

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью «Азия – Эксперт»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО фирма «Рапид»

А.П. Белов



2025 год

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ТОО фирма «Рапид»
на период добычи списанных запасов каменного
угля
на полях бывших шахт № 17 и № 20
в Промышленном районе
Карагандинского угольного бассейна**

Предприятие ТОО фирма «Рапид»

Директор ТОО «Азия - Эксперт»

Б. Толовхан



г. Караганда, 2025 г.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа управления отходами (ПУО) разработана на период работ по добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна.

Программа разработана специалистами ТОО «Азия – Эксперт». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02719Р от 08.12.2023 г., выданная Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Приложение А).

Основанием для разработки программы является Экологический Кодекс Республики Казахстан от 01.07.2021 года.

Программа выполнена в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Согласно п.3.1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК данный объект относится к 1 категории «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых»

Программа разработана для получения экологического разрешения на воздействие на период 2027-2036 гг.

Проектом плана горных работ на шахте № 17 и № 20 предусматривается сооружение комплекса проектируемых подготовительных горных выработок по вводу в эксплуатацию очистного забоя по пластам К10 и К12.

Крепление проектируемых подготовительных горных выработок на шахте № 17 и №20:

- протяженных подготовительных горных выработок
- металлической арочной податливой крепью типа КМП-А3 из взаимозаменяемого профиля (СВП-27) с замками типа ЗПК, плотностью установки 1,33÷2 рамы на 1 п. м;
- камер перегрузки и РП у камер - металлом;
- перемычек изолирующих, с металлической дверью и противопожарных – бетоном.

«План горных работ добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна» (2025 г.) предусматривает отработку утвержденных балансовых запасов угля с учетом фактического положения горных работ, на период с 2027 г. по 2051 г., включительно.

Запасы на 01.01.2024 г. составляют А+В+С1+С2= 6144,0 тыс. т (отчетный баланс угля по форме №1-ТПИ за 2024 г.).

Объем добычи - 168000 тонн в год.

Главной целью программы является планирование, реализация, мониторинг и анализ мероприятий по обращению с отходами производства и потребления, а также постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью разработки оперативной политики минимизации отходов путем использования экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления 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, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий, либо иных обоснованных методов.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», ТОО фирма «Рапид» (добыча угля подземным способом) соответствует II классу опасности с размером санитарно-защитной зоны не менее 500 м. Размер СЗЗ устанавливается от источников выбросов загрязняющих веществ.

ТОО фирма «Рапид» ранее установлен размер санитарно-защитной зоны не менее 500 м, что подтверждается санитарно-эпидемиологическим заключением № М.10.X.KZ36VBS00054873 от 06.07.2017 г. на Проект установления размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) ТОО фирма «Рапид».

Размер зоны воздействия и СЗЗ подтвержден расчетом рассеивания максимально приземных концентраций, который не выявил превышений ПДК.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1 Главный эколог

О.О. Якименко

2 Ведущий эколог

М.П. Титова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	6
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	7
2.1 Характеристика отходов, образующихся на объекте.....	7
2.2 Текущее состояние управления отходами на предприятии	9
2.3 Система управления отходами.....	12
2.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.....	19
2.5 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.	20
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	21
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	22
4.1 Лимиты накопления и захоронения отходов	23
4.3 Лимиты накопления и захоронения отходов	33
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	36
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	37
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ А	41

1 ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (ПУО) на период добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна, разработана в соответствии с законодательством РК.

Основным руководящим документом при разработке программы управления отходами являются «Правила разработки программы управления отходами», утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

В соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 г. операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу управления отходами.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

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

Общие сведения о предприятии

Наименование организации: ТОО фирма «Рапид»

БИН: 960 240 000 025

Юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская обл., г. Караганда, ул. Полтавская, 25.

Основной вид деятельности предприятия является подземная добыча ранее списанных запасов каменного угля пластов K10 и K12

Форма собственности: частная.

В административном отношении территории участка подземных горных работ является составной частью земель, относящихся к компетенции акимата района Э.Бекейхан г. Караганды.

В санитарно-защитной зоне предприятия и в непосредственной близости от нее, находятся промышленные комплексы, являющиеся крупными источниками загрязнения окружающей среды. Промплощадка литейного цеха КЛЗ ТОО «QazQarbon», примыкает к промплощадке ТОО фирма «Рапид», полигон ТБО ТОО «ГорКомТранс города Караганды» расположен на расстоянии 1000 м, шахта «Западная» - 500 м, шахта «Кировская» - 1500 м, золоотвал ТЭЦ-1 в 1 км от промплощадки,. Автомобильная трасса Астана-Алматы на расстоянии 200 метров, железнодорожная ветка КПТУ АО «Qarmet» примыкает к угльному складу ТОО фирма «Рапид».

Предприятие обеспечено подъездными путями, промышленными коммуникациями, источниками электроснабжения.

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии около 1,5 км к юго-западу от предприятия.

В районе расположения участка подземных горных работ ТОО фирма «Рапид» отсутствуют зоны отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, заповедники, а также памятники архитектуры и другие охраняемые законом объекты.

Промышленная площадка участка подземных горных работ не входит в водоохранную зону и полосу ближайших водных объектов.

В зоне воздействия объекта отсутствуют земли лесного фонда и особо охраняемые природные территории.

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Программа управления отходами разрабатывается согласно п. 1 ст. 335 ЭК РК, а также «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» Утвержденной приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

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.

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.

2.1 Характеристика отходов, образующихся на объекте.

Период проведения подземной добычи ранее списанных запасов каменного угля пластов К10 и К12, сопровождается образованием, временным сбором и удалением отходов.

Приём отходов от третьих лиц предприятием не осуществляется.

Данные об объемах образования отходов, индексах опасности, токсичности, физическом состоянии, а также рекомендации по утилизации, захоронению приведены ниже. Индексы опасности отходов приняты в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденным приказом и.о. МЭГиПР РК от 06.08.2021 года № 314.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на промплощадке ТОО фирма «Рапид», образуются опасные и неопасные отходы.

Опасные отходы – отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные батареи свинцовых аккумуляторов, отработанные масла, промасленная ветошь, отработанные автомобильные фильтры, тара из под ГСМ

Неопасные отходы – смешанные коммунальные отходы, золошлак, отработанные шлифовальные круги, отработанные автомобильные шины, отходы резино-технических изделий, огарки электродов, отходы деревообработки, лом черных металлов, пыль абразивно-металлическая, опилки и стружка черных металлов, вышедшая из употребления одежда и обувь, отходы медпункта.

1) Отработанные ртутьсодержащие лампы

Образовываются вследствие исчерпания ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия. По мере выхода из строя лампы складируются в специализированной таре в помещении, предназначенном для их хранения (не более 6 месяцев).

По мере накопления достаточного количества ламп передаются специализированным предприятиям для утилизации.

2) Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов

Образуются после истечения срока годности (2 года) аккумуляторных батарей автотранспорта и спецтехники предприятия. Перечень техники представлен в таблице. По мере образования отработанные аккумуляторные батареи временно (не более 6 месяцев) складируются в здании гаража предприятия на специализированном складском помещении. Отработанные аккумуляторные батареи передаются на переработку специализированной организации или подлежат замене при приобретении новых.

3) Отработанные масла (Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла)

Образуются при замене масла в двигателях автотранспорта. Отработанные масла по мере образования повторно используются на нужды предприятия, для смазывания трущихся частей технологического оборудования, часть отработанных масел заливается в гидравлические системы спецтехники предприятия, либо передается на основании договора специализированной компании.

Накапливаются в специальных бочках ($V=200$ л), на поддонах в закрытом помещении. Хранение отхода ведется не более 6 месяцев

4) Промасленная ветошь. Образуется в процессе использования обтирочного полотна при обслуживании автотранспорта, спец техники, оборудования и механизмов.

Ветошь собирается, и накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

5) Отработанные автомобильные фильтры (топливные, масляные, воздушные). Отработанные автомобильные фильтры образуются в ходе ремонта и эксплуатации автотранспорта. По мере образования отработанные фильтры накапливаются в металлических контейнерах (не более 6 месяцев). По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

6) Тара из-под ГСМ. Образуется в процессе обслуживания автотранспорта, спецтехники и редукторов технологического оборудования. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в складе ГСМ. По мере накопления передается, как возвратная тара при закупе ГСМ, часть используется в качестве емкостей для сбора отходов, либо будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

7) Смешанные коммунальные отходы. Образуются, в результате жизнедеятельности персонала предприятия. Отходы СКО собираются в специальные маркированные емкости, расположенные на каждом участке образования отхода. СКО сортируется на бой стекла, пластик и макулатуру. По мере накопления (не более 6 месяцев) вывозятся согласно договору.

8) Золошлак. Образуется в процессе сжигания угля в котельной и печей обогрева. Продукты сгорания угля в виде золошлака, предусмотрено временно (не более 6 месяцев) собирать в закрытый склад. По мере накопления будет вывозится по договору со сторонней организацией.

9) Отработанные шлифовальные круги. Образуется в результате работы металлообрабатывающих станков с абразивными кругами. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

10) Отработанные автомобильные шины. Образуются в процессе эксплуатации автотранспортных средств на предприятии. После образования повторно используется для собственных нужд предприятия: благоустройство территории, стабилизации бортов карьера, изготовление очистителей для конвейеров, при проведение ремонтных работ.

11) Отходы резино-технических изделий. Образуются при замене участков конвейерных лент (износ материала). После образования повторно используется для собственных нужд предприятия: изготовление прокладок, уплотнителей, муфт, фартуков

12) Огарки электродов. Образуются при выполнении сварочных работ. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления передается в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

13) Отходы деревообработки. Отходы деревообработки (опилки, стружка, куски) образуются в процессе обработки лесоматериала и изготовления деревянных изделий. По мере накопления отходы деревообработки используются на собственные нужды предприятия или безвозмездно передается работникам предприятия

14) Лом черных металлов. Лом черных металлов в кусковой форме незагрязненный образуется в процессе: технического обслуживания и ремонта автомобилей, при ремонте шахтного оборудования, при ремонте узлов и агрегатов, при ремонте технологического автотранспорта. Временное размещение (не более 6 месяцев) на территории предусматривается на открытой площадке с твердым покрытием. По мере накопления лом вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку

15) Абразивно металлическая пыль. Образуется при заточке инструментов и деталей на металлообрабатывающих станках. Временно хранится, накапливается (не более 6 месяцев) в специальной емкости. По мере накопления передается в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.

16) Опилки и стружка черных металлов. Образуется при обработке металла на станках. По мере образования металлическая стружка накапливается и временно хранится в металлическом контейнере (не более 6 месяцев). Передается по договору специализированной организации на переработку.

17) Вышедшая из употребления одежда и обувь. Вышедшая из употребления спецодежда образуется после истечения нормативного срока носки. По мере образования спецодежда временно (не более 6 месяцев) складируется в специализированном металлическом контейнере. По мере накопления отработанная спецодежда используется на нужды предприятия (как ветошь), либо безвозмездно передается работникам в пользование

18) Отходы медпункта. Образуются в результате обслуживания персонала в медпункте. Собираются в специальный контейнер в медпункте, согласно гл.7 СП КР ДСМ -96/2020 от 11 августа 2020 года, по мере накопления (не более 6 месяцев) сдаются специализированной организации по договору. Согласно п. 2 ст. 377 Порядок обращения с медицинскими отходами определяется уполномоченным органом в области здравоохранения.

2.2 Текущее состояние управления отходами на предприятии

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

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

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах, емкостях или в специально оборудованных местах (помещениях, площадках) в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан: специально оборудованные контейнеры.

Обращение с отходами на предприятии регулируется Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению,

обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 и Экологическим кодексом Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

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.

Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия, либо ответственным лицом предприятия.

Таблица 2.1 Фактические объемы отходов образованных, накопленных, размещённых и переданных сторонним организациям за 3 года

№ п/п	Наименование отхода	2022 год			2023 год			2024 год		
		Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организацией, тонн	Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организацией, тонн	Образовалось, тонн	Повторно использовано, тонн	Передано сторонней организацией, тонн
1	Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	-	-	0,069	-	0,069	0,069	-	0,069
2	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Отработанные масла (Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла)	8,006	8,006	-	8,3	8,3	-	8,3	8,3	-
4	Промасленная ветошь	0,151	0,151	-	0,151	0,151	-	0,151	0,151	-
5	Отработанные автомобильные фильтры	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Тара из-под ГСМ	0,84	0,84	-	0,88	0,88	-	0,88	0,88	-
7	Смешанные коммунальные отходы	30,0	-	30,0	30,0	-	30,0	30,0	-	30,0
8	Золошлак	91,46	-	91,46	91,46	-	91,46	91,46	-	91,46
9	Отработанные шлифовальные круги	0,18	0,018	-	0,01	0,01	-	0,03	0,03	-
10	Отработанные автомобильные шины	1,852	1,852	-	1,455	1,455	-	0,655	0,655	-
11	Отходы резино-технических изделий	8,184	8,184	-	-	-	-	-	-	-
12	Огарки электродов	0,06	0,06	-	0,063	0,063	-	0,066	0,066	-
13	Отходы деревообработки	2,232	2,232	-	2,232	2,232	-	2,232	2,232	-
14	Лом черных металлов	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Аbrasивно металлическая пыль	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Опилки и стружка черных металлов	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Вышедшая из употребления одежда и обувь	0,013	0,013	-	0,014	0,014	-	0,123	0,123	--
18	Отходы медпункта	-	-	-	-	-	-	--	-	

2.3 Система управления отходами.

Управление отходами на производственных предприятиях включает 10 этапов:

- образование отходов;
- сбор или накопление;
- идентификация;
- паспортизация;
- сортировка (с обезвреживанием);
- упаковка (и маркировка);
- транспортирование;
- складирование (упорядоченное размещение);
- хранение;
- удаление отходов.

Временное складирование отходов осуществляется в сроки, предусмотренные пп. 1, п.2, ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан (на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированным организациям).

В соответствии с требованиями ст.331 Экологического Кодекса РК: Принцип ответственности образователя отходов

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.

Подробно информация о системе управления отходами, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов на территории ТОО фирма «Рапид» представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Описание системы управления отходами

1	Отработанные ртутьсодержащие лампы №20 01 21*	
1	Образование:	Образовываются вследствие исчерпания ресурса времени работы в процессе освещения открытых площадок, производственных и административных помещений предприятия.
2	Сбор и накопление:	Складируются в специализированной таре в помещении, предназначенном для их хранения
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируются в специализированной таре в помещении, предназначенном для их хранения
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
2	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов №16 06 01*	

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ТОО фирма «Рапид» на период добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна

1	Образование:	Образовываются после истечения срока годности (2 года) аккумуляторных батарей автотранспорта и спецтехники предприятия
2	Сбор и накопление:	Складируются в здании гаража предприятия, в специализированном складском помещении
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируются в здании гаража предприятия, в специализированном складском помещении
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
3	Отработанные масла N13 02 08*	
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники, механизмов и оборудования в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники.
2	Сбор и накопление:	Накапливаются в специальных бочках (V=200 л), на поддонах в закрытом помещении
3	Идентификация:	Жидкие, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В специальных бочках (V=200 л), на поддонах в закрытом помещении
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Отработанные масла по мере образования повторно используются на нужды предприятия, для смазывания трущихся частей технологического оборудования, часть отработанных масел заливается в гидравлические системы спецтехники предприятия, либо передается на основании договора специализированной компании.
4	Промасленная ветошь N15 02 02*	
1	Образование:	Образовывается в процессе использования обтирочного полотна при обслуживании автотранспорта, спец техники, оборудования и механизмов
2	Сбор и накопление:	В специальных герметичных емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с	Не сортируется

	обезвреживанием):	
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В специальных герметичных емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
5	Отработанные автомобильные фильтры N16 01 07*	
1	Образование:	Отработанные автомобильные фильтры образуются в ходе ремонта и эксплуатации автотранспорта
2	Сбор и накопление:	В специальных металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Требуется разработка паспорта на основании состава первичного сырья, из которого образовались отходы. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В специальных металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
6	Тара из-под лакокрасочных материалов № 15 01 10*	
1	Образование:	Образуется в процессе обслуживания автотранспорта, спецтехники и редукторов технологического оборудования.
2	Сбор и накопление:	Накапливаются и складируются в складе ГСМ
3	Идентификация:	Твердые, нетоксичные, не пожароопасные, нерастворимые
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт разработан. Согласно классификатору отходов, отход принадлежит к опасным
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируется в складе ГСМ
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	По мере накопления передается, как возвратная тара при закупе ГСМ, либо будет передаваться в специализированное предприятие согласно договору для дальнейшей утилизации.
7	Смешанные коммунальные отходы N20 03 01	
1	Образование:	Образуется в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия
2	Сбор и накопление:	Собираются в специальные маркированные емкости,

		расположенные на каждом участке образования отхода
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Сортируется (макулатура/стекло/пластмасс)
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических контейнерах
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
8	Зола и золошлаки от сжигания угля	
	N10 01 01	
1	Образование:	Образуется в процессе сжигания угля в котельной и печей обогрева
2	Сбор и накопление:	В закрытом складе
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автосамосвалом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В закрытом складе
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
9	Отработанные шлифовальные круги	
	N12 01 21	
1	Образование:	Образуются в результате работы металлообрабатывающих станков с абразивными кругами
2	Сбор и накопление:	В специально отведенных емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
10	Отработанные автомобильные шины	
	N16 01 03	
1	Образование:	Образуются в процессе эксплуатации автотранспортных средств на предприятии.
2	Сбор и накопление:	На специально оборудованной площадке
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы

4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На специально оборудованной площадке
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	После образования повторно используется для собственных нужд предприятия: благоустройство территории, стабилизации бортов карьера, изготовление очистителей для конвейеров, при проведение ремонтных работ.
11	Отходы резинотехнических изделий (РТИ) N19 12 04	
1	Образование:	Образуются при замене участков конвейерных лент (износ материала).
2	Сбор и накопление:	На специальной открытой площадке
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	На специально оборудованной площадке
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	По мере накопления используются для собственных нужд в качестве уплотнителей, прокладок.
12	Огарки сварочных электродов N12 01 13	
1	Образование:	Образуется при проведении сварочных работ.
2	Сбор и накопление:	В металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Складируется на ремонтных площадках в специальных промаркированных емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации
13	Отходы деревообработки N20 01 38	
1	Образование:	Отходы деревообработки (опилки, стружка, куски) образуются в процессе обработки лесоматериала и изготовления деревянных изделий.
2	Сбор и накопление:	В металлических емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы

4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлических емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	По мере накопления отходы деревообработки используются на собственные нужды предприятия или безвозмездно передается работникам предприятия
14	Лом черных металлов N16 01 17	
1	Образование:	Образуется в процессе: технического обслуживания и ремонта автомобилей, при ремонте шахтного оборудования, при ремонте узлов и агрегатов, при ремонте технологического автотранспорта
2	Сбор и накопление:	Собирается на специально отведенной открытой площадке с твердым покрытием, для хранения лома черных металлов.
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется автотранспортом
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Собирается на специально отведенной открытой площадке с твердым покрытием, для хранения лома черных металлов
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	По мере накопления лом вывозится с территории и передается специализированному предприятию на переработку
15	Пыль абразивно-металлическая N12 01 02	
1	Образование:	Образуется при заточке инструментов и деталей на металлообрабатывающих станках
2	Сбор и накопление:	В специальных емкостях
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В специальных емкостях
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, специализированной организации
16	Опилки и стружка черных металлов N12 01 01	
1	Образование:	Образуется при обработке металла на станках

2	Сбор и накопление:	Собирается в металлическом контейнере
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлическом контейнере
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, специализированной организации
17	Вышедшая из употребления одежда и обувь N15 02 03	
1	Образование:	Вышедшая из употребления спецодежда образуется после истечения нормативного срока носки.
2	Сбор и накопление:	В металлическом контейнере, в специально отведенном месте
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, не пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	В металлическом контейнере, в специально отведенном месте
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	По мере накопления отработанная спецодежда используется на нужды предприятия (как ветошь), либо безвозмездно передается работникам в пользование
18	Отходы медпункта N18 01 04	
1	Образование:	Образуются в результате обслуживания персонала в медпункте.
2	Сбор и накопление:	Собираются в специальный контейнер в медпункте, согласно гл.7 СП КР ДСМ -96/2020 от 11 августа 2020г
3	Идентификация:	Твердые, неоднородные, нетоксичные, пожароопасные отходы
4	Сортировка (с обезвреживанием):	Не сортируется
5	Паспортизация:	Паспорт не разрабатывается, так как отход относится к неопасному
6	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
7	Транспортирование:	Транспортируется вручную
8	Складирование (упорядоченное размещение):	Собираются в специальный контейнер в медпункте, согласно гл.7 СП КР ДСМ -96/2020 от 11 августа 2020г
9	Хранение:	Временное, не более 6 мес.
10	Удаление:	Передаются по договору, сторонней специализированной организации

2.4 Анализ управления отходами в динамике за последние три года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию (упорядоченному размещению), хранению и удалению.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производиться в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Перевозка отходов производиться под строгим контролем специализированных организаций. Для этого движение всех отходов регистрируется в журнале.

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объемов образования и размещения отходов.

Все образуемые отходы временно хранятся на территории участка в местах, предназначенных для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации и переработке.

Проанализировав количественные показатели образования отходов, можно сделать вывод, что основным видом отходов, образованным в 2022-2024 годах являлись золошлаковые отходы собственной котельной и смешанные коммунальные отходы, которые передаются на утилизацию согласно договору, специализированной организации.

Анализируя управление отходами за последние 3 года, на предприятии применяется повторное использование отдельных отходов, путем применения их в хозяйственной и производственной деятельности предприятия (отработанные масла, вышедшая из употребления спец. одежда, повторное применение емкостей ГСМ, отработанные автомобильные шины и РТИ, отходы деревообработки)

Анализ динамики образования отходов проводится по отчетным данным предприятия.

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.

В перспективе предприятие имеет следующие возможности:

- снижение воздействия отходов путем передачи отходов на переработку и удаление специализированным организациям;

Угрозами в сфере управления отходами для данного предприятия является:

- превышение установленных лимитов накопления отходов;
- аварийные ситуации, приводящие к образованию отходов и загрязнению окружающей среды.

2.5 Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления и осуществляется на основе анализа вида опасности и количества отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами.

На основе анализа вида опасности и количества отходов, экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами приоритетными видами отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления являются все опасные и перерабатываемые позиции по неопасным.

3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Главной целью программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Целевые показатели Программы представлены в виде количественных или качественных значений. Целевые показатели рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Разработка Программы направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью разработки оперативной политики минимизации отходов путем использования экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления 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, утилизации или обезвреживания отходов с использованием наилучших доступных технологий, либо иных обоснованных методов;

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образуемых отходов;
- объем использованных отходов;
- объем удаленных отходов.

Инвентаризация отходов: предприятием **ежегодно** должна проводиться инвентаризация отходов и представляться перечень всех отходов, которые образуются.

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.

Эколог предприятия готовит сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Сбор отходов производят раздельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. По мере наполнения тары отходы подразделений вручную доставляются в соответствующие места временного хранения предприятия.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

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

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом специализированной организации, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Перевозка грузов производится под строгим контролем сторонней организацией.

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

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

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1 Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;
- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);
- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;
- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;
- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;
- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям.

2 Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3 Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4 Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

Показатели Программы - количественные и/или качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации настоящей Программы.

Ожидаемые результаты реализации комплекса мер: соблюдение требований ЭК РК, предупреждение загрязнения компонентов ОС.

Таблица 4.1. - Показатели программы управления отходами

№ п/п	Задачи	Показатели
1	Ежегодное проведение обучения (инструктаж) специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.	100 %
2	Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.	100 %
3	Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды	100 %
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	100 %
5	Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	100 %

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированными организациями на договорной основе.

4.1 Нормативы образования отходов

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

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

- представленных в проектной документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- опасные;
- неопасные;
- зеркальные.

Зеркальные (отдельные виды отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов 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).

Все отходы, образуемые на период работ, временно хранятся (складируются) на территории площадки в специально установленных местах – металлических контейнерах с крышкой не более 6 месяцев. Сбор отходов производится раздельно по видам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

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

Полигона захоронения отходов на территории площадки не имеется.

Расчетное обоснование объемов образования отходов в результате ведения добывочных работ ТОО фирма «Рапид».

Расчет и обоснование объемов образования отработанных ртутьсодержащих ламп
Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования отработанных ртутных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T/T_p \quad \text{шт. год}$$

$$\text{Мрл} = N \times \text{трл}, \text{ т/год}$$

где, **n** - количество установленных источников света данного типа, шт.

Tрл ресурс времени работы ламп, ч

T время работы ламп данного типа ламп в году, ч

трл масса одной лампы установленной марки, т

Марка ламп	N, шт.	T, ч/год	Tr, ч	трл, т	n	Мрл
ЛБ 20	6	1200	15000	0,00017	75	0,00102
ЛБ 40	7,5	1200	12000	0,00021	75	0,001575
ДРЛ-500	3,125	1000	8000	0,00027	25	0,000844
ДРЛ-1000	1,388889	1000	18000	0,000518	25	0,000719
Итого						0,0042

Расчет и обоснование объемов образования отработанных аккумуляторных батарей
 Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования отработанных аккумуляторных батарей рассчитывается по формуле:

$$N = \sum n_i \cdot m_i \cdot \alpha \cdot 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

n_i - количество аккумуляторных батарей, находящихся в эксплуатации, шт

m_i масса свинцовой аккумуляторной батареи с электролитом, кг;

τ срок фактической эксплуатации аккумуляторной батареи, лет

α норматив зачета при сдаче (80-100%)

Марка АКБ	n	α	m _i	τ	N
АКБ	10	0,9	20	2	0,09
АКБ спец., груз.	30	0,9	50	2	0,675
Итого					0,765

Расчет и обоснование объемов образования отработанных масел

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Отработанное моторное масло

Количество отработанного масла может быть определено по формуле:

$$M_{\text{мот.масла}} = (V^t * H) / 100 * 0,885 * 10^{-3}$$

где,

V^t расход топлива i-го вида техники, л/год

H удельный показатель образования масла моторного отработанного i-го вида техники, л/100 л топлива

0,885 плотность моторного масла

10⁻³ коэффициент перевода килограммов в тонны

M_{мот.масла}

Символ	Ед.измерения	Дизельная техника		Бензиновая техника	
		грузовая	спец.техника	легковые	грузовые
V^t	л/год	30763,0000	181510	4474	675
H	л/100 л	0,77	1,17	0,56	0,71
M_{мот.масла}	тонн	0,209634464	1,8794453	0,022173	0,004241

Отработанное трансмиссионное масло

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ТОО фирма «Ратид» на период добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна

Нормативное количество отработанного масла (т/год) определяется по формуле:

$$M_{\text{масл.транс}} = \frac{V_i^6 \times H_{\text{транс}}^6}{100} \times 0,93 \times 10^{-3},$$

где,

$$\begin{matrix} V_i^6 \\ H_{\text{транс}}^6 \end{matrix}$$

расход топлива i-го вида техники, л/год

$$0,93$$

удельный показатель образования масла трансмиссионного отработанного i-го вида техники, л/100 л топлива

$$10^{-3}$$

плотность трансмиссионного масла, кг/л

$$M_{\text{масл.транс}}$$

коэффициент перевода килограммов в тонны

Символ	Ед.измерения	Дизельная техника		Бензиновая техника	
		грузовая	спец.техника	легковые	грузовые
V_i^6	л/год	30763,0000	181510	4474	675
$H_{\text{транс}}^6$	л/100 л	0,05	1,17	0,02	0,04
$M_{\text{мот.масла}}$	тонн	0,014304795	1,97501031	0,000832	0,000251

Отработанное гидравлическое масло

Нормативное количество отработанного масла (т/год) определяется по формуле:

$$M_{\text{масл.гидр}} = \frac{V_i * H_i}{100} * 0,9 * 10^{-3}$$

где,

$$V_i$$

расход топлива i-го вида техники, л/год

$$H_i$$

удельный показатель образования масла гидравлического отработанного i-го вида техники, л/100 л топлива

$$0,9$$

плотность гидравлического масла, кг/л

$$10^{-3}$$

коэффициент перевода килограммов в тонны

$$M_{\text{масл.гидр}}$$

Символ	Ед.измерения	Дизельная техника	
		спец.техника	
V_i	л/год		181510
H_i	л/100 л		0,6
$M_{\text{масл.гидр}}$	тонн		0,980154

Отработанное индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла – 0,9 кг/л, коэффициента слива масла – 0,9, периодичности замены масла - n раз в год.

$$M = V \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot n \quad \text{т/год}$$

V	Объем масла	0,2 т/год
n	переодичность замены масла	2 раз
M	количество отхода	0,324 т/год

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанное моторное масло	2,1155
Отработанное трансмиссионное масло	1,9904
Отработанное гидравлическое масло	0,9802
Отработанное индустриальное масло	0,324
Итого	5,410046634

Расчет и обоснование объемов образования промасленного нетканого полотна

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества нетканого полотна (M_0 , т/год), норматива содержания в полотне масел и влаги:

$$N=M_0+(M \times M_0)+(W \times M_0), \text{ т/год}$$

где,	M_0 -	количество полотна поступающей на предприятие, т/год.	0,21
	M -	содержание в ветоши масел, %.	0,12
	W -	содержание в ветоши влаги, %.	0,15

Масса образования промасленного нетканого полотна, будет равна:

$$N=0,21+0,12 \times 0,21+0,15 \times 0,21=0,2667 \text{ т/год}$$

Итого (промасленное нетканое полотно):

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Промасленное нетканое полотно	0,2667

Расчет и обоснование объемов образования отработанных фильтров (воздушные, масляные, топливные)

"Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

Объем образования фильтров рассчитывается по формуле:

$$\text{Мо.в.ф.} = N_f \times n \times m_f \times K_{\text{пр}} \times L_f / H_f \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где, N_f количество фильтров установленных на 1 -м автомобиле, шт.;

n количество автомобилей данной модели;

m_f масса фильтра данной модели, кг;

$K_{\text{пр}}$ коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, (1,1 - 1,5);

L_f годовой пробег единицы автотранспорта, км;

H_f нормативный пробег до замены фильтра, км;

Отработанные воздушные фильтры

Тип машины	n	N _f	m _f	K _{пр}	L _f	H _f	Мо.м.ф.
------------	---	----------------	----------------	-----------------	----------------	----------------	---------

Легковые	5	1	0,13	1,4	44500	20000	0,002025
Грузовые	20	1	0,4	1,4	58500	20000	0,03276
Итого							0,03478

Отработанные масляные фильтры

Типа машины	n	Nф	mф	Kпр	Lф	Hф	Мо.м.ф.
Легковые	5	2	0,6	1,4	44500	10000	0,03738
Грузовые	20	2	1,5	1,4	58500	10000	0,4914
Итого							0,52878

Отработанные топливные фильтры

Тип машины	n	Nф	mф	Kпр	Lф	Hф	Мо.м.ф.
Легковые	5	1	0,15	1,4	44500	30000	0,001558
Грузовые	20	1	0,5	1,4	58500	30000	0,0273
Итого							0,02886

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные воздушные фильтры	0,0348
Отработанные масляные фильтры	0,5288
Отработанные топливные фильтры	0,0289
Итого	0,5924

Расчет и обоснование объемов образования металлическая тара из-под ГСМ

Объем образования отходов определяется по формуле:

$$M_{обр} = N * m, \text{ т/год}$$

где,	Mобр -	объем образования отходов (т/год)	0,7
	N -	количество бочек	35
	M	масса 1й 200 литровой бочки	0,02

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Металлическая тара из-под ГСМ	0,7000

Расчет объема образования смешанных коммунальных отходов

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования твердых бытовых отходов определяется по формуле:

$$Mtbo = p \times m, \text{ м}^3/\text{год}$$

где,	n	численность работников, чел
	0,3	удельная норма образования ТБО, м3
	ρ	плотность отходов, т/м3
	Cтбо	норматив образования ТБО, т/чел

удел. Норма	ρ	Cтбо	n	Mтбо, т/год
0,3	0,25	0,075	200	15

ТБО сортируется на бой стекла, пластика и макулатуру:

Бой стекла 2 - 0,3 т/год

Пластик	3	-	0,45	т/год
Макулатура	32	-	4,8	т/год
СКО	63	-	9,45	т/год

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Бой стекла	0,3
Пластик	0,45
Макулатура	4,8
СКО	9,45

Расчет объема образования золошлака

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №15 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования золошлака по формуле:

$$M_{\text{золошл.}} = B_{\text{топл.}} * Ar$$

где,

$B_{\text{топл.}}$ - годовой расход угля, т/год

Ar зольность топлива на рабочую массу, %

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
золошлак	158,616

Расчет и обоснование объемов образования лома абразивных изделий

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год},$$

n - количество использованных кругов в год; 10

m - масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга. 0,33

На предприятии используются абразивные круги диаметром 350 мм, массой 5,00 кг

$$\begin{aligned} m &= 0,005 * 0,33 = 0,00165 \text{ т} \\ N &= 10 * 0,00165 = 0,0165 \text{ т/год} \end{aligned}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом абразивных изделий	0,0165

Расчет и обоснование объемов образования отработанных шин

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ТОО фирма «Ратид» на период добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна

Норма образования отработанных шин рассчитывается по формуле:

$$N = 0,001 \times Пср \times K \times k \times M / H, \text{ т/год}$$

где, К - количество автомобилей с шинами i-ой марки;
 к - количество шин установленных на i-ой марке автомобиля, шт
 М - масса одной изношенной шины, кг
 Пср - среднегодовой пробег автомобилей с шинами i-ой марки, км
 Н - нормативный пробег i-ой модели шин, км

№ п/п	Наименование автомашины	Кол -во, шт	Среднегодово й пробег, км	кол. , шт	масса шины, М, кг	Нормативный пробег шины, Н км	Мотх, т/год
1	Hyundai H-1 (TQ)	1	8 316	4	9	40000	0,0074844
2	HYUNDAI STARIA N	1	21385	4	9	40000	0,0192465
3	L.CRUISER W/G -V-4.6	1	6395	4	12	50000	0,0061392
4	L.CRUISER W/G -V-4.6	1	6036	4	12	50000	0,00579456
5	А/маш. DONGFENG DFH1120B80 (Водовоз)	1	14016	6	18	45000	0,0336384
6	Автобус ПАЗ 32054	1	1104	6	18	40000	0,0029808
7	Автокран XCMG, модель XZJ5231JQZ16C	1	166	12	20	60000	0,000664
8	Вакуумная машина	1	1645	6	18	60000	0,002961
9	ГАЗ 531201-бензовоз	1	359	6	18	60000	0,0006462
10	КамАЗ	1	9232	6	18	60000	0,0166176
11	КамАЗ 65115	1	9207	6	18	60000	0,0165726
12	Мини погрузчик МКМ-800-Н	1	3000	4	12	3000	0,048
13	Погрузчик фронт	1	3000	4	30	3000	0,12
14	Погрузчик фронтал.одноковш.LiuGong модель CLG8554	1	3000	4	30	3000	0,12
15	Погрузчик фронтал.одноковш.LiuGong модель CLG855H	1	3000	4	30	3000	0,12
16	Погрузчик фронтальн.одноковш	1	3000	4	30	3000	0,12
17	Погрузчик фронт.	1	3000	4	30	3000	0,12
18	Самосвал Shacman 6*4 Кабина F3000 2021 г.в.	1	5064	6	20	60000	0,010128
19	Самосвал SHACMAN SX32586R384	1	6000	6	20	60000	0,012
20	Самосвал Shacman 6*4 Кабина F3000 2021 г.в	1	6000	6	20	60000	0,012
21	Самосвал М 153 СО SINOTRUK ZZ3311M3861W(213)	1	6000	8	20	60000	0,016
22	Газель ГАЗ -A22R32-20(30)/Gaz	1	2400	6	12	45000	0,00384
Всего, тонн							0,8147

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отработанные шины	0,8147

Расчет и обоснование объемов образования отходов РТИ

Объем образования отходов РТИ определяется с учетом потерь при производственном процессе и принимается 10% от массы поступивших РТИ (при замене конвейерных лент).

На предприятие поступает – 15 т/год

Объем образования отходов на территории предприятия, составляет:

$$\text{Мобр} = 1,5 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Отходы РТИ	1,5

Расчет объема образования огарков сварочных электродов

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = \text{Мост} \times \alpha, \text{ т/год}$$

где,	α	остаток электрода от массы электрода	0,015
	Мост-	фактический расход электродов т/год.	0,82

Объем образования огарков сварочных электродов будет составлять

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
огарки электродов	0,0123

Расчет и обоснование объемов образования отходов древесины

Объем образования образования древесины определяется по формуле:

$$Q = M * \rho * k / 100, \text{ т/год}$$

где,

Q -	общее количество древесных отходов, т/год;	
M -	количество обрабатываемой древесины, м ³	5
ρ -	плотность обрабатываемой древесины, т/м ³	0,59
k -	величина удельного показателя образования древесных отходов:	
	опилки, %	10
	кусковые отходы, %	16

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
опилки	0,295
кусковые отходы	0,472
Отходы древесины, всего тонн	0,767

Расчет и обоснование объемов образования лома черных металлов

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

$$M_{\text{обр}} = n * \alpha * M$$

где, $M_{\text{обр}}$ – объем образования отходов (т/год)
 n – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течении года;
 α – нормативный коэффициент образования лома;
 M – масса металла на ед. автотранспорта

Расчет объемов образования черного лома представлен в таблице:

Вид техники	n , ед	α	M , т	$M_{\text{обр}},$ т/год
Черный лом				
Легковые	5	0,016	1,33	0,1064
Грузовые	10	0,016	4,74	0,7584
спец.техника	10	0,0174	11,6	2,0184
Демонтаж старого оборудования				20
Итого				22,8832

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Лом черных металлов	22,8832

Расчет и обоснование объемов образования пыли абразивно-металлической

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M = (M_0 - M_{\text{ост}}) * n * 0,35, \text{ кг/год},$$

где,

M_0	масса абразивного круга;	5
Мост	остаточная масса круга, кг (33% от массы круга)	1,65
n	количество использованных кругов в год	10
0,35	среднее содержание пыли в отходе в долях	

На предприятии используются абразивные круги диаметром 350 мм, массой 5,00 кг

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
пыль абразивно-металлическая	0,0117

Расчет и обоснование объемов образования металлической стружки

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Объем образования стружки черных металлов рассчитывается по формуле:

$$N = M * \alpha, \text{ т/год}$$

где, M – расход черного металла при металлообработке, т/год
 α – коэффициент образования стружки при металлообработке

1

0,04

N Объем образования стружки черных металлов, т/год 0,04

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
Металлическая стружка	0,040

Расчет и обоснование объемов образования высшей из употребления спецодежды

В связи с отсутствием методики по расчету образования вышедшей из употребления спецодежды, количество отхода принимается по численности персонала.

Наименование	Вес 1 комплекта, тонн	Количество, шт	Объем образования отхода, тонн
Спец одежда зимняя	0,005	200	1
Спец одежда летняя	0,002	200	0,4
Обувь зимняя	0,002	200	0,4
Обувь летняя	0,002	200	0,4
Итого:			2,2

Расчет и обоснование объемов образования отходов медпункта

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п

Норма образования отходов определяется из расчета 0,0001 т на человека

наименование отхода	количество человек	Норматив образования отхода	Количество отходов т/год
мед отходы	200	0.0001	0.020

4.3 Лимиты накопления и захоронения отходов

Согласно п.1 ст. 320 ЭК РК, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК, места накопления отходов предназначены для:

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

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

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

Согласно п. 3, ст. 320 ЭК РК, накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Согласно п. 4, ст. 320 ЭК РК, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категорий).

Согласно статье 41 Экологического кодекса РК, 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 устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Данные о лимитах накопления отходов на 2027-2036 гг. представлены в таблице 4.2.

Данные о лимитах захоронения отходов не представлены, т.к. подземная добыча каменного угля ведется камерным способом из целиков, без образования вскрышной породы (только отработка угольных пластов). Захоронение отходов не ведется.

Согласно статье 334 Экологического кодекса РК п.1 Лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Таблица 4.2 – Лимиты накопления отходов на 2027-2036 годы

Наименование отходов	Объем накопленных отходов существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	209,6193
в том числе отходов производства	0	192,3993
отходов потребления	0	17,220
<i>Опасные отходы</i>		
Отработанные ртутьсодержащие лампы	-	0,0042
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов		0,7650
Отработанные масла		5,4100
Промасленная ветошь		0,2667
Отработанные автомобильные фильтры		0,5924
Тара из-под ГСМ		0,7000
<i>Неопасные отходы</i>		
Смешанные отходы		15,000
Золошлак		158,616
Отработанные шлифовальные круги		0,017
Отработанные автомобильные шины		0,815
Отходы резино-технических изделий		1,500
Огарки электродов		0,012
Отходы деревообработки		0,767

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Лом черных металлов		22,883
Аbrasивно металлическая пыль		0,012
Опилки и стружка черных металлов		0,040
Вышедшая из употребления одежда и обувь		2,200
Отходы медпункта		0,020
<i>Зеркальные отходы</i>		
Зеркальные отходы не образуются		

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Данный раздел содержит потребности в ресурсах для реализации Программы (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования)

Источником финансирования программы являются собственные средства ТОО фирма «Рапид»

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведен в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО фирма «Рапид».

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий является составной частью Программы и содержит совокупность действий, мероприятий, направленных на полное достижение целей и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Данный раздел включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению накопленных отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей. Разработчик приводит обоснование достижения запланированными мероприятиями поставленных цели и задач.

Повторное использование отходов

Повторное использование не предусмотрено.

Мероприятия по снижению объемов отходов, размещаемых на объекте

Для снижения объемов отходов СКО, рабочие самостоятельно сортируют по морфологическому составу (органические материалы, стеклобой, пластмасс и т.п.). После разделения, оставшиеся неопасные отходы, передаются сторонней организации, тем самым снижается объем отходов в контейнерах.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

На предприятии в целом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на снижение негативного влияния отходов на окружающую среду:

- ✓ Сортировка и раздельное хранение разных видов отходов;
- ✓ Временное размещение отходов на специально оборудованных площадках или контейнерах (ёмкостях);
- ✓ Маркировка контейнеров для сбора отходов;
- ✓ Контроль за площадками и территориями для временного накопления отходов производства и потребления;
- ✓ Ремонт и замена вышедших из строя контейнеров;
- ✓ Учет объемов образования и размещения отходов.

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.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;
- 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 ТОО фирма «Рапид» на период добычи списанных запасов каменного угля на полях бывших шахт № 17 и № 20 в Промышленном районе Карагандинского угольного бассейна, разработан согласно Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами» с целью снижения негативного воздействия хозяйственной деятельности предприятия в сфере обращения с отходами производства и потребления и предоставлен в таблице

Таблица 6.1 - План мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО фирма «Рапид» на 2027-2036 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Оператор	2024-2028 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства предприятия
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Оператор	2024-2028 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства предприятия
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со Специализированными организациями	Оператор	2024-2028 гг.	Согласно бюджету	Собственные средства предприятия
4	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов	Своевременный контроль и принятие мер по уменьшению объемов образования отходов	Отчет по ПЭК	Оператор	2024-2028 гг.	-	Собственные средства предприятия
5	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Оператор	2024-2028 гг.	-	Собственные средства предприятия

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
6	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Исключение смешивание отходов Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для раздельного сбора отходов и уборки территории	Оператор	2024-2028 гг.	-	Собственные средства предприятия

* Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
4. 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»;
5. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

23026800



ЛИЦЕНЗИЯ

08.12.2023 года02719Р**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Азия-Эксперт"**100018, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А.,
Әліхан Бекейхан р.а., район Әліхан Бекейхан, Микрорайон 15, дом № 33, 25
БИН: 191040017945

(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)

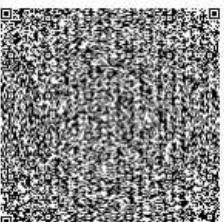
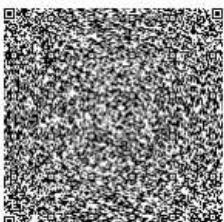
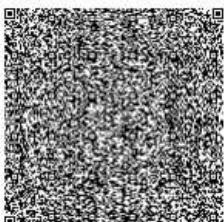
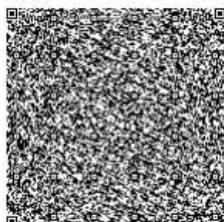
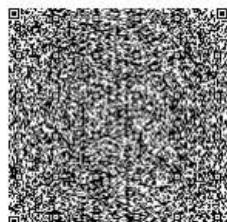
Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Умаров Ермек**

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

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****г.Астана**

23026800

Страница 1 из 3



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02719Р

Дата выдачи лицензии 08.12.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Азия-Эксперт"

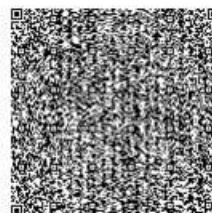
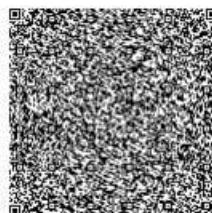
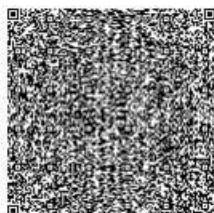
100018, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А.,
Әлихан Бекейхан р.а., район Әлихан Бекейхан, Микрорайон 15, дом № 33,
25, БИН: 191040017945

(полное наименование, место нахождение, 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

город Караганда 15-й микрорайон 33-й дом, квартира 25

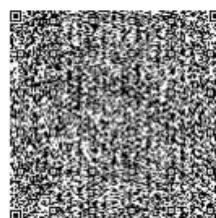
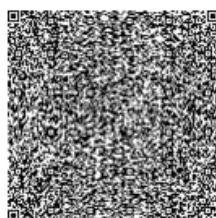
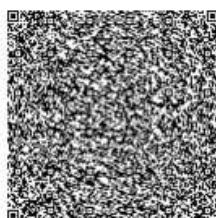
(местонахождение)



**Особые условия
действия лицензии**

Промышленные выбросы из источников в атмосферу; Атмосферный воздух (рабочая, санитарно-защитная зона, населенные пункты, селитебная территория, территория жилых и общественных зданий); Вода питьевая бутилированная (газированная и негазированная), минеральная природная, лечебно-столовая и природная столовая, вода питьевая для централизованного водоснабжения; вода природная (подземная, поверхностная, пластовая, артезианская, морская, атмосферные осадки); Сточная вода (в т.ч. очищенные сточные воды, ливневые стоки, техническая вода, буровые растворы и пр.); Грунты, почвы (в т.ч. почвы с земель на которых производились ядерные взрывы,), горные породы, руды, отходы всех типов, буровые, нефтяные шламы, шламы прочие; почвы, грунты; Материалы строительные (камень для строительства, известняк, гипс, известь негашеная, мел, сланец, гравий, щебень и песок, глины и каолин, пепел и зола, зола растений); Продукты, добываемые открытым или подземным способом, не включенные в другие группировки; Цемент, изделия из бетона, гипса и цемента; Огнеупорные керамические изделия; Камень для строительства и памятников и изделия из него; Изделия неметаллические минеральные, изделия асбестоцементные, асбест; Строительные изделия из пластмасс; Древесина и изделия из древесин, не обработанная древесина, природные смолы, натуральная пробка, продукты лесного хозяйства; Шпон, kleenая фанера, слоистые плиты, древесно-стружечные плиты, древесно-волокнистые, плиты, прочие панели и плиты; Антрацит, каменный уголь и лигнит, активированный уголь; Торф, агломерированное топливо (брикеты и прочее); Продукция коксовых печей (кокс, смола, масло, пек); Сырая нефть (услуги, связанные с добычей нефти и газа, кроме изыскательских работ, продукты и нефть, добываемые из битуминозных минералов); Продукты переработки нефти, битум и асфальт; Руды цветных металлов, железные руды; Урановые и ториевые руды; Удобрения минеральные; Продукты, добываемые подземным и открытым способом; Основные черные металлы, изделия из них; Цветные металлы (алюминий, свинец, цинк, олово, медь, никель), основные драгоценные металлы, изделия из них); Контроль физических факторов окружающей среды, производственных помещений, рабочей зоны, радиологический контроль; Параметры микроклимата рабочей зоны, Параметры микроклимата селитебной и санитарно-защитной зоны; Аэродинамические испытания на источниках выбросов, вентиляции; Контроль вентиляционных систем; Оценка условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса ; Измерение размеров, расстояний (геометрические и линейные величины); Объекты окружающей среды (Воды, почвы, горные породы, отходы всех видов, шламы, пищевые продукты и пр.); Автотранспортные средства; Технические масла.

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



Лицензиар	Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)	
Руководитель (уполномоченное лицо)	Умаров Ермек
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))	
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	08.12.2023
Место выдачи	г.Астана
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)	

