

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

месторождение Восточные Миялы в Жарминском районе области Абай

Зам. директора ЧК «Minerals Operating»



К. Ж. Кокуш

Астана, 2025 г.

(государственная лицензия РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» №02783Р от 05.06.2024)

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

**месторождение Восточные Миялы в
Жарминском районе области Абай**

Директор ТОО «Western company 2020»



Макулова С. Е.

Астана, 2025 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Объект

месторождение Восточные Миялы

Категория объекта

1 категория


Оператор объекта

ТОО «Western company 2020»

Срок проведения работ

2026-2028 годы

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель, должность	Подпись	Ф. И. О.
Инженер-эколог		Крылов Д. В.

Содержание

Содержание	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
1.1. Реквизиты	6
1.2. Местоположение объекта	6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	7
2.1. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года	8
2.2. Определения приоритетных видов отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами	8
2.3. Объём и состав отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению	8
2.4. Средняя скорость образования отходов (т/год)	10
2.5. Классификация отходов	10
2.6. Способы накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов	10
2.7. Анализ управления отходами в динамике за последние три года	18
2.8. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления	18
2.9. Применение наилучших доступных техник при обращении с отходами	26
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	28
3.1. Цель программы	28
3.2. Задачи программы	28
3.3. Целевые показатели программы	28
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	31
4.1. Обоснование лимитов накопления и захоронения отходов	31
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	41
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	42
Приложение №1. Ситуационная карта-схема расположения предприятия	47

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями п. 1 ст. 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) 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, утверждёнными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (приказ и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»).

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения и разрабатывается в соответствии с принципом иерархии, должна содержать сведения об объёме 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.

В соответствии с п. 5 ст. 41 ЭК РК в программе управления отходами операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Реквизиты

Наименование: *ТОО «Western company 2020»*

Адрес местонахождения: *г. Астана, район Байконур, шоссе Алаш, зд.35, оф. 35*
БИН 200940012760, тел. +7 701 492 37 97

Руководитель: *Директор Исмагамбетова М.*

1.2. Местоположение объекта

ТОО «Western Company 2020» является недропользователем участка добычи золоторудного месторождения «Восточные Миялы». Административно оно входит в Жарминский район области Абай.

Областной центр г. Семей находится в 120 км на северо-запад, г. Шар – в 60 км к юго-западу от рудопроявления. Ближайшая железнодорожная станция – Шар, Алма-Атинской железной дороги. Ближайший населенный пункт – пос. Шалабай, расположенный на расстоянии 19 500 м на юго-востоке от месторождения.

ТОО «Western Company 2020» является частной компанией, зарегистрированной в Казахстане. ТОО «Western Company 2020» в настоящее время владеет Лицензией на добычу твердых полезных ископаемых, которая охватывает площадь 281,4 га.

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

Координаты угловых точек участка приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Угловые точки лицензионного участка недр

Координаты угловых точек		
№	Северная широта	Восточная долгота
1	49° 53' 20''	81° 27' 27''
2	49° 53' 35''	81° 27' 46''
3	49° 53' 35''	81° 28' 24''
4	49° 53' 42''	81° 28' 24''
5	49° 53' 42''	81° 29' 24''
6	49° 53' 05''	81° 29' 24''
7	49° 53' 05''	81° 27' 27''

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

При проведении добычных работ в 2026-2028 году ежегодно будут образовываться следующих виды отходов:

1. Отработанные масла (13 02 06*) – 2,43 т/год
2. Отработанные аккумуляторы (20 01 33*) – 0,04 т/год
3. Отработанные фильтры (16 01 07*) – 0,09 т/год
4. Тара из-под взрывчатых веществ (15 01 10*) – 1,7 т /год
5. Отработанные автошины (16 01 03) – 7,38 т/год
6. Металлолом (лом черного металлолома) (16 01 17) – 1,52 т/год
7. Пищевые отходы (20 01 08) – 1,53 т/год
8. Медицинские отходы (18 01 04) – 0,01 т/год
9. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01) – 3,83 т/год
10. Промасленная ветошь (15 02 02*) – 0,2 т/ год
11. Огарки сварочных электродов (12 01 01) – 0,0075 т/год
12. Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*) – 0,01 т/год
13. Металлические бочки из-под масел (15 01 04) – 0,2 т/год
14. Замазученный грунт (17 05 03*) – 0,05 т/год
15. Вскрышные породы (01 01 01).

2026 г. – 112 360,0 т/год

2027 г. – 292 163,0 т/год

2028 г. – 283 140,0 т/год

1. Отработанные масла (13 02 06*).

Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в помещениях цехов, масляного хозяйства или на территории топливно-транспортного цеха.

2. Отработанные аккумуляторы (20 01 33*).

Временно складироваться в установленных местах и передаются специализированной организации.

3. Отработанные фильтры (16 01 07*).

Временно складироваться в установленных местах и передаются специализированной организации.

4. Тара из-под взрывчатых веществ (15 01 10*)

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

5. Отработанные автошины (16 01 03)

Складироваться в специальных установленных местах, частично используется на предприятии, остаток передается специализированной организации.

6. Металлолом (лом черного металлолома) (16 01 17)

Временно хранятся на территории предприятия на специальных площадках и передаются по договору для утилизации.

7. Пищевые отходы (20 01 08)

Отходы собираются в металлические контейнера. Контейнеры имеют соответствующую маркировку отходов.

8. Медицинские отходы (18 01 04)

Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения. Образуются в медпункте

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

9. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Отходы временно накапливаются в металлические контейнеры. В последующем при наполнении контейнера вывозится на полигон ТБО - сдаются владельцу полигона по договорам.

10. Промасленная ветошь (15 02 02*)

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится на обезвреживание

11. Огарки сварочных электродов (12 01 01)

Огарки электродов временно хранятся на территории предприятия в металлических ящиках и передаются по договору для утилизации.

12. Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

13. Металлические бочки из-под масел (15 01 04)

Временно хранятся на территории предприятия на специальных площадках и передаются по договору для утилизации.

14. Замазученный грунт (17 05 03*)

Временно хранятся на территории предприятия на специальных площадках и передаются по договору для утилизации.

15. Вскрышные породы (01 01 01)

Образуются в результате проведения вскрышных работ в процессе добычи руд открытым способом на участке горных работ.

Вскрышные породы от добычи размещаются во внешнем отвале. Вскрышные породы по мере необходимости используются для собственных нужд предприятия: ремонт технологических дорог, обваловка карьеров и другие хозяйственные нужды, а также для засыпки внутреннего пространства, технологических пустот.

2.1. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Так как месторождение только планируется к вводу в эксплуатацию информация об основных мероприятиях по управлению отходами за последние 3 года и достигнутые результаты в области размещения отходов отсутствуют.

2.2. Определения приоритетных видов отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами

Работы на месторождении Восточные Миялы планируется в 2026 году, информация о приоритетных видах отходов, а также экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами отсутствует и будет разработана в ходе проведения работ и уточнения видов отходов.

2.3. Объём и состав отходов, образующихся на объекте и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению

Данные об отходах, образующихся на объекте представлены в таблице 1. Приём отходов от третьих лиц предприятием не осуществляется.

Таблица 1 – Состав отходов, образующихся на объекте

№ п/п	Наименование отхода	Состав отхода
1	2	3
1	Отработанные масла	Масло - 78%, продукты разложения - 8%, вода - 4%, механические примеси - 3%, присадки - 1%, горючее - до 6%.
2	Отработанные аккумуляторы	Состав (%): свинец - 90-98; пластмассы - 2-10
3	Отработанные фильтры	Состав (%): Бумага – 59,4; Пластизоль (резина) – 31,2; Железо – 8,7; Пыль – 0,52; Нефтепродукты – 0,18;
4	Тара из-под взрывчатых веществ	Является упаковочным материалом для взрывчатых веществ и представляет собой бумажные коробки
5	Отработанные автошины	Состав (%): синтетический каучук - 96; сталь - 4
6	Металлолом (лом черного металлолома)	Состав (%): железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3
7	Пищевые отходы	состав: Вода-56 %; Углеводы-27,3 %; Белки-10 %; Липиды-4 %; Пластмасса-1,7 %; Металлы-1 %.
8	Медицинские отходы	Состав (%): Целлюлоза-90,18, Хлористые соли-0,04 Сернокислые соли-0,02, Кальциевые соли-0,06, Жирообразные вещества-0,5, Вода-9,2
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12
10	Промасленная ветошь	Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15
11	Огарки сварочных электродов	Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; прочие - 1
12	Отработанные люминесцентные лампы	Состав (%): стекло - 92; ножки – 4,1; цоколевая мастика – 1,3; гетинакс – 0,3; люминофор – 0,3; металлы – 2,0 (из них Al – 84,6%, Cu – 8,7%, Ni – 3,4%, Pt – 0,3%, W – 0,6%, Hg – 2,4%)
13	Вскрышные породы	Вскрышная порода – 100%

В таблице 2 представлены сведения о количестве накопленных на объекте отходов (срок накопления которых в местах временного сбора не превышает 6 месяцев).

Таблица 2 – Количество отходов, накопленных на объекте

№ п/п	Наименование отхода	Количество отхода
1	2	3
1	Отработанные масла	0
2	Отработанные аккумуляторы	0
3	Отработанные фильтры	0
4	Тара из-под взрывчатых веществ	0
5	Отработанные автошины	0
6	Металлолом	0
7	Пищевые отходы	0
8	Медицинские отходы	0
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0
10	Промасленная ветошь	0
11	Огарки сварочных электродов	0
12	Отработанные люминесцентные лампы	0
13	Металлические бочки из-под масел	0
14	Замазученный грунт	0
15	Вскрышные породы	0

2.4. Средняя скорость образования отходов (т/год)

Сведения о средней скорости образования приводятся в таблице 3 согласно Плану горных работ.

Таблица 3 – Средняя скорость образования отходов тонн в год

№ п/п	Наименование отхода	Количество отхода, т/год
1	2	3
1	Отработанные масла	2,43
2	Отработанные аккумуляторы	0,04
3	Отработанные фильтры	0,09
4	Тара из-под взрывчатых веществ	1,7
5	Отработанные автошины	7,38
6	Металлолом	1,52
7	Пищевые отходы	1,53
8	Медицинские отходы	0,01
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	3,83
10	Промасленная ветошь	0,2
11	Огарки сварочных электродов	0,0075
12	Отработанные люминесцентные лампы	0,01
13	Металлические бочки из-под масел	0,2
14	Замазученный грунт	0,05
15	Вскрышные породы	2026 г. – 112 360,0
		2027 г. – 292 163,0
		2028 г. – 283 140,0

2.5. Классификация отходов

Классификация отходов в соответствии с требованиями статьи 338 ЭК РК осуществляется на основании Классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

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 статьёй 10 Закона Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В таблице 4 представлена информация о классификации образующихся на объекте отходов в соответствии с Классификатором отходов.

2.6. Способы накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

В таблице 5 отражены сведения о способах сбора, накопления, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов, образующихся на месторождении.

Отработанные масла

Складируются в герметичные промаркированные металлические бочки с крышкой и вторичной защитной оболочкой с указанием типа технического масла.

Складируются в промаркированные контейнеры. Передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними согласно договорам.

При обращении с отходом необходимо руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018.

Требования к сбору отработанных масел включают следующее:

- Первичный сбор отработанных масел собственниками отходов должен осуществляться в герметичные емкости.
- При сборе принять меры для предотвращения попадания в отработанные масла продукции, содержащей галогенорганические соединения, воды, пластичных смазок, органических растворителей, жиров, лаков, красок, эмульсий, химических веществ, нефти, бензина, керосина, дизельного топлива, мазута, других жидкостей и иных загрязнений.
- При сборе отработанных масел не допускать смешение групп ММО, МИО и СНО между собой и по видам внутри групп, в том числе не смешивать минеральное отработанное моторное масло с синтетическими и полусинтетическими отработанными моторными маслами.
- При сливе отработанного масла из рабочих систем исключать случаи их разлива.

Требования к хранению отработанных масел:

- Отработанные масла подлежат раздельному хранению, без смешивания в емкостях (контейнерах) групп ММО, МИО и СНО между собой и по видам, в том числе без смешивания минерального отработанного, моторного масла с синтетическим и полусинтетическим моторным маслом.
- При хранении отработанных масел в герметичных емкостях (контейнерах) необходимо обеспечить плотное закрытие крышек с целью исключения случаев загрязнения отработанными маслами окружающей среды.
- При хранении отработанных масел должны быть соблюдены требования пожарной безопасности по [ГОСТ 12.1.004](#)
- Емкости (контейнеры) для сбора и временного хранения отработанных масел могут находиться в производственном помещении (зоне) или за их пределами. При нахождении емкостей (контейнеров) с отработанным маслом на прилегающей территории, площадка должна иметь покрытие, препятствующее попаданию масла в почву и, при необходимости, навес и обеспечить требования, указанные в [пункте 8.3](#) настоящего стандарта.
- Емкости (контейнеры) с отработанным маслом должны быть оборудованы системой вторичной защиты от разливов - поддонами, которые должны обеспечить удержание масла в случае разлива не менее 5 % их объема.
- Емкости (контейнеры) для сбора, отработанного масла, объемом более 1000 л, должны быть оборудованы:
 - дыхательным клапаном;
 - сеткой для очистки заливаемого масла;
 - сливным вентилем.
- Помещение для хранения отработанного масла должно иметь естественную или приточно-вытяжную вентиляцию. На полы наносятся влаго и маслoneпроницаемое покрытие.
- В местах хранения должны быть вывешены инструкции.
- Емкости (контейнеры) для хранения отработанного масла должны иметь хорошо видимую маркировку с указанием группы и вида отработанных масел.
- Для ликвидации возможных разливов масла в помещениях для хранения и на площадках должны иметься вспомогательные абсорбирующие средства.

Требования к транспортировке и передаче отработанных масел

- Емкости (контейнеры) для перевозки отработанного масла должны иметь маркировку.
- Маркировка на емкостях (контейнерах) или ярлыках при транспортировке должна содержать:
 - 1) наименование вида отработанного масла;
 - 2) пиктограмму, соответствующую огнеопасным жидкостям, и предупредительную надпись:

«Огнеопасно».

- Отработанные масла допускается транспортировать на одном транспортном средстве в раздельной таре в зависимости от вида и группы отхода при условии маркировки тары.
- Транспортировка и передача отработанных масел оформляются актом приема-передачи, накладной или иным документом, содержащим следующую информацию:
 - а) наименование сдатчика;
 - б) вид отработанного масла;
 - в) количество (массу/объем);
 - г) дату и место погрузки (число, месяц, год);
 - д) наименование грузоперевозчика;
 - е) сведения о месте разгрузки (пункт сбора отработанных масел и/или специализированное предприятие, осуществляющее переработку (регенерацию) отработанных масел).
- Транспортировка отработанного масла проводится с выполнением следующих требований:
 - 1) обеспечение условия герметичности тары;
 - 2) емкости (контейнеры) должны устанавливаться так, чтобы во время перевозки между емкостями (контейнерами) обеспечивались жесткая фиксация от самопроизвольного перемещения, падения, деформации и т.д.
- Предприятие по транспортировке несет ответственность за безопасное обращение с отработанными маслами с момента погрузки до момента разгрузки в пункте сбора и/или специализированном предприятии.
- Отработанные масла принимаются на пунктах сбора и/или в специализированных предприятиях. При сдаче, масса принимаемых отработанных масел определяется прямым или косвенным методом в соответствии с [ГОСТ Р 8.595](#), за вычетом массовых долей воды и механических примесей, указываемых в протоколе испытаний.
- При сдаче отработанных масел необходимо передать в пункт сбора и/или в специализированное предприятие копию паспорта опасных отходов на них.
- Пункт сбора при передаче в специализированное предприятие также передает копию паспорта опасных отходов.

Количество емкостей – 3 шт., объем – 500 л.



Емкость для хранения отработанного масла

Отработанные аккумуляторы

Складируются в промаркированные контейнеры с замком. Передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними согласно договорам.

Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке. Количество контейнеров – 1 шт., объем – 75 л.



Контейнер для хранения отработанных аккумуляторов

Отработанные фильтры

Складируются в промаркированные контейнеры с крышкой. Передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними согласно договорам. Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке. Количество контейнеров – 1 шт., объем – 200 л.



Контейнер для отработанных фильтров

Тара из-под взрывчатых веществ

Складируются в промаркированные контейнеры с крышкой. Передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними согласно договорам. Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке. Количество контейнеров – 2 шт., объем – 50 л.



Контейнер для тары из-под взрывчатых веществ

Отработанные автошины

Хранение отходов в специально оборудованных местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Транспортировка отходов шин: Деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств от мест их образования, накопления в процессе сбора, сортировки к местам обработки, восстановления и (или) удаления.

При обращении с отходом необходимо руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 2187-2023.

Сбор и накопление отходов шин:

- Отходы шин в месте образования подлежат разделному накоплению на специально отведенных площадках до момента передачи их специализированным организациям.
- Отходы шин должны складироваться на территории предприятия в специально оборудованных местах накопления с непроницаемой поверхностью, обеспечивающих соблюдение требований пожарной безопасности и возможность применения грузоподъемных механизмов при проведении погрузочно-разгрузочных работ. При выборе и эксплуатации места для накопления отходов шин необходимо учитывать следующие требования:
 - а) предотвращение и минимизация риска пожаров путем осуществления требований по защите и мер по сокращению распространения пожаров;
 - б) сведение к минимуму образования продуктов выщелачивания;
 - в) сведение к минимуму загрязнения почвы и подземных вод продуктами выщелачивания;
 - г) сведение к минимуму последствий для здоровья населения путем предотвращения и контроля за размножением грызунов и насекомых - переносчиков заболеваний.
- При накоплении отходов шин должны соблюдаться требования пожарной безопасности согласно.
- Во избежание опасности возгорания складироваемых отходов шин необходимо установить запрет на курение или другие действия, вызывающие возгорание.
- Предприятия должны разработать и соблюдать правила управления отходами автотранспортных шин.
- Срок накопления отходов шин на месте образования до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению, не должен превышать шести месяцев.

- Срок накопления отходов шин в процессе их сбора (на перевалочных и сортировочных станциях) на площадках накопления не должен превышать сроков, установленных [1] до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению.
- Срок накопления отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению, не должен превышать шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Металлолом (лом черных металлов)

Временно хранятся на территории предприятия на специальных площадках и передаются по договору для утилизации.

Пищевые отходы

Хранение пищевых отходов должно осуществляться в соответствии с санитарными правилами и нормами.

Общие рекомендации:

- Пищевые отходы рекомендуется хранить отдельно от других видов мусора, в ёмкостях с закрывающимися крышками.
- После очищения контейнеров необходимо обрабатывать их с применением моющих средств, дезинфицировать и просушивать.
- Для хранения жидких отходов необходимо использовать ёмкости с высокими бортами (не менее 12 см).

Количество баков – 3 шт., объем – 50 л.



Бак для пищевых отходов

Медицинские отходы

Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения. Образуются в медпункте

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

Количество контейнеров – 1 шт., объем – 5 л.



Контейнер для медицинских отходов

Твердо-бытовые отходы (ТБО)

ТБО – складироваться в передвижные контейнеры. Корпус контейнера изготовлен из горячекатанного стального листа марки Ст3 толщиной 1.5 мм. Контейнер полностью окрашен эмалью.

Контейнер 1,1м3 предназначен для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов. Контейнер полностью окрашен эмалью. Вместимость контейнера – 1,1 куб. м. Вес – 75 кг. Максимальная распределенная нагрузка - 500 кг.

Количество контейнеров – 2 шт.



Контейнер для ТБО

Промасленная ветошь

Собирается в металлические контейнеры с крышкой. Контейнер для ветоши позволяет хранить пожароопасную ветошь, используемую при протирке оборудования. Ветошь может быть как хлопковой, так и хлопчатобумажной. Конструкция контейнера: сварная. Есть ручки для переноски.

Количество контейнеров – 1 шт., объем – 50 л.



Контейнер для ветоши

Огарки сварочных электродов

Хранить огарки следует в металлических резервуарах с отверстиями, которые должны находиться на большом расстоянии от места расположения легковоспламеняемых материалов.

Количество контейнеров – 1 шт., объем – 10 л.



Контейнер для сварочных электродов

Отработанные люминесцентные лампы

Использованные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие приборы и оборудование транспортируются и хранятся в плотно закрывающихся емкостях, предотвращающие бой во время транспортировки и хранения.

Количество контейнеров – 1 шт., объем – 50 л.



Контейнер для ламп

Согласно ст. 320 Экологического кодекса РК для 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 шести месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

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)

2.7. Анализ управления отходами в динамике за последние три года

Данных о количестве образовавшихся, накопленных, размещённых и переданных сторонним организациям отходов предприятия за предыдущие годы нет, т.к. предприятие в предыдущие годы добычу не производило.

2.8. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления

Предприятием предпринимаются все возможные меры по минимизации объёмов 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.

Таблица 4 – Классификация отходов предприятия

№ п/п	Наименование отхода	Код	Вид отхода согласно Классификатору отходов	Группа	Подгруппа	Примечание
1	Отработанные масла	13 02 06*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла
2	Отработанные аккумуляторы	20 01 33*	Свинцовые аккумуляторы	Отходы, не определённые иначе данным перечнем	Батареи и аккумуляторы	Опасный отход
3	Отработанные фильтры	16 01 07*	Масляные фильтры	Отходы, не определённые иначе данным перечнем	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	Опасный отход
4	Тара из-под взрывчатых веществ	15 01 10*	Мешки из-под взрывчатых веществ	Отходы, не определённые иначе данным перечнем	Отходы, не определённые иначе данным перечнем	Опасный отход
5	Отработанные автошины	16 01 03	Отработанные шины	Отходы, не определённые иначе данным перечнем	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	Неопасный отход

6	Металлолом	16 01 17	Черные металлы	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	Отходы, не определенные иначе данным перечнем	Неопасный отход
7	Пищевые отходы	20 01 08	Смешанные коммунальные отходы	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции	Другие коммунальные отходы	Неопасный отход
8	Медицинские отходы	18 01 04	Отходы медпункта	Отходы, не определённые иначе данным перечнем	Другие коммунальные отходы	Неопасный отход
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции	Другие коммунальные отходы	Неопасный отход
10	Промасленная ветошь	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами	Упаковочные отходы, абсорбенты, такни для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определённые иначе	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда	Опасный отход
11	Огарки сварочных электродов	12 01 01	Пыль и частицы черных металлов	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс	Неопасный отход
12	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно	Собираемые отдельно фракции	Опасный отход

				фракции		
13	Металлические бочки из-под масел	15 01 04	Металлическая упаковка	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Неопасный отход
14	Замазученный грунт	19 08 14	Отходы, не указанные иначе	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)	Маслосодержащие отходы, не определенные иначе	Опасный отход
15	Вскрышные породы	01 01 01	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Отходы разведки, добычи и физико-химической обработки полезных ископаемых	Отходы от разработки полезных ископаемых	Неопасный отход

Таблица 5 – Сведения о способах сбора, накопления, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

№ п/п	Наименование отхода	Осуществляемые способы обращения с отходами			
		сбор	накопление	транспортировка	обезвреживание, восстановление и удаление
1	Отработанные масла	Накапливаются в бочках (емкостях) и временно хранятся в специально отведенном помещении на складе ГСМ	Накапливаются в бочках (емкостях) и временно хранятся в специально отведенном помещении на складе ГСМ	В закрытых промаркированных металлических ёмкостях	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/регенерации/ захоронению либо используются для собственных нужд на повторное использование для работы гидравлических машин и механизмов
2	Отработанные аккумуляторы	Специально выделенные участки складов	Специально выделенные участки складов	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/ захоронению
3	Отработанные фильтры	В металлических контейнерах с крышкой	Закрывающиеся промаркированные металлические ёмкости, размещаемые на участках возможного образования отходов	В закрытых промаркированных металлических ёмкостях	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/ захоронению
4	Тара из-под взрывчатых веществ	В металлических контейнерах с крышкой	Закрывающиеся промаркированные металлические ёмкости, размещаемые на участках возможного образования отходов	В закрытых промаркированных металлических ёмкостях	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/ захоронению
5	Отработанные автошины	Специально выделенные участки цехов	Специально выделенные участки цехов	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/ захоронению

6	Металлолом	Металлические контейнеры	Металлические контейнеры	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации навалом	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке
7	Пищевые отходы	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
8	Медицинские отходы	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
10	Промасленная ветошь	Металлические закрывающиеся ёмкости	Закрывающиеся промаркированные металлические ёмкости, размещаемые на участках возможного образования отходов	В закрытых промаркированных металлических ёмкостях	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
11	Огарки сварочных электродов	Металлические емкости	Металлические емкости	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации навалом	Передача специализированной организации для проведения процедур по перер
12	Отработанные люминесцентные лампы	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	В металлических контейнерах, установленных на бетонном основании	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
13	Металлические бочки из-под масел	Металлические закрывающиеся ёмкости	Закрывающиеся промаркированные	В закрытых промаркированных	Передача специализированной организации для проведения

			металлические ёмкости, размещаемые на участках возможного образования отходов	металлических ёмкостях	процедур по переработке/утилизации/захоронению
14	Замазученный грунт	Металлические закрывающиеся ёмкости	Закрывающиеся промаркированные металлические ёмкости, размещаемые на участках возможного образования отходов	В закрытых промаркированных металлических ёмкостях	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
15	Вскрышные породы	Не собирается, сразу вывозится на отвалы	Отвалы вскрышных пород	-	-

Таблица 6 – Данные о количестве образовавшихся, накопленных, размеченных и переданных сторонним организациям отходов предприятия за 2023-2025 годы*

№ п / п	Наименован ие отхода	2023 год				2024 год				2025 год			
		Образ о валос ь, тонн	Повтор но использ овано, тонн	Переда но сторон ней organiz ации, тонн	Нако плен о/ Разм ещен о, тонн	Образ о валос ь, тонн	Повтор но использ овано, тонн	Передано стороней организаци и,тонн	Нако плено/Ра змещено, тонн	Образовалос ь,тонн	Повтор но использ о- вано, тонн	Передано сторонней организаци и,тонн	Нако плено/Ра змещено, тонн

* - предприятие начнет функционировать в 2026 году

2.9. Применение наилучших доступных техник при обращении с отходами

Обращение с вскрышными и вмещающими горными породами должно осуществляться с применением наилучших доступных техник, согласно п. п 4 п. 2 приложение 3 Кодекса.

Согласно статье 113 ЭК РК, под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды.

Деятельность по добыче полезных ископаемых на месторождении Восточные Миялы регламентируется документом «Справочник по наилучшим доступным техникам "Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)" Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 8 декабря 2023 года № 1101.

В таблице 2.9.1. приведены НДТ согласно данного справочника в части обращения с отходами и вывод о соответствии их на данном месторождении.

Таблица 2.9.1. Перечень НДТ в части обращения с отходами для месторождения Восточные Миялы

Название НДТ	Виды НДТ	Применимость
Общие НДТ		
Система экологического менеджмента (СЭМ). НДТ 1.	В целях улучшения общей экологической эффективности НДТ заключается в реализации и соблюдении СЭМ, которая включает в себя все следующие функции: - заинтересованность и ответственность руководства, включая высшее руководство; - определение экологической политики, которая включает в себя постоянное совершенствование установки (производства) со стороны руководства; - планирование и реализация необходимых процедур, целей и задач в сочетании с финансовым планированием и инвестициями	Применяется
Управление отходами		
НДТ 22.	Чтобы предотвратить или, если предотвращение невозможно, сократить количество отходов, направляемых на утилизацию, НДТ подразумевают составление и выполнение программы управления отходами в рамках системы СЭМ (см. НДТ 1), который обеспечивает, в порядке приоритетности, предотвращение образования отходов, их подготовку для повторного использования, переработку или иное восстановление	Применяется
НДТ 23.	Повторное использование пыли из системы пылегазоочистки	Применяется.
	Использование пресс-фильтров для обезвоживания отходов обогащения	Не применяется. Нет обогащения
	Использование керамических вакуум-фильтров для обезвоживания отходов обогащения	Не применяется. Нет обогащения
	Использование отходов добычи и обогащения в качестве сырья или добавки к продукции во вторичном производстве и строительных материалов, доизвлечение из промышленных отходов	Применяется
	Использование отходов при заполнении выработанного пространства	Не применяется. Технологически неприменимо из-за особенностей залегания рудного тела
	Использование отходов при ликвидации горных выработок	Применяется частично
	Переработка отходов добычи и обогащения (вторичные минеральные ресурсы, техногенные месторождения) с целью извлечения основных и попутных ценных компонентов	Не применяется

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 работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учётом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизация отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

3.3. Целевые показатели программы

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 учётом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации программы.

Основными экологическими мероприятиями по снижению вредного воздействия отходов производства, образующихся в период проведения работ на объектах предприятия, на окружающую среду являются:

1. Временное размещение отходов только на специально оборудованных площадках или контейнерах (емкостях).
2. Недопущение в процессе эксплуатации проливов, просыпей технологических материалов и немедленное их устранение в случае обнаружения.
3. Недопущение разгерметизации оборудования.
4. Обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утверждёнными в установленном порядке.
5. Постоянный визуальный контроль и контроль по приборам наблюдения, предусмотренных рабочим проектом, за исправным состоянием накопителей отходов и площадок временного размещения отходов.
6. Текущий учёт объемов образования отходов.
7. Мониторинг состояния окружающей среды в соответствии с ПЭК.
8. Выполнение всех мероприятий, предусмотренных программой экологического контроля и разрешением на эмиссии в окружающую среду;
9. Контроль и учет вскрышных пород, складироваемых на отвале.

Составную часть Программы управления отходами является 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.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объём накопленных отходов;
- объём передаваемых на утилизацию отходов.

Таблица 3.3.1. Целевые показатели программы управления отходами

Наименование отхода	Объем образования, тонн	Объём захоронения, тонн	Объем, передаваемый сторонним организациям, тонн	Объем, используемый на предприятии, тонн
2026 год				
Отработанные масла	2,43	-	5,71	-
Отработанные аккумуляторы	0,04	-	0,106	-
Отработанные фильтры	0,09	-	0,212	-
Тара из-под взрывчатых веществ	1,7	-	11,1	-
Отработанные автошины	7,38	-	35,344	-
Металлолом	1,52	-	0,012	-
Пищевые отходы	1,53	-	3,564	-
Медицинские отходы	0,01	-	2,49	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	3,83	-	0,01	-
Промасленная ветошь	0,2	-	6,225	-
Огарки сварочных электродов	0,0075	-	0,254	-
Отработанные люминесцентные лампы	0,01	-	0,0075	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,026	-
Замазученный грунт	0,05	-	19,717	-
Вскрышные породы	112 360,0	14 300,0	98 060,0	-
2027 год				
Отработанные масла	2,43	-	5,71	-
Отработанные аккумуляторы	0,04	-	0,106	-
Отработанные фильтры	0,09	-	0,212	-
Тара из-под взрывчатых веществ	1,7	-	11,1	-
Отработанные автошины	7,38	-	35,344	-
Металлолом	1,52	-	0,012	-
Пищевые отходы	1,53	-	3,564	-
Медицинские отходы	0,01	-	2,49	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	3,83	-	0,01	-
Промасленная ветошь	0,2	-	6,225	-
Огарки сварочных электродов	0,0075	-	0,254	-
Отработанные люминесцентные лампы	0,01	-	0,0075	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,026	-
Замазученный грунт	0,05	-	19,717	-
Вскрышные породы	292 163,0	14 300,0	277 863,0	-
2028 год				
Отработанные масла	2,43	-	5,71	-
Отработанные	0,04	-	0,106	-

аккумуляторы				
Отработанные фильтры	0,09	-	0,212	-
Тара из-под взрывчатых веществ	1,7	-	11,1	-
Отработанные автошины	7,38	-	35,344	-
Металлолом	1,52	-	0,012	-
Пищевые отходы	1,53	-	3,564	-
Медицинские отходы	0,01	-	2,49	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	3,83	-	0,01	-
Промасленная ветошь	0,2	-	6,225	-
Огарки сварочных электродов	0,0075	-	0,254	-
Отработанные люминесцентные лампы	0,01	-	0,0075	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,026	-
Замазученный грунт	0,05	-	19,717	-
Вскрышные породы	283 140,0	14 300,0	268 840 ,0	-

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

Обращение с отходами на месторождении Восточные Миялы осуществляется в соответствии с имеющейся на предприятии проектной и нормативно-законодательной документацией.

Сбор отходов производится непосредственно у мест их образования. Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки и пыление, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов.

Образующиеся на предприятии отходы потребления требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов технически и экономически не целесообразно, вследствие чего отходы вывозятся на предприятия (организации), имеющие лицензии на переработку, обезвреживание или захоронение того или иного вида отходов. Вывоз отходов осуществляется автотранспортом предприятия или организации, принимающей отходы.

Паспортизация отходов проведена в соответствии с действующими на момент паспортизации нормативными документами.

Образование основных и второстепенных отходов связано с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.

4.1. Обоснование лимитов накопления и захоронения отходов

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение установленных для этого сроков, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

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;
- 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 шести месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более трех месяцев до направления их на восстановление или удаление.

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

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

Согласно Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 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. В связи с тем, что предприятие не является действующим и производственный экологический контроль будет производиться с началом деятельности, лимиты захоронения предлагается установить на уровне образования.

При определении лимитов накопления отходов учитываются условия, обеспечивающие предотвращение вторичного загрязнения компонентов окружающей среды, периодичность передачи отходов для обработки, восстановления или удаления, а также предлагаемые меры по сокращению образования отходов, увеличению доли их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более трех месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Расчет образования отходов

1. Отработанные масла (13 02 06*).

Отработанное моторное масло

Расчет количества отработанного моторного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием

формулы: $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3}$ (т/год), где

N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; 20

V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; 35

L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; 30

L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, тыс. км; 10

k - коэффициент полноты слива масла, $k=0,9$;

ρ - плотность отработанного масла, $\rho=0,9$ кг/л.

$$M_{мот} = 20 \cdot 35 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 30 / 10 / 1000 = 1,701 \text{ т/год}$$

Отработанное трансмиссионное масло

Расчет количества отработанного трансмиссионного масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием

формулы $M_{отх} = \sum N_i \cdot V_i \cdot k \cdot \rho \cdot L / L_n \cdot 10^{-3}$: (т/год), где

N_i - количество автомашин i -ой марки, шт.; V_i - объем масла, заливаемого в машину i -ой марки при ТО, л; L - средний годовой пробег машины i -ой марки, тыс. км/год; L_n - норма пробега машины i -ой марки до замены масла, $L_n=60000$ тыс.км; k - коэффициент полноты слива масла, $k=0,9$; ρ - плотность отработанного масла, $\rho=0,9$ кг/л.

$$M_{тр} = 20 \cdot 15 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 30 / 10 / 1000 = 0,729 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = M_{мот} + M_{тр} = 1,701 + 0,729 = 2,43 \text{ т/год}$$

Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в помещениях цехов, масляного хозяйства или на территории топливно-транспортного цеха.

2. Отработанные аккумуляторы (20 01 33*).

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы (i) автотранспорта, срока (τ) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций), средней массы (m_i) аккумулятора и норматива зачета (α) при сдаче (80-100%) :

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

$$M_{отх} = 20 \cdot 0,05 \cdot 80 / 1000 / 2 = 0,04 \text{ т/год}$$

Временно складироваться в установленных местах и передаются специализированной организации.

3. Отработанные фильтры (16 01 07*).

$$M_{отх} = \sum N_{\phi} \times m_{\phi} \times K_{np} \times L_{\phi} / H_{\phi} \times 10^{-3}$$

где:

m_{ϕ} – масса фильтра, кг;

N_{ϕ} – количество фильтров, установленных на техники, шт;

K_{np} – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре (1,10..1,50);

L_{ϕ} – пробег техники или наработка (тыс.км или моточас);

H_{ϕ} – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) до замены (по характеристикам фильтров, либо принять для расчетов 15..20 тыс. км или 1680..1920 моточас). Плотность отхода – 0,8 т/м³

$$M_{отх} = 1 \times 20 \times 1,5 \times 30 / 10 / 1000 = 0,09 \text{ т/год}$$

Временно складываются в установленных местах и передаются специализированной организации.

4. Тара из-под взрывчатых веществ (15 01 10*)

Расход взрывчатого вещества (ВВ) – 85 тонн в год. 1 мешок вмещает в себя 50 кг. Количество мешков составит $N = 85 \times 1000 / 50 = 1700$ шт. мешков. Масса одного мешка в среднем 1 кг.

$$M_{отх} = 1700 \times 1 / 1000 = 1,7 \text{ тонн/год}$$

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

5. Отработанные автошины (16 01 03)

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

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

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

$$M_{отх} = 0,001 \times 20 \times 10 \times 40 \times 60 / 65 = 7,38 \text{ т/год}$$

Складываются в специальных установленных местах, частично используется на предприятии, остаток передается специализированной организации.

6. Металлолом (лом черного металлолома) (16 01 17)

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M [13,15], \text{ т/год},$$

где n – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года; α – нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта $\alpha = 0,016$, для грузового транспорта $\alpha = 0,016$, для строительного транспорта $\alpha = 0,0174$); M – масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта $M = 1,33$, для грузового транспорта $M = 4,74$, для строительного транспорта $M = 11,6$).

$$N = 20 \times 0,016 \times 4,74 = 1,52 \text{ тонн/год}$$

Временно хранятся на территории предприятия на специальных площадках и передаются по договору для утилизации.

7. Пищевые отходы (20 01 08)

Составляет 40% от всего ТБО

М пищевые отходы = $3,83 * 40/100 = 1,53$ тонн

Отходы собираются в металлические контейнера. Контейнеры имеют соответствующую маркировку отходов.

8. Медицинские отходы (18 01 04)

Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения. Образуются в медпункте

Норма образования отходов определяется из расчета 0.0001 т на человека.

Всего рассчитаны на 100 посещений

М = $100 * 0,0001 = 0,01$ тонн/год

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

9. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)

Расчеты образования твердых бытовых отходов проведены в соответствии с РНД 03.1.0.3.01-96.

Расчет образования твердых бытовых отходов проведен исходя из нормативов образования ТБО на предприятиях и организациях. При норме образования ТБО - 0,3 м3/год на одного работника, 0,25 т/м3- плотность ТБО.

Таким образом, количество ТБО составит:

М отх = $0,3 \text{ м3/год} * 0,25 \text{ т/м3} * 51 \text{ чел.} = 3,83$ тонн

Отходы временно накапливаются в металлические контейнеры. В последующем при наполнении контейнера вывозится на полигон ТБО - сдаются владельцу полигона по договорам.

10. Промасленная ветошь (15 02 02*)

Поступающее количество ветоши **0,2 тонн/год.**

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (

M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

$N = 0,2 + 0,12 * 0,2 + 0,15 * 0,2 = 0,2 + 0,024 + 0,03 = 0,254$ т/год

Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления вывозится на обезвреживание

11. Огарки сварочных электродов (12 01 01)

Объем образования отработанных огарков электродов рассчитывается по формуле:

$M_{ог.} = M * a$, т/г

Где $M_{ог.}$ – масса образующихся огарков, т/год;

M – масса израсходованных сварочных материалов, т/год (0,5 т/год);

a – массы электродных материалов (0,015 т)

$M_{ог.} = 0,5 * 0,015 = 0,0075$ т/год

Огарки электродов временно хранятся на территории предприятия в металлических ящиках и передаются по договору для утилизации.

12. Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)

Образуются вследствие истечения ресурса времени работы.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

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

где n - количество работающих ламп данного типа; T_p - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p=4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p=6000-15000$ ч); T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$$N = 20 \cdot 8760 / 15000 = 12 \text{ шт./год} \cdot 500 \text{ грамм} = 0,01 \text{ т/год}$$

Временно размещаются в контейнере, в упаковке. Вывозятся с территории.

13. Металлические бочки из-под масел (15 01 04)

Образуются после использования масел. Хранятся на спец. площадке на территории предприятия. По мере накопления частично используются на собственные нужды, частично сдаются в спец. организацию.

Норма образования отхода: $M_{отх} = N \cdot m$, т/год, где N - количество тары (штук); M - масса мешка (тонн).

Количество бочек - 10 шт., вес пустой бочки – 20 кг/1000= 0,02 тонн

$$M_{отх} = 10 \cdot 0,02 = 0,2 \text{ т/год}$$

14. Замазученный грунт (17 05 03*)

Замазученный грунт образуется при уборке территории предприятия. Образуется в результате аварийных ситуаций (проливы ГСМ). Количество образования отхода – по факту образования и составляет – 0,02 т/год.

$$M_{отх} = 0,05 \text{ т/год}$$

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

В соответствии со ст. 336 Экологического 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».

При выполнении операций с отходами необходимо учитывать принцип иерархии согласно ст.329 Экологического кодекса РК:

1. Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5) части первой

настоящего пункта, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

2. Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) части первой настоящего пункта понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

3. При невозможности осуществления мер, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, отходы подлежат восстановлению.

4. Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

5. 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.

При обращении с отходами горнодобывающей промышленности необходимо руководствоваться статьей 358 Экологического кодекса РК:

1. Управление отходами горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с принципом иерархии, установленным статьей 329 настоящего Кодекса.

2. Складирование отходов горнодобывающей промышленности должно осуществляться в специально установленных местах, определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством Республики Казахстан, и соответствующих условиям экологического разрешения.

3. Запрещается складирование отходов горнодобывающей промышленности вне специально установленных мест.

4. Запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.

5. Отходы горнодобывающей промышленности, образовавшиеся в результате переработки ранее заскладированных отходов горнодобывающей промышленности, не должны иметь степень опасности более высокую, чем степень опасности исходных отходов.

6. Захоронение отходов горнодобывающей промышленности осуществляется в соответствии с утвержденной проектной документацией с учетом положений настоящего Кодекса, требований промышленной безопасности и санитарно-эпидемиологических норм.

При проектировании, строительстве и эксплуатации объектов складирования отходов оператор обязан соблюдать требования, предусмотренные статьи 359 Экологического Кодекса:

1. Под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии.

Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей установления лимитов в экологическом разрешении и применения платы за негативное

воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

2. При проектировании, строительстве (реконструкции), эксплуатации и управлении объектом складирования отходов должны соблюдаться следующие требования:

1) при выборе места расположения объекта складирования отходов учитываются требования настоящего Кодекса, а также геологические, гидрологические, гидрогеологические, сейсмические и геотехнические условия;

2) в краткосрочной и долгосрочной перспективах:

обеспечение предотвращения загрязнения почвы, атмосферного воздуха, грунтовых и (или)

поверхностных вод, эффективного сбора загрязненной воды и фильтрата;

обеспечение уменьшения эрозии, вызванной водой или ветром;

обеспечение физической стабильности объекта складирования отходов;

3) обеспечение минимального ущерба ландшафту;

4) принятие мер для закрытия (ликвидации) объекта складирования отходов и рекультивации почвенного слоя;

5) должны быть разработаны планы и созданы условия для регулярного мониторинга и осмотра объекта складирования отходов квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования объекта складирования отходов или загрязнения вод или почвы;

6) должны быть предусмотрены мероприятия на период мониторинга окружающей среды после закрытия объекта складирования отходов.

Сведения и документы в отношении мониторинга, указанного в подпункте 6) настоящего пункта, должны храниться вместе с разрешительной документацией.

3. Оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

4. Оператор объекта складирования отходов обязан в течение сорока восьми часов уведомить уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о любых обстоятельствах, которые могут повлиять на физическую или химическую стабильность объекта складирования отходов, и любых существенных негативных последствиях для окружающей среды, выявленных в процессе мониторинга, а также принять соответствующие корректирующие меры по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Обязательства, предусмотренные настоящим пунктом, распространяются на период мониторинга после закрытия объекта складирования отходов.

5. Закладка отходов горнодобывающей промышленности в открытые или подземные горные выработки для целей строительства, закрытия объекта складирования отходов и реабилитации нарушенных земель осуществляется с учетом следующих требований:

1) обеспечение физической стабильности объекта складирования отходов;

2) предотвращение загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод в соответствии с требованиями настоящего Кодекса;

3) проведение мониторинга в соответствии с требованиями настоящей главы.

Перед началом проведения добычных работ будет заключен договор на утилизацию опасных отходов.

Лимиты накопления отходов представлены в таблице 4.1.

Лимиты захоронения отходов представлены в таблице 4.2-4.4.

Таблица 4.1. Лимиты накопления отходов на 2026-2028 гг.

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего, в том числе:	0	18,9975
отходов производства	0	13,6275
Отходов потребления	0	5,37
<i>Опасные отходы</i>		
Отработанные масла	0	2,43
Отработанные аккумуляторы	0	0,04
Отработанные фильтры	0	0,09
Тара из-под взрывчатых веществ	0	1,7
Промасленная ветошь	0	0,2
Отработанные люминесцентные лампы	0	0,01
Замазученный грунт	0	0,05
<i>Неопасные отходы</i>		
Отработанные автошины	0	7,38
Металлолом	0	1,52
Пищевые отходы	0	1,53
Медицинские отходы	0	0,01
Смешанные коммунальные отходы	0	3,83
Огарки сварочных электродов	0	0,0075
Металлические бочки из-под масел	0	0,2
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

Для уменьшения образования вскрышных пород и уменьшения объемов захоронения предприятие использует часть образовавшихся вскрышных пород при строительстве и ремонте дорог, планировки площадок инфраструктуры. Объем снижения образования отходов составит до 14 300 тонн в год, начиная с 2026 года.

Вскрышные породы будут использоваться на нужды предприятия для следующих целей:

Дорога на породный отвал – 7 000 т/год

Дорога на рудный склад – 7 300 т/год

Общий объем вскрышных пород, подлежащих повторному использованию составит 14 300 т/год на протяжении всего времени добычи.

Таблица 4.2. Лимиты захоронения отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего, в том числе:		112 360,0	98 060,0	14 300,0	0
отходов производства	-	112 360,0	98 060,0	14 300,0	
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	112 360,0	98 060,0	14 300,0	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.3. Лимиты захоронения отходов на 2027 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего, в том числе:		292 163,0	277 863,0	14 300,0	0
отходов производства	-	292 163,0	277 863,0	14 300,0	
Отходов потребления	-	0		0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	292 163,0	277 863,0	14 300,0	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.4. Лимиты захоронения отходов на 2028 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
Всего, в том числе:		283 140,0	268 840,0	14 300,0	0
отходов производства	-	283 140,0	268 840,0	14 300,0	
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	283 140,0	268 840,0	14 300,0	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

В соответствии с пп.5) п. 5 ст. 238 Экологического Кодекса отвал вскрышных пород имеет инженерную противofiltrационную защиту. Для исключения инфильтрации загрязненных рудничных вод в грунтовом основании породного отвала применяется противofiltrационный экран. В качестве пластового дренажа выступают защитно-дренажный и дренажный слои (песок, щебень). Толщина каждого из слоев пластового дренажа составляет от 0,1-0,3 м. Отвод атмосферных осадков и профильтровавшихся рудничных вод через породный отвал происходит через систему организованного поверхностного стока. Она включает в себя водосборные траншеи, расположенные по всему периметру отвального комплекса, водосборные пруды и пруды-отстойники очистных сооружений.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

ТОО «Western company 2020» располагает достаточными материально-техническими ресурсами для обеспечения безопасного для окружающей среды жизненного цикла отходов, включающего сбор, временное хранение и транспортировку отходов.

Основным ресурсом, необходимых для достижения поставленных целей является финансово-экономические, так как предприятие не обладает самостоятельными объектами по переработке и утилизации образующихся отходов производства и потребления, а осуществляет оплату за оказанные услуги по приёму, переработке, утилизации и захоронению образующихся отходов.

Основным источником финансирования мероприятий по реализации ПУО являются собственные средства предприятия.

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.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия и методы:

- сбор отходов (под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление);

- накопление отходов (под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению);

- транспортировка отходов (под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления);

- восстановление отходов (восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объёмов 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);

- переработка отходов (под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением утилизации);

- утилизация отходов (под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов);

- энергетическая утилизация (под энергетической утилизацией отходов понимается процесс термической обработки отходов с целью уменьшения их объёма и получения энергии, в том числе использования их в качестве вторичных и (или) энергетических ресурсов, за исключением получения биогаза и иного топлива из органических отходов);

- удаление отходов (удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию));

- захоронение отходов (складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия);

- уничтожение отходов (способ удаления отходов путём термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объём, и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии);

- обработка отходов (под обработкой отходов понимаются операции, в процессе

которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению);

- обезвреживание отходов (под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств).

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления на 2026-2028 годы приведён в таблице 8.

Таблица 6.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2028 годы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный /количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге/год	Источник финансирования
1	Отработанные масла	2,43	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	300,0	Собственные средства
2	Отработанные аккумуляторы	0,04	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства
3	Отработанные фильтры	0,09	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства
4	Тара из-под взрывчатых веществ	1,7	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	400,0	Собственные средства
5	Отработанные автошины	7,38	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства
6	Металлолом	1,52	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	500,0	Собственные средства
7	Пищевые отходы	1,53	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства

			передачу отходов				
8	Медицинские отходы	0,01	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	100,0	Собственные средства
9	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	3,83	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	20,0	Собственные средства
10	Промасленная ветошь	0,2	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	200,0	Собственные средства
11	Огарки сварочных электродов	0,0075	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства
12	Отработанные люминесцентные лампы	0,01	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства
13	Металлические бочки из-под масел	0,2	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностное лицо, ответственное за процесс	в течение года по мере накопления, но не реже 2 раз в год	50,0	Собственные средства
14	Замазученный грунт	0,05	Внутренний акт	Должностное лицо, ответственное за процесс	Непосредственно после выемки	200,0	Собственные средства

15	Вскрышные породы	687 663,0	Акт выполненных работ (оказанных услуг) или иной документ, подтверждающий передачу отходов	Должностно е лицо, ответственн ое за процесс	1 раз в квартал	5000,0	Собственные средства
----	------------------	-----------	--	--	-----------------	--------	-------------------------

Приложение №1. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Рисунок 1. Ситуационная карта-схема расположения месторождения Восточные Миялы
МАСШТАБ 1:200 000

