



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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «KAZ Minerals Aktogay»

(КАЗ Минералз Актогай)

Рейнхард Вильюн



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

месторождение Кызылкия в Аягозском районе области Абай

Зам. директора ЧК «Minerals Operating Ltd.»



К. Ж. Кокуш

Астана, 2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ


Объект **месторождение Кызылкия**

Категория объекта **I категория**

Оператор объекта **ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай)**

Срок проведения работ **2026-2035** 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. 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.....	8
2.2. Определение 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).....	9
2.5. Классификация отходов.....	9
2.6. Способы накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов	10
2.7. Анализ управления отходами в динамике за последние три года.....	16
2.8. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления.....	16
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	21
3.1. Цель программы	21
3.2. Задачи программы	21
3.3. Целевые показатели программы	21
4. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	25
4.1. Обоснование лимитов накопления и захоронения отходов	25
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	34
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	35
Приложение №1. Ситуационная карта-схема расположения предприятия	39
Приложение №2. Паспорта опасных отходов	41
Приложение №3. Расчет объемов образования отходов	54

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.

Разработчик проекта: ЧК «Minerals Operating ltd.», г. Астана, ул. Мангилик ел, 55/21, офис 164, БИН 200140900031, +7 777 491 40 02, e-mail: info@moperating.kz

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Реквизиты

Наименование: *ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай)*

Адрес местонахождения: *область Абай, Аягозский район, поселок Актогай, Промышленная зона КАЗ МИНЕРАЛЗ АКТОГАЙ, дом 27. Тел.: +7 775 0159101
БИН 090840006023*

Руководитель: *Генеральный директор Рейнхард Вильюн*

1.2. Местоположение объекта

ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай) является недропользователем участка добычи медных руд «Кызылкия». Административно оно входит в Аягозский район области Абай. Участок проведения работ расположен на территории Актогайского ГОКа в 5 км к востоку от медного месторождения Актогай. Ближайший населенный пункт, поселок Актогай, расположен на расстоянии 25 км на запад от месторождения. Площадь участка добычи составляет 251,9 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

Угловые точки, №№	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	46°59'20"	80°01'10"
2	46°59'20"	80°01'30"
3	46°59'23"	80°01'30"
4	46°59'23"	80°02'32"
5	46°59'33"	80°02'32"
6	46°59'30"	80°03'41"
7	46°59'07"	80°03'41"
8	46°58'54"	80°02'45"
9	46°58'40"	80°02'45"
10	46°58'40"	80°01'10"

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

При проведении добычных работ в период 2026-2035 гг. ежегодно будет образовываться 10 видов отходов. Объем образования отходов (ежегодно):

1. Отработанные масла (13 02 06*) = 4,86 т/год
2. Отработанные аккумуляторы (16 06 01*) = 0,12 т/год
3. Отработанные фильтры (масляные, топливные) (16 01 07*) = 0,08 т/год
4. Отработанные автошины (16 01 03) = 1,182 т/год
5. Металлолом (лом черного металлолома) (16 01 17) = 3,034 т/год
6. Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01) = 6,15 т/год
7. Промасленная ветошь (15 02 02*) = 1,016 т/год
8. Огарки сварочных электродов (12 01 13) = 0,015 т/год
9. Металлические бочки из-под масел (16 07 08*) = 0,2 т/год
10. Вскрышные породы (01 01 01)

2026 г. – 673 237,0 т/год

2027 г. – 1 131 601,0 т/год

2028 г. – 1 225 301,0 т/год

2029 г. – 1 211 368,0 т/год

2030 г. – 1 237 959,0 т/год

2031 г. – 1 033 935,0 т/год

2032 г. – 1 020 719,0 т/год

2033 г. – 855 748,0 т/год

2034 г. – 856 380,0 т/год

2035 г. – 410 354,0 т/год

1. Отработанные масла (13 02 06*).

Временное складирование в металлических бочках с закрывающимися крышками, в герметичной металлической емкости и передача по договору для утилизации.

2. Отработанные аккумуляторы (16 06 01*).

Временное складирование в металлических контейнерах и передача по договору для утилизации.

3. Отработанные фильтры (масляные, топливные) (16 01 07*).

Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышками и передача по договору для утилизации.

4. Отработанные автошины (16 01 03)

Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышками и передача по договору для утилизации.

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

Временное складирование в металлических контейнерах и передача по договору для утилизации.

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

Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышками. В последующем при наполнении контейнера вывозится на полигон ТБО по договору.

7. Промасленная ветошь (15 02 02*)

Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышками и передача по договору для утилизации.

8. Огарки сварочных электродов (12 01 13)

Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышками и передача по договору для утилизации.

9. Металлические бочки из-под масел (16 07 08*)

Временное складирование на поддонах с защитой от протечек и передача по договору для утилизации.

10. 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. 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

В связи с тем, что разработка месторождения планируется в 2026 году, количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года отсутствуют.

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

Работы на месторождении Кызылкия планируется начать 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	Отработанные автошины	Состав (%): синтетический каучук - 96; сталь - 4
5	Металлолом (лом черного металлолома)	Состав (%): железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы -10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы - 12
7	Промасленная ветошь	Состав (%): тряпье - 73; масло - 12; влага - 15
8	Огарки сварочных электродов	Состав (%): железо - 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; прочие - 1
9	Металлические бочки из-под масел	Состав: жечь — 99%, масла — 1%
10	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, тонн
1	2	3
1	Отработанные масла	0
2	Отработанные аккумуляторы	0
3	Отработанные фильтры	0
4	Отработанные автошины	0
5	Металлолом (лом черного металлолома)	0
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0
7	Промасленная ветошь	0
8	Огарки сварочных электродов	0
9	Металлические бочки из-под масел	0
10	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	
1	Отработанные масла	4,86
2	Отработанные аккумуляторы	0,12
3	Отработанные фильтры (масляные, топливные)	0,08
4	Отработанные автошины	1,182
5	Металлолом (лом черного металлолома)	3,034
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15
7	Промасленная ветошь	1,016
8	Огарки сварочных электродов	0,015
9	Металлические бочки из-под масел	0,2
10	Вскрышные породы	2026 г. – 673 237,0
		2027 г. – 1 131 601,0
		2028 г. – 1 225 301,0
		2029 г. – 1 211 368,0
		2030 г. – 1 237 959,0
		2031 г. – 1 033 935,0
		2032 г. – 1 020 719,0
		2033 г. – 855 748,0
		2034 г. – 856 380,0
		2035 г. – 410 354,0

2.5. Классификация отходов

Классификация отходов в соответствии с требованиями статьи 338 ЭК РК осуществляется на основании Классификатора отходов, утвержденного 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 смещение 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 отдельному 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 влага и маслонепроницаемое 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 отдельной 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.



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

Отработанные автошины

Временное накопление отходов осуществляется в металлических контейнерах с закрывающимися крышками с последующей передачей по договору специализированной организации для утилизации. Отходы, вывезенные с мест образования, размещаются в контейнерах в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где они 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 складированных 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)

Временное накопление в металлических контейнерах и передача по договору для утилизации.

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

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)

Вскрышные породы

Вскрышные породы складироваются предприятием в отвалы. Хранение вскрышных пород предусмотрено до конца отработки карьера.

В соответствии с пп.5) п. 5 ст. 238 Экологического Кодекса отвал вскрышных пород имеет инженерную противодиффузионную защиту. Для исключения инфильтрации загрязненных рудничных вод в грунтовом основании породного отвала применяется противодиффузионный экран

Все отходы, образующиеся при производственной деятельности предприятия, размещаются организованно, т.е. регламентировано, временное складирование отходов предусматривается в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (утвержден приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25.12.2020г. № ҚР ДСМ-331/2020).

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	Примечание
1	Отработанные масла	13 02 06*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Опасный отход
2	Отработанные аккумуляторы	16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Опасный отход
3	Отработанные фильтры (масляные, топливные)	16 01 07*	Масляные фильтры	Опасный отход
4	Отработанные автошины	16 01 03	Отработанные шины	Неопасный отход
5	Металлолом	16 01 17	Черные металлы	Неопасный отход
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Неопасный отход
7	Промасленная ветошь	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязнённые опасными материалами	Опасный отход
8	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Пыль и частицы черных металлов	Неопасный отход
9	Металлические бочки из-под масел	16 07 08*	Металлическая упаковка	Опасный отход
10	Вскрышные породы	01 01 01	Отходы от разработки металлоносных 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 металлических бочках с закрывающимися крышками, в герметичной металлической емкости	Накапливаются в металлических бочках с закрывающимися крышками, в герметичной металлической емкости	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	В металлических контейнерах с крышкой	В металлических контейнерах с крышкой	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/ захоронению
3	Отработанные фильтры (масляные, топливные)	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	Отработанные автошины	Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышкам	Временное складирование в металлических контейнерах с закрывающимися крышкам	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/ захоронению
5	Металлолом	Металлические контейнеры	Металлические контейнеры	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации навалом	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке

6	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
7	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
8	Огарки сварочных электродов	Металлические емкости	Металлические емкости	Транспортировка осуществляется автомобильным транспортом специализированной организации навалом	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке
9	Металлические бочки из-под масел	Временное складирование на поддонах с защитой от протечек.	Временное складирование на поддонах с защитой от протечек.	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	Автотранспортом до отвала	Захоронение в отвалах

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	Передан о сторон ней организа ции, тонн	Нако плен о/ Разм ещен о, тонн	Образ о валос ь, тонн	Повтор но использ овано, тонн	Передано стороней организа ции,тонн	Нако плено/Ра змещено, тонн	Образовалос ь,тонн	Повтор но использ о- вано, тонн	Передано сторонней организа ции,тонн	Нако плено/Раз мещено, тонн

* - предприятие начнет функционировать в 2026 году

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

3.1. Цель программы

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов 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 объёмов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объёмов 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 объёмов 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 объёмов 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 учёт вскрышных пород, складированных 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	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры (масляные, топливные)	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	673 237,0	673 237,0	-	-
2027 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	1 131 601,0	1 131 601,0	-	-
2028 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	1 225 301,0	1 225 301,0	-	-
2029 год				

Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	1 211 368,0	1 211 368,0	-	-
2030 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	1 237 959,0	1 237 959,0	-	-
2031 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	1 033 935,0	1 033 935,0	-	-
2032 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-

Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	1 020 719,0	1 020 719,0	-	-
2033 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	855 748,0	855 748,0	-	-
2034 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	856 380,0	856 380,0	-	-
2035 год				
Отработанные масла	4,86	-	4,86	-
Отработанные аккумуляторы	0,12	-	0,12	-
Отработанные фильтры	0,08	-	0,08	-
Отработанные автошины	1,182	-	1,182	-
Металлолом	3,034	-	3,034	-
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	-	6,15	-
Промасленная ветошь	1,016	-	1,016	-
Огарки сварочных электродов	0,015	-	0,015	-
Металлические бочки из-под масел	0,2	-	0,2	-
Вскрышные породы	410 354,0	410 354,0	-	-

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

Обращение с отходами на месторождении Кызылкия 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 приведен в приложении 3.

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 б) 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 отходов производства и потребления.

Лимиты накопления отходов представлены в таблице 4.1.

Лимиты захоронения отходов представлены в таблице 4.2-4.11.

Таблица 4.1. Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего, в том числе:	0	16,657
отходов производства	0	10,507
Отходов потребления	0	6,15
<i>Опасные отходы</i>		
Отработанные масла	0	4,86
Отработанные аккумуляторы	0	0,12
Отработанные фильтры (масляные, тоаливные)	0	0,08
Промасленная ветошь	0	1,016
Металлические бочки из-под масел		0,2
<i>Неопасные отходы</i>		
Отработанные автошины	0	1,182
Металлолом	0	3,034
Смешанные коммунальные отходы	0	6,15
Огарки сварочных электродов	0	0,015
<i>Зеркальные отходы</i>		
Не образуются		

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:		673 237,0	673 237,0	-	0
отходов производства	-	673 237,0	673 237,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	673 237,0	673 237,0	-	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:		1 131 601,0	1 131 601,0	-	0
отходов производства	-	1 131 601,0	1 131 601,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1 131 601,0	1 131 601,0	-	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:		1 225 301,0	1 225 301,0	-	0
отходов производства	-	1 225 301,0	1 225 301,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1 225 301,0	1 225 301,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.5. Лимиты захоронения отходов на 2029 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:		1 211 368,0	1 211 368,0	-	0
отходов производства	-	1 211 368,0	1 211 368,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1 211 368,0	1 211 368,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.6. Лимиты захоронения отходов на 2030 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:		1 237 959,0	1 237 959,0	-	0
отходов производства	-	1 237 959,0	1 237 959,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1 237 959,0	1 237 959,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.7. Лимиты захоронения отходов на 2031 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:		1 033 935,0	1 033 935,0	-	0
отходов производства	-	1 033 935,0	1 033 935,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1 033 935,0	1 033 935,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.8. Лимиты захоронения отходов на 2032 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:		1 020 719,0	1 020 719,0	-	0
отходов производства	-	1 020 719,0	1 020 719,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захорониваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	1 020 719,0	1 020 719,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захорониваются					

Таблица 4.9. Лимиты захоронения отходов на 2033 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:		855 748,0	855 748,0	-	0
отходов производства	-	855 748,0	855 748,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захорониваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	855 748,0	855 748,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захорониваются					

Таблица 4.10. Лимиты захоронения отходов на 2034 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:		856 380,0	856 380,0	-	0
отходов производства	-	856 380,0	856 380,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	856 380,0	856 380,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

Таблица 4.11. Лимиты захоронения отходов на 2035 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:		410 354,0	410 354,0	-	0
отходов производства	-	410 354,0	410 354,0	-	0
Отходов потребления	-	0	0	0	0
<i>Опасные отходы</i>					
Не захораниваются					
<i>Неопасные отходы</i>					
Вскрышная порода	-	410 354,0	410 354,0	-	0
<i>Зеркальные отходы</i>					
Не захораниваются					

В соответствии с пп.5) п. 5 ст. 238 Экологического Кодекса отвал вскрышных пород имеет инженерную противодиффузионную защиту. Для исключения инфильтрации загрязненных рудничных вод в грунтовом основании породного отвала применяется противодиффузионный экран. В качестве пластового дренажа выступают защитно-дренажный и дренажный слой (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.

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

ТОО «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай) располагает достаточными материально-техническими ресурсами для обеспечения безопасного для окружающей среды жизненного цикла отходов, включающего сбор, временное хранение и транспортировку отходов.

Основным ресурсом, необходимым для достижения поставленных целей, являются финансово-экономические средства, поскольку предприятие не располагает собственными объектами по переработке и утилизации образующихся отходов производства и потребления, и осуществляет оплату услуг по их приёму, переработке, утилизации и захоронению специализированными организациями.

Основным источником финансирования мероприятий по реализации программы управления отходами 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 2026-2035 годы приведён в таблице 6.

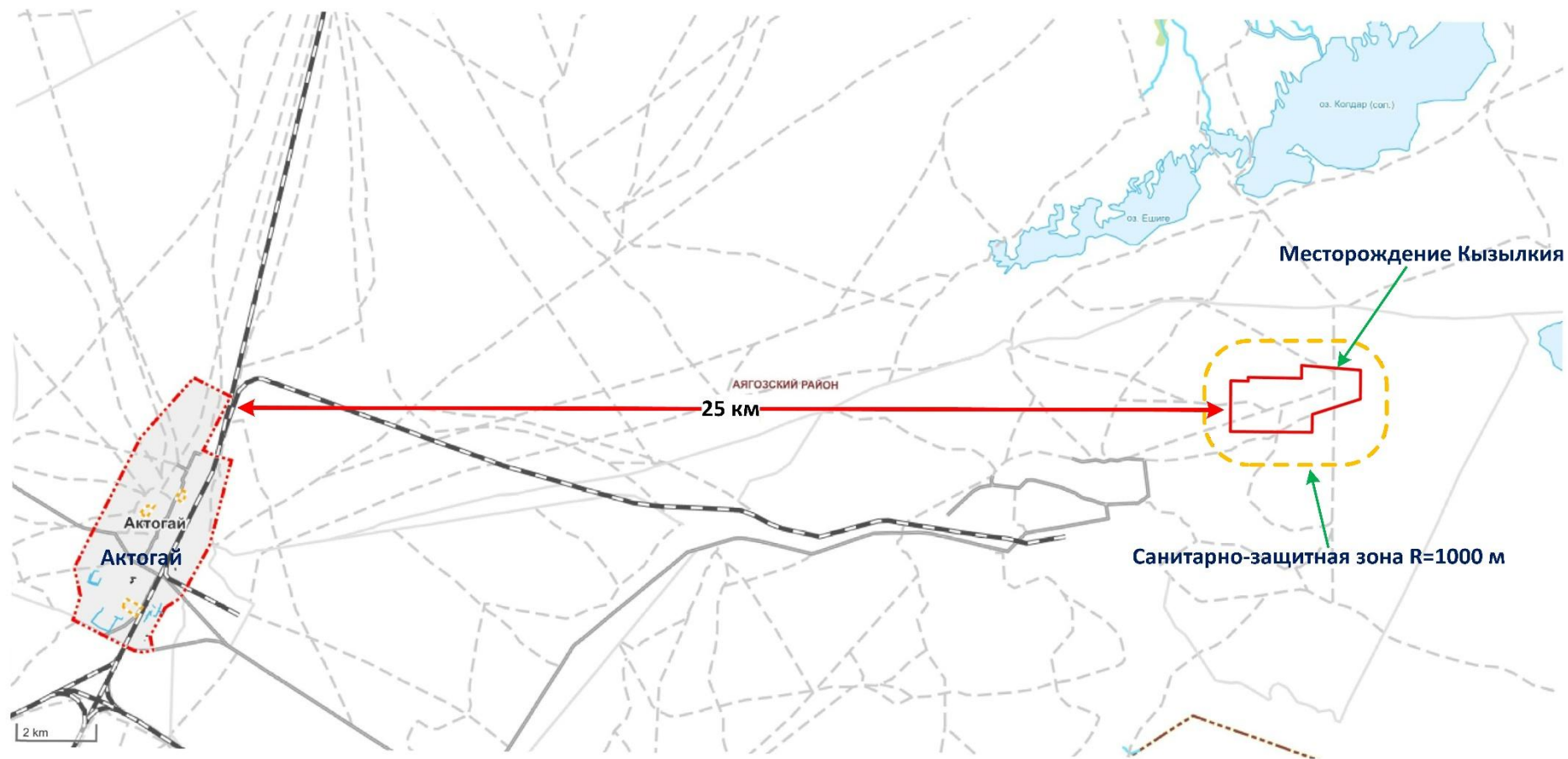
Таблица 6. План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 годы

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный /количественный) тонн/год	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге/год	Источник финансирования
1	Отработанные масла	4,86	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	0,12	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	0,08	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	Отработанные автошины	1,182	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
5	Металлолом	3,034	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
6	Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	6,15	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
7	Промасленная ветошь	1,016	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
8	Огарки сварочных электродов	0,015	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

9	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
10	Вскрышные породы	2026 г. – 673 237,0	Паспорт отвала	Должностное лицо, ответственное за процесс	постоянно	5000,0	Собственные средства
		2027 г. – 1 131 601,0				5000,0	
		2028 г. – 1 225 301,0				5000,0	
		2029 г. – 1 211 368,0				5000,0	
		2030 г. – 1 237 959,0				5000,0	
		2031 г. – 1 033 935,0				5000,0	
		2032 г. – 1 020 719,0				5000,0	
		2033 г. – 855 748,0				5000,0	
		2034 г. – 856 380,0				5000,0	
		2035 г. – 410 354,0				5000,0	

Приложение №1. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

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



Приложение №2. Паспорта опасных отходов

Номер паспорта: N111185
Статус: Принят
Дата: 11.03.2023

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов:

Наименование отходов: Отработанные аккумуляторы (свинцовые)

Код отходов: [16 06 01*] - Свинцовые аккумуляторы

Реквизиты образователя отходов:

ИИН/БИН: 090840006023

Наименование образователя отходов: ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ MINERALS AKTOGAY" (КАЗ МИНЕРАЛЗ АКТОГАЙ)

Местонахождение образователя отходов (юридический адрес): город Алматы, Медеуский район, проспект Достык 85А, Корпус 1

Телефон: 8-727-244-0353

e-mail: Aigerim.Aubekerova@Kazminerals.com

Местонахождение объекта, на котором образуются опасные отходы: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)/Область Абай, Аягозский район, Актогайская п.а., п.Актогай

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)

Образуются при выработке ресурса во время эксплуатации аккумуляторов, как источника низковольтного энергообеспечения на автомашинах и на дизельных генераторах

Перечень опасных свойств отходов

[HP6] - острая токсичность

Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов

1		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Полвинилхлорид (ПВХ)		103400 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,71
Zi		4,61
IgWi		4,87
Wi		74000
Индекс токсичности, Ki		1,40

2		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Серная кислота		100800 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		2
Zi		2,33
IgWi		2,33
Wi		215,443
Индекс токсичности, Ki		467,87

3		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
С18 - Свинца соединения свинца		586000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
X_i	2,18
Z_i	2,57
$IgWi$	2,58
W_i	376,49
Индекс токсичности, K_i	1556,48

4		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Вода		203000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
X_i	4
Z_i	5
$IgWi$	6
W_i	1000000
Индекс токсичности, K_i	0,2

Рекомендуемые способы управления отходами:	Передача специализированной организации по договору
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами:	Временное накопление в контейнерах в строго отведённых местах. Соблюдение мер противопожарной безопасности
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ:	Транспортировка отходов производится транспортом специализированного оператора согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ №КР ДСМ-331/2020), а также требованиями ст. 345 ЭК РК. Загрузка в транспорт, транспортировка и выгрузка отходов осуществляется согласно инструкциям, разработанным оператором в соответствии с требованиями санитарных правил; Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов должны быть механизированы.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ:	Операторы, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь от отходов):	

Номер паспорта: N111199
Статус: Принят
Дата: 12.03.2023

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов:

Наименование отходов: Отработанные масла
Код отходов: [13 02 06*] - Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Реквизиты образователя отходов:

ИИН/БИН: 090840006023

Наименование образователя отходов: ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ MINERALS AKTOGAY" (КАЗ МИНЕРАЛЗ АКТОГАЙ)

Местонахождение образователя отходов (юридический адрес): город Алматы, Медеуский район, проспект Достык 85А, Корпус 1

Телефон: 8-727-244-0353

e-mail: Aigerim.Aubekerova@Kazminerals.com

Местонахождение объекта, на котором образуются опасные отходы: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)/Область Абай, Аягозский район, Актогайская п.а., п.Актогай

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)

Отработанные моторные, трансмиссионные, промышленные масла образуются при обслуживании и эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники, генераторов, замене масла в коробках передач, с целью обеспечения минимального износа деталей двигателя и защиты их от коррозии и образования ржавчины.

Перечень опасных свойств отходов

[HP14] - экотоксичность

Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов

Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Масло минеральное		913000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	2,692
Zi	3,26
IgWi	3,26
Wi	1804,722
Индекс токсичности, Ki	505,90

Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Смолистые вещества		12000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	2,77
Zi	3,36
IgWi	3,31
Wi	2040
Индекс токсичности, Ki	5,88

Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Механические примеси		52000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
X_i	3,5
Z_i	4,33
IgW_i	4,41
W_i	25800
Индекс токсичности, K_i	2,02

4		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Вода		18000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
X_i	4
Z_i	5
IgW_i	6
W_i	1000000
Индекс токсичности, K_i	0,02

Рекомендуемые способы управления отходами:	Передача специализированной организации по договору
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами:	Временное накопление в емкостях в строго отведённых местах. Соблюдение мер противопожарной безопасности
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ:	Транспортировка отходов производится транспортом специализированного оператора согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ №КР ДСМ-331/2020), а также требованиями ст. 345 ЭК РК. Загрузка в транспорт, транспортировка и выгрузка отходов осуществляется согласно инструкциям, разработанным оператором в соответствии с требованиями санитарных правил; Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов должны быть механизированы.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ:	Операторы, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь от отходов):	Огнеопасные жидкости

Номер паспорта: N111184
Статус: Принят
Дата: 11.03.2023

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов:

Наименование отходов: Отработанные фильтры (масляные, топливные)
Код отходов: [16 01 07*] - Масляные фильтры

Реквизиты образователя отходов:

ИИН/БИН: 090840006023

Наименование образователя отходов: ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ MINERALS AKTOGAY" (КАЗ МИНЕРАЛЗ АКТОГАЙ)

Местонахождение образователя отходов (юридический адрес): город Алматы, Медеуский район, проспект Достык 85А, Корпус 1

Телефон: 8-727-244-0353

e-mail: Aigerim.Aubekerova@Kazminerals.com

Местонахождение объекта, на котором образуются опасные отходы: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай) Область Абай, Аягозский район, Актогайская п.а., п.Актогай

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)

Образуются в процессе замены фильтров на автотранспорте, спецтехнике и дизель генераторах.

Перечень опасных свойств отходов

[HP3] - огнопасность

Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов

1	Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
	Целлюлоза хлопковая		387200 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,89
Zi		4,85
IgWi		5,55
Wi		356000
Индекс токсичности, Ki		1,09

2	Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
	Масло минеральное		30700 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		2,692
Zi		3,26
IgWi		3,26
Wi		1804,722
Индекс токсичности, Ki		17,01

3	Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
	Смолистые вещества		14200 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		2,77
Zi		3,36
IgWi		3,31
Wi		2040
Индекс токсичности, Ki		6,96

4		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Кремния оксид		26000 мг/кг
Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,48
Zi		4,31
IgWi		4,36
Wi		23000
Индекс токсичности, Ki		1,13

5		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Железо общее		230800 мг/кг
Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,5
Zi		4,33
IgWi		4,40
Wi		25000
Индекс токсичности, Ki		9,23

6		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Алюминий		168800 мг/кг
Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,18
Zi		3,91
IgWi		3,91
Wi		8111,31
Индекс токсичности, Ki		20,81

7		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Каучук бутадиен-стирольный		80400 мг/кг
Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,33
Zi		4,11
IgWi		4,12
Wi		13111,34
Индекс токсичности, Ki		6,13

8		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Вода		44000 мг/кг
Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		4
Zi		5
IgWi		6
Wi		1000000
Индекс токсичности, Ki		0,04

Рекомендуемые способы управления отходами:	Передача специализированной организации по договору
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами:	Временное накопление в контейнерах в строго отведённых местах. Соблюдение мер противопожарной безопасности
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ:	Транспортировка отходов производится транспортом специализированного оператора согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ №КР ДСМ-331/2020), а также требованиями ст. 45 ЭК РК. Загрузки в транспорт, транспортировка и выгрузка отходов осуществляется согласно инструкциям, разработанным оператором в соответствии с требованиями санитарных правил. Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов должны быть механизированы.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ:	Операторы, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов):	

Номер паспорта: N111155
Статус: Принят
Дата: 10.03.2023

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов:

Наименование отходов: Промасленная ветошь

Код отходов: [15 02 02*] - Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Реquisiteы образователя отходов:

ИНН/БИН: 090840006023

Наименование образователя отходов: ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ MINERALS AKTOGAY" (КАЗ МИНЕРАЛЗ АКТОГАЙ)

Местонахождение образователя отходов (юридический адрес): город Алматы, Медеуский район, проспект Достык 85А, Корпус 1

Телефон: 8-727-244-0353

e-mail: Aigerim.Aubekerova@Kazminerals.com

Местонахождение объекта, на котором образуются опасные отходы: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)/Область Абай, Аягоский район, Актогайская п.а., п.Актогай

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)

Образуются при очистке деталей машин, замене запасных частей автотранспорта, насосного оборудования и станков от загрязнений (ветошь с различной степенью загрязненностью маслами и нефтепродуктами)

Перечень опасных свойств отходов

[H1] - взрывоопасность

Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов

Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Целлюлоза (хлопок)		639500 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	3,89
Zi	4,85
IgWi	5,55
Wi	356000
Индекс токсичности, Ki	1,8

Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Минеральное масло		103000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	2,692
Zi	3,26
IgWi	3,26
Wi	1804,722
Индекс токсичности, Ki	57,07

Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Смолистые вещества		56900 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	2,77
Zi	3,36
IgWi	3,31
Wi	2040
Индекс токсичности, Ki	27,89

4		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Кремния оксид		119800 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	3,48
Zi	4,31
IgWi	4,36
Wi	23000
Индекс токсичности, Ki	5,21

5		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
C7 - Соединения цинка		510 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	3,42
Zi	4,23
IgWi	3,42
Wi	2630,268
Индекс токсичности, Ki	0,19

6		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Железо и его соединения		4060 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	3,11
Zi	3,81
IgWi	3,82
Wi	6607
Индекс токсичности, Ki	0,61

7		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Марганец		610 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	2,73
Zi	3,31
IgWi	3,31
Wi	2041,74
Индекс токсичности, Ki	0,3

8		
Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
Вода		53000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Xi	4
Zi	5
IgWi	6
Wi	1000000
Индекс токсичности, Ki	0,05

Рекомендуемые способы управления отходами:	Передача специализированной организации по договору
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами:	Временное накопление в контейнерах в строго отведённых местах. Соблюдение мер противопожарной безопасности
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ:	Транспортировка отходов производится транспортом специализированного оператора согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ №КР ДСМ-331/2020), а также требованиями ст. 345 ЭК РК. Загрузка в транспорт, транспортировка и выгрузка отходов осуществляется согласно инструкциям, разработанным оператором в соответствии с требованиями санитарных правил. Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов должны быть механизированы.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ:	Операторы, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов):	Пожароопасный отход

Номер паспорта: N111246
Статус: Принят
Дата: 13.03.2023

Паспорт опасных отходов

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов:

Наименование отходов: Пустые металлические бочки из-под ГСМ
Код отходов: [16 07 08*] - Отходы, содержащие масла

Реквизиты образователя отходов:

ИИН/БИН: 090840006023

Наименование образователя отходов: ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "KAZ MINERALS AKTOGAY" (КАЗ МИНЕРАЛЗ АКТОГАЙ)

Местонахождение образователя отходов (юридический адрес): город Алматы, Медеуский район, проспект Достык 85А, Корпус 1

Телефон: 8-727-244-0353

e-mail: Aigerim.Aubekerova@Kazminerals.com

Местонахождение объекта, на котором образуются опасные отходы: Товарищество с ограниченной ответственностью "KAZ Minerals Aktogay" (КАЗ Минералз Актогай)/Область Абай, Аягозский район, Актогайская п.а., п.Актогай

Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)

Отходы пустых металлических бочек из-под ГСМ

Перечень опасных свойств отходов

[HP14] - экотоксичность

Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов

1	Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
	Железо и его соединения		962000 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		3,50
Zi		4,33
IgWi		4,40
Wi		25000
Индекс токсичности, Ki		38,48

2	Опасное составляющее отходов	Описание опасных свойств	Концентрация
	Минеральное масло		36100 мг/кг

Наименование параметра и единица измерения		Значение
Xi		2,692
Zi		3,26
IgWi		3,26
Wi		1804,72
Индекс токсичности, Ki		20,00

Рекомендуемые способы управления отходами:	Передача специализированной организации по договору
Необходимые меры предосторожности при управлении отходами:	Временное накопление в строго отведённых местах. Соблюдение мер противопожарной безопасности
Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ:	Транспортировка отходов производится транспортом специализированного оператора согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" (Приказ № КР ДСМ-331/2020), а также требованиями ст. 345 ЭК РК. Загрузка в транспорт, транспортировка и выгрузка отходов осуществляется согласно инструкциям, разработанным оператором в соответствии с требованиями санитарных правил; Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой и выгрузкой отходов должны быть механизированы.
Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ:	Операторы, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образовательный отход):	

Приложение №3. Расчет объемов образования отходов

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.; 40

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.

$$M_{мот} = 40 \cdot 35 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 30 / 10 / 1000 = 3,402 \text{ т/год}$$

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.

$$M_{тр} = 40 \cdot 15 \cdot 0,9 \cdot 0,9 \cdot 30 / 10 / 1000 = 1,458 \text{ т/год}$$

$$M_{отх} = M_{мот} + M_{тр} = 3,402 + 1,458 = 4,86 \text{ т/год}$$

Для временного хранения масел предусматриваются металлические бочки с закрывающимися крышками, герметичная металлическая емкость.

2. Отработанные аккумуляторы (16 06 01*).

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%) :

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

$$M_{отх} = 40 \cdot 0,06 \cdot 100 / 1000 / 2 = 0,12 \text{ т/год}$$

Временно складываются в металлических контейнерах и передаются специализированной организации.

3. Отработанные фильтры (масляные, топливные) (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

$$M_{\text{отх}} = 40 \cdot 1 \cdot 1,5 \cdot 20 / 15 / 1000 = 0,08 \text{ т/год}$$

Временно складываются в металлических контейнерах с закрывающимися крышками и передаются специализированной организации.

4. Отработанные автошины (16 01 03)

Норма образования отработанных шин определяется по формуле:

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

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

$$M_{\text{отх}} = 0,001 \cdot 20 \cdot 40 \cdot 160 \cdot 0,6 / 65 = 1,182 \text{ т/год}$$

Складываются в металлических контейнерах с закрывающимися крышками и передается специализированной организации.

5. 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 $M = 11,6$).

$$N = 40 \cdot 0,016 \cdot 4,74 = 3,034 \text{ тонн/год}$$

Временно хранятся на территории предприятия в металлических контейнерах и передаются по договору для утилизации.

6. 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:

$$M_{\text{отх}} = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 0,25 \text{ т/м}^3 \cdot 82 \text{ чел.} = 6,15 \text{ тонн}$$

Отходы временно накапливаются в металлических контейнерах с закрывающимися крышками. В последующем при наполнении контейнера вывозится на полигон ТБО по договору.

7. Промасленная ветошь (15 02 02*)

Поступающее количество ветоши **0,8 тонн/год.**

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_{ϕ}

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

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

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

$$N = 0,8 + 0,12 \cdot 0,8 + 0,15 \cdot 0,8 = 1,016 \text{ т/год}$$

Временно хранятся на территории предприятия в металлических контейнерах и передаются по договору для утилизации.

8. Огарки сварочных электродов (12 01 13)

Объем образования отработанных огарков электродов рассчитывается по формуле:

$$M_{ог.} = M \cdot a, \text{ т/г}$$

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

M – масса израсходованных сварочных материалов, т/год (1,0 т/год);

a – массы электродных материалов (0,015 т)

$$M_{ог.} = 1,0 \cdot 0,015 = 0,015 \text{ т/год}$$

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

9. Металлические бочки из-под масел (16 07 08*)

Образуются после использования масел. Хранятся на поддонах с защитой от протечек. 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

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