

# ИП «Eco-Logic»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02187Р ОТ 22.07.2011

## ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ РАЗРЕЗА «МОЛОДЕЖНЫЙ» ТОО «KAZAKHMYС COAL» (КАЗАХМЫС КОАЛ)



Генеральный директор  
ТОО «Kazakhmys Coal»  
(Казакхмыс Коал)



Д.В. Ситников

Руководитель  
ИП «Eco-Logic»



Н.М. Головченко

Караганда 2022



## АННОТАЦИЯ

Настоящая программа управления отходами разработана для разреза «Молодежный» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал).

Промышленная площадка «Разрез Молодежный» расположена в Осакаровском районе Карагандинской области Республики Казахстан и отрабатывает запасы Борлинского месторождения.

Основным видом деятельности разреза «Молодежный» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) является добыча угля открытым способом.

Зон отдыха и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения разреза «Молодежный» ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) нет.

Ближайшая селитебная зона находится на расстоянии 16 км от участка работ.

Анализ принятой проектом технологии показывает, что в процессе эксплуатации разреза «Молодежный», будет образовываться 38 видов отходов, из них:

- 13 видов опасных отходов – отработанные аккумуляторные батареи; ветошь промасленная; промасленные материалы (опилки, песок); отработанные масляные фильтры; отработанные топливные фильтры; отработанные масла; отработанный антифриз; тара из-под масел жестяная; отработанные ртутьсодержащие лампы; ртутьсодержащие приборы (ареометр); нефтешлам; тара из-под ЛКИ пластиковая; тара пластиковая из-под ГСМ.

- 25 видов неопасных отходов – вскрышные породы; золошлак; лом абразивных изделий; пыль абразивно-металлическая; огарки сварочных электродов; отработанные шины; отработанные тормозные накладки; отработанные воздушные фильтры; отходы резинотехнических изделий; лом и стружка черных металлов; лом цветных металлов; медицинские отходы фельдшерского пункта класса А; твердо-бытовые отходы (ТБО); строительные отходы; отработанная спецодежда и обувь; смет с территории; лом кабельной продукции; отработанное электрическое оборудование; пластмассовые и пластиковые отходы; огнетушитель; изоляторы; макулатура; отходы древесины (палеты); лампы светодиодные/накаливания; текстильные отходы.

Отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки и передаются на утилизацию, переработку или захоронение на специализированные предприятия.

• Согласно ст. 351 Экологического кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие виды отходов:

- любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы);
- опасные отходы, которые в условиях полигона являются взрывчатыми, коррозионными, окисляемыми, высоко огнеопасными или огнеопасными;
- отходы, вступающие в реакцию с водой;
- медицинские отходы;
- биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии;
- целые использованные шины и их фрагменты, за исключением их применения в качестве стабилизирующего материала при рекультивации;
- отходы, содержащие стойкие органические загрязнители;
- пестициды;
- отходы, которые не удовлетворяют критериям приема;
- отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- ртутьсодержащие лампы и приборы;
- стеклянную тару;
- стеклобой;



- лом цветных и черных металлов;
- батареи литиевые, свинцово-кислотные;
- электронное и электрическое оборудование;
- вышедшие из эксплуатации транспортные средства;
- строительные отходы;
- пищевые отходы.

Настоящая программа разработана на десятилетний период – 2022-2031 годы.

Суммарный объем образования отходов производства, образующихся при эксплуатации разреза «Молодежный», составит:

- в 2022 г. – филь

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах и местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса РК временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договор на вывоз отходов со специализированными организациями заключается непосредственно перед началом проведения работ.

При разработке программы по управлению отходами производства и потребления использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации, указанные в списке использованной литературы.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	6
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	7
Характеристика производственных и технологических процессов,используемого сырья .....	10
2.1.1.Разрез по добыче угля.....	12
2.1.2.Буровзрывные работы.....	12
2.1.3.Отвальное хозяйство .....	14
2.1.4. Внешний и внутренний склады угля .....	14
2.1.5. Комплекс сортировки и раздельной погрузки угля .....	14
2.1.6.Склад ГСМ.....	15
2.1.7.Котельная №2 и склады угля/золы .....	15
2.1.8.Котельная №5 и склады угля/золы .....	16
2.1.9.Баня при котельной №2 .....	16
2.1.10.Баня при котельной №5 .....	16
2.2.Сервисный центр по ремонту горного оборудования (СЦРГО).....	17
2.2.1.Кузнечные работы.....	17
2.2.2.Сварочные работы.....	17
2.2.3.Газовая резка металла .....	17
2.2.4.Металлообрабатывающие станки .....	17
2.3. Сервисный центр по ремонту большегрузных автомобилей (СРЦБА): .....	17
Участок по ремонту карьерной техники (вспомогательный) и .....	17
Участок по ремонту карьерной техники «Бокс по ремонту 100 тонных Белазов» .....	17
2.3.1.Сварочные работы.....	17
2.3.2.Вулканизационный участок .....	17
2.3.3.Зарядка аккумуляторных батарей.....	18
2.4. Административно-бытовой комплекс (АБК).....	18
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....	19
4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	21
4.1.Описание отходов и расчет нормативов образования .....	21
4.1.1. Вскрышные породы .....	21
4.1.2.1 Золошлак .....	21
4.1.2.2.Зола систем золоулавливания .....	21
4.1.3.Отработанные свинцовые аккумуляторы .....	21
4.1.4.Лом кусковой абразивных изделий .....	21
4.1.5.Пыль металлоабразивная.....	21
4.1.6.Огарки сварочных электродов .....	22
4.1.7.Промасленная ветошь .....	22
4.1.8.Промасленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов нефтепродуктов .....	22
4.1.9.Отработанные автомобильные шины.....	22
4.1.10.Отработанные тормозные накладки .....	22
4.1.11.Отработанные промасленные фильтры.....	22
4.1.12.Отработанные воздушные фильтры .....	22
4.1.13.Отработанные топливные фильтры.....	22
4.1.14.Отработанные моторные и трансмиссионные масла .....	23
4.1.15.Отработанный антифриз.....	23
4.1.16.Отходы резины .....	23
4.1.17.Лом и стружка черных металлов.....	23
4.1.18.Лом цветных металлов.....	23
4.1.19.Тара из-под масел.....	23
4.1.20.Отработанные ртутьсодержащие лампы.....	23
4.1.21.Отходы медицинского пункта.....	23
4.1.22.Твердые бытовые отходы (ТБО).....	24
4.1.23.Строительные отходы .....	24
4.1.24.Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь.....	24



4.1.25.Смет с территории.....	24
4.1.26.Лом кабельной продукции.....	24
4.1.27.Отработанное электрическое оборудование.....	24
4.1.28.Пластиковые и пластмассовые отходы.....	24
4.1.29.Ртутьсодержащие приборы (ареометры).....	24
4.1.30.Огнетушители.....	24
4.1.31.Нефтешлам.....	25
4.1.32.Изоляторы.....	25
4.1.33.Макулатура.....	25
4.1.34.Отходы ЛКИ (тара жестяная).....	25
4.1.35.Отходы древесины (палеты).....	25
4.1.36.Лампы светодиодные, накаливания.....	25
4.1.37.Тара из-под ГСМ (пластиковая).....	25
4.1.38.Отходы текстильные.....	25
4.2.1.Расчет и обоснование образования и размещения вскрышных пород.....	26
4.2.2.Расчет и обоснование объема образования и размещения золошлаковых отходов от сжигания углей.....	27
4.2.3.Расчет и обоснование объемов образования аккумуляторных батарей.....	29
4.2.4.Расчет и обоснование объемов образования лома абразивных изделий.....	29
4.2.5.Расчет и обоснование объемов образования пыли абразивно-металлической.....	30
4.2.6.Расчет и обоснование объемов образования огарков сварочных электродов.....	30
4.2.7.Расчет и обоснование объемов образования промасленной ветоши.....	31
4.2.8.Расчет и обоснование объемов образования и размещения песка и древесных опилок.....	31
4.2.9.Расчет и обоснование объемов образования отработанных шин.....	32
4.2.10.Расчет и обоснование объемов образования отработанных тормозных накладок.....	34
4.2.11.Расчет и обоснование объемов образования отработанных воздушных фильтров.....	36
4.2.12.Расчет и обоснование объемов образования отработанных масляных фильтров.....	38
4.2.13.Расчет и обоснование объемов образования отработанных топливных фильтров.....	40
4.2.14.1.Расчет и обоснование объемов образования отработанных масел.....	42
4.2.14.2.Расчет и обоснование объемов образования отработанных трансмиссионных масел.....	44
4.2.15.Расчет и обоснование объемов образования отходов антифриза.....	46
4.2.16.Расчет и обоснование объемов образования отходов резинотехнических изделий.....	48
4.2.17.Расчет и обоснование объемов образования лома и стружки черных металлов.....	48
4.2.18.Расчет и обоснование объемов образования лома цветных металлов.....	49
4.2.19.Расчет и обоснование объемов образования медицинских отходов класса А.....	49
4.2.24.Расчет и обоснование объемов образования и размещения смета с территории.....	53
4.2.25.Расчет и обоснование объемов образования тары из-под масел (жестяные банки).....	54
4.2.26.Расчет и обоснование объемов образования лома кабеля.....	54
4.2.27.Отработанное электрическое оборудование.....	54
4.2.28.Пластиковые и пластмассовые отходы.....	55
4.2.29.Ртутьсодержащие приборы (ареометры).....	55
4.2.30.Огнетушители.....	55
4.2.31.Нефтешлам.....	56
4.2.32.Изоляторы.....	56
4.2.33.Макулатура.....	56
4.2.34.Отходы ЛКИ (тара пластиковая).....	57
4.2.35.Отходы древесины (палеты).....	57
4.2.36.Лампы светодиодные, накаливания.....	57
4.2.37.Тара из-под ГСМ (пластиковая).....	58
4.2.38.Отходы текстильные.....	58
5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	59
6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	60
ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	6



## ВВЕДЕНИЕ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 09.08.21 г № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса и настоящими Правилами.

Промышленная площадка «Разрез Молодежный» относится к I категории, согласно Приложению 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г.

Разработка программы по управлению отходами направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках программы управления отходами на предприятии.

Настоящая программа позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;
- свести к минимуму воздействие производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- провести оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- повысить уровень соответствия экологическим требованиям.

В Программе используются понятия в значениях, определенных в Кодексе, а также следующие понятия:

- 1) плановый период - период, на который разработана Программа, не более 10 лет;
- 2) приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду.

## 1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

На основании проведенного анализа технологической цепочки производства и видов используемого сырья, всего в процессе производственной деятельности образуется 38 видов отходов (с учетом подрядных организаций), перечень, агрегатное состояние и источники, образование которых приведены в таблице 1.1. В соответствии с Классификатором отходов, утвержденным приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.21 г. №314 каждому отходу присвоен код, состоящий из шести цифр.

### Перечень отходов

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование отходов	Агрегатное состояние	КОД	Процесс образования отходов
1	вскрышные породы	Твердые, нерастворимые	01 01 02	При добыче угля
2	золошлак и зола систем золоулавливания	Твердые, нерастворимые	10 01 15	Сжигание угля для тепловодоснабжения
3	отработанные свинцовые аккумуляторы	Твердые, нерастворимые	16 06 01*	Замена отработанных аккумуляторов
4	лом кусковой абразивных изделий	Твердые, нерастворимые	12 01 21	Работа станков
5	пыль металлоабразивная	Твердые, нерастворимые	12 01 99	Работа станков
6	огарки сварочных электродов	Твердые, нерастворимые	12 01 13	Сварочные работы
7	ветошь промасленная	Твердые, нерастворимые	15 02 02*	Ремонт спецтехники и оборудования
8	промасленные материалы (опилки, песок)	Твердые, нерастворимые	15 02 02*	Засыпка проливов нефтепродуктов на складе ГСМ
9	отработанные автомобильные шины	Твердые, нерастворимые	16 01 03	Замена отработанных шин
10	отработанные тормозные накладки	Твердые, нерастворимые	16 01 12	Замена отработанных накладок
11	отработанные промасленные фильтры	Твердые, нерастворимые	16 01 07*	Замена отработанных автомобильных фильтров
12	отработанные воздушные фильтры	Твердые, нерастворимые	16 01 22	Замена отработанных автомобильных фильтров
13	отработанные топливные фильтры	Твердые, нерастворимые	16 01 21*	Замена отработанных автомобильных фильтров
14	отработанные моторные и трансмиссионные масла	Жидкие, нерастворимые	13 02 06*	Замена отработанных масел
15	отработанный антифриз	Жидкие, нерастворимые	16 01 14*	Замена отработанного антифриза
16	отходы резины	Твердые, нерастворимые	19 12 04	Мелкий ремонт машин и спецтехники
17	лом черных металлов	Твердые, нерастворимые	12 01 01	Ремонт машин и оборудования
18	лом цветных металлов	Твердые, нерастворимые	16 01 18	Ремонт машин и оборудования
19	тара из-под масел (жестяная)	Твердые, нерастворимые	15 01 10*	Использование ГСМ
20	Отработанные ртутьсодержащие лампы	Твердые, нерастворимые	20 01 21*	Замена отработанных ламп
21	отходы медицинского пункта	Твердые, нерастворимые	18 01 04	Оказание первой помощи персоналу
22	твёрдо-бытовые отходы (ТБО)	Твердые, нерастворимые	20 03 01	Жизнедеятельность персонала
23	строительные отходы	Твердые, нерастворимые	17 09 04	Мелкий ремонта зданий и сооружений



№ п/п	Наименование отходов	Агрегатное состояние	КОД	Процесс образования отходов
24	вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	Твердые, нерастворимые	15 02 03	Жизнедеятельность персонала
25	смет с территории	Твердые, нерастворимые	20 03 03	Уборка территории
26	лом кабельной продукции	Твердые, нерастворимые	17 04 11	Разбора кабельной продукции
27	отработанное электрическое оборудование	Твердые, нерастворимые	20 01 36	Разбор и сортировки отработанного оборудования
28	пластиковые и пластмассовые отходы	Твердые, нерастворимые	20 01 39	Сортировка и раздельного сбора отходов
29	отработанные ртутьсодержащие приборы	Твердые, нерастворимые	20 01 21*	Замена отработанных приборов
30	Огнетушители	Твердые, нерастворимые	16 02 14	Замена по истечению срока годности
31	Нефтешлам	Шлам, нерастворимые	16 07 09*	Сбор нефтепродуктов на складе ГСМ
32	Изоляторы	Твердые, нерастворимые	17 06 04	Замена и ремонт электросети
33	Макулатура	Твердые, нерастворимые	20 01 01	Сортировка и раздельный сбор отходов
34	Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	Твердые, нерастворимые	08 01 11*	Лакокрасочные работы
35	Отходы древесины (полеты)	Твердые, нерастворимые	15 01 03	Использование ГСМ
36	Лампы светодиодные, накаливания	Твердые, нерастворимые	20 01 02	Замена отработанных ламп
37	Тара из-под ГСМ (пластиковая)	Твердые, нерастворимые	15 01 10*	Использование ГСМ
38	Текстильные отходы	Твердые, нерастворимые	20 01 11	Сортировка и раздельный сбор отходов

**Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за 2019-2022 года**

№ п/п	Наименование отходов			объем образования, тонн/год			качественный показатель
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
1	вскрышные породы	вскрышные породы	вскрышные породы	43 330 970,39	42 310 040,10	39 796 631,66	прочие
2	золошлаковые отходы	золошлаковые отходы	золошлаковые отходы	2 907,98	3726,899	3 726,90	зеленый
3	отработанные аккумуляторные батареи	отработанные аккумуляторные батареи	отработанные аккумуляторные батареи	1,93	2,94	2,5940	янтарный
4	лом абразивных изделий	лом абразивных изделий	лом абразивных изделий	0,0020	0,00	0,0020	зеленый
5	пыль металлоабразивная	пыль металлоабразивная	пыль металлоабразивная	0,0014	0,00	0,00140	зеленый
6	огарки сварочных электродов	огарки сварочных электродов	огарки сварочных электродов	0,17591	0,19543	0,3260	зеленый
7	ветошь промасленная	ветошь промасленная	ветошь промасленная	0,8890	0,66	1,02	янтарный
8	промасленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов	промасленные материалы (опилки, песок) от засыпки	промасленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов	4,57188	4,571875	0,03	янтарный



	нефтепродукто в	проливов нефтепродуктов	нефтепродукто в				
9	отработанные шины	отработанные шины	отработанные шины	978,82	1 054,36	225,90	зеленый
10	отработанные тормозные накладки	отработанные тормозные накладки	отработанные тормозные накладки	0,00	0,00	0,0180	зеленый
11	отработанные промасленные фильтры	отработанные промасленные фильтры	отработанные промасленные фильтры	3,47813	3,478125	5,9625	янтарный
12	отработанные воздушные фильтры	отработанные воздушные фильтры	отработанные воздушные фильтры	1,78886	1,788862	3,06660	зеленый
13	отработанные топливные фильтры	отработанные топливные фильтры	отработанные топливные фильтры	1,459617	1,85416	2,502	янтарный
14	отработанные масла	отработанные масла	отработанные масла	67,2380	14,49	74,82	янтарный
15	отработанный антифриз	отработанный антифриз	отработанный антифриз	37,40	37,40	0,00	янтарный
16	отходы резино- технических изделий	отходы резино- технических изделий	отходы резино- технических изделий	0,1950	0,19500	0,296	зеленый
17	лом и стружка черных металлов	лом и стружка черных металлов	лом и стружка черных металлов	1 114,40	1 854,62	899,19	зеленый
18	лом цветных металлов	лом цветных металлов	лом цветных металлов	0,22560	0,22560	0,00	зеленый
19	тара из-под масел	тара из-под масел	тара из-под масел	2,1750	2,17500	10,86	янтарный
20	отработанные ртутьсодержащ ие лампы	отработанные ртутьсодержащи е лампы	отработанные ртутьсодержащ ие лампы	0,0263621	0,0263621	0,0223	янтарный
21	медицинские отходы	медицинские отходы	медицинские отходы	0,0150	0,01500	0,002	янтарный
22	твёрдо-бытовые отходы	твёрдо-бытовые отходы	твёрдо- бытовые отходы	77,25	77,25	77,25	зеленый
23	строительные отходы	строительные отходы	строительные отходы	0,00	0,00	0,00	зеленый
24	отработанная спецодежда и обувь	отработанная спецодежда и обувь	отработанная спецодежда и обувь	16,26	16,2575	0,15	зеленый
25	смет с территории	смет с территории	смет с территории	50,00	50,00	50,00	зеленый
26	лом кабельной продукции	лом кабельной продукции	лом кабельной продукции	2,0400	2,040	0,17	зеленый
<b>Итого:</b>				<b>43 336 238,71</b>	<b>42 316 891,55</b>	<b>39 801 712,73</b>	

Анализ количественных и качественных показателей текущей ситуации с отходами в динамике за три года в период с 2019-2022 гг. показывает тенденцию к сокращению отходов.

**Анализ управления отходами в динамике за 2019-2021 года, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами.**

Преыдуцим проектом предусматривалось сжигание таких отходов как: ветошь промасленная, промасленные материалы, все виды фильтров. Данный проект предусматривает сдачу данных видов отходов на переработку и утилизацию.

Угроз в сфере управления отходами при надлежащем соблюдении программы управления отходами и своевременном вывозе отходов не предусматривается.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах и местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.



В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Проектом предполагается сжигать только промасленную ветошь в котельной №2, остальные отходы передаются на утилизацию на основании договоров в специализированные организации.

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

Приоритетным видом отхода на предприятии является вскрышная порода в общем количестве 43,692 млн.т (на 2022 год).

Объем складирования вскрышных пород на внешние отвалы составляет 12760000 тонн (на 2022 год). Фактически было заскладировано меньше: в 2019 году 3263616,45 тонн, в 2020 - 6814071,97 тонн, в 2021 году – 9777648,2 тонн.

Проектом предусмотрено ежегодное складирование вскрышной породы во внутренний отвал, расположенный в выработанном пространстве разреза, в объеме 12,76-13,332 млн.тонн в год, что составляет 73-76% от всего объема складирования вскрышных пород. При этом необходимо отметить, что организация внутреннего отвала является фактически техническим этапом рекультивации нарушенных земель.

Размещение вскрышных пород на внешнем северном и внутреннем отвалах ежемесячно контролируется и ведется учет, на основании чего производится оплата за размещение вскрышных пород на внешнем северном отвале.

В соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утверждёнными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.21 г. 346, количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов), поэтому на предприятии ведется регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Предприятием ведется инвентаризация опасных и неопасных отходов.

Накопление отходов будет производиться согласно Контракту №368 от 17.09.1999 года до 04.12.2022 года.

Суммарный годовой объём образования отходов, установленный предыдущим проектом НРО, составлял:

в 2021 году- 11758138,3502 тонн/год;

в 2022 году- 11917258,3502 тонн/год.

в 2023 году- 11848748,3502 тонн/год.

**Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья**

Основной производственной деятельностью ТОО «Kazakhmys Coal» является добыча угля открытым способом.

Настоящим проектом рассматриваются все объекты предприятия, являющиеся источниками образования отходов, расположенные на угольном разрезе «Молодежный».

В соответствии с функциональными особенностями эксплуатации месторождения, в состав ТОО «Kazakhmys Coal» входят:

- разрез по добыче угля;





### 2.1.1. Разрез по добыче угля

Разрез «Молодёжный» расположен в Осакаровском районе Карагандинской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт – пос. Молодёжный, расположенный в 15 км к юго-западу от разреза.

Внешний вид угольного угольного разреза «Молодёжный» показан на рисунке 1.1. Угольный разрез «Молодежный» обрабатывается на двух участках Центральный и Восточный тремя угольными горизонтами Верхний, Средний, Нижний.

Горно-геологические условия поля угольного разреза «Молодежный» предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород вскрыши на внешний и внутренний отвалы, а также бестранспортную схему отработки вскрыши.

### 2.1.2. Буровзрывные работы

Отработка вскрышных и угольных уступов на разрезе «Молодежный» производится с взрывной подготовкой горной массы перед экскавацией. Взрывная подготовка пород вскрыши проводится на подпорную стенку (буфер) из небурных пород для улучшения качества дробления и исключения разлета кусков, на угольных уступах предусматривается взрывание на встряхивание без нарушения структуры забоя. На бурении скважин используются буровые станки DML и DM-45.

В качестве взрывчатых веществ используется игданит, senate magnum, гранулит Э, интирит 40 и др.

Планируемые объемы добычи угля и образования вскрыши представлены в таб. 1.1

**Таблица 1.1 Основные производственные показатели на период 2022-2031 гг.**

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации									
	Существующее положение	Проектное положение								
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Добыча угля, млн.т	9,50	9,70	9,90	9,90	10,10	10,30	10,50	9,20	9,00	9,30
Проектная производительность по вскрыше, млн.м <sup>3</sup>	19,86	20,48	20,46	20,80	22,18	22,35	22,55	20,40	18,62	17,88
в т.ч.: внешней	16,25	16,80	16,70	16,70	18,00	18,00	18,20	16,60	14,90	14,90
внутренней	3,61	3,68	3,76	4,10	4,18	4,35	4,35	3,80	3,72	2,98
Коэффициент вскрыши, м <sup>3</sup> /т	2,09	2,11	2,07	2,10	2,19	2,17	2,14	2,21	2,07	1,92
в т.ч.: внешней	1,71	1,73	1,69	1,69	1,78	1,75	1,73	1,80	1,66	1,60
внутренней	0,38	0,38	0,38	0,41	0,41	0,42	0,41	0,41	0,41	0,32

### 2.1.2. Транспортные работы

Породы внешней вскрыши вывозятся автотранспортом на внешние и внутренние отвалы. Породы внутренней вскрыши вывозятся во внутренний отвал. Экскавация горной массы (80% от объема внешней вскрыши) ведется с предварительным рыхлением взрывным способом скважинными зарядами.

Вскрышная порода транспортируется в отвалы самосвалами марки БелАЗ грузоподъемностью 90 тонн и 110 тонн соответственно.

Отработка вскрышных уступов производится существующим парком: экскаваторами-мехлопатами ЭКГ-5А, ЭКГ-4У, ЭКГ-8И, ЭКГ-8УС, ЭКГ-10М, драглайнами ЭШ-10/70 и ЭШ-20/90, а также гидравлическими экскаваторами типа РС-1400, РС-3000 (прямая лопата), РС – 3000 (обратная лопата).

Уголь из карьера транспортируется на внутренний и внешний склады угля самосвалами марки БелАЗ грузоподъемностью 90, 110 и 130 тонн.

Перечень и характеристики транспорта, используемого на промплощадке, представлены в таблице 1.2.



Таблица 1.2 Характеристика транспортного парка

Марка машины	Количество, шт	Средний годовой пробег, тыс.км м/ч	Тип двигателя (бензин - Б, дизель - Д)	Примечание
БелАЗ - 7555Д	5	51918	Д	перевозка угля
БелАЗ - 7555В	1	73296	Д	перевозка породы
БелАЗ - 75131	17	72642	Д	перевозка породы
БелАЗ - 75570	1	65733	Д	перевозка породы
БелАЗ - 75485	1	20946	Д	тягач
БелАЗ - 7526	1	15098	Д	топливозаправщик
БелАЗ - 76470	1	42122	Д	поливочная
БелАЗ – 7540В	1	50918	Д	самосвал
БелАЗ - 75581	1	27203	Д	самосвал
БелАЗ - 75473	2	52409	Д	самосвал
БелАЗ - 75474	1	20985	Д	самосвал
МоАЗ-60148	1	6028	Д	автоскрепер
МоАЗ-546	1	6028	Д	автоскрепер
ЭО ЕК-18-20	1	1920	Д	экскаватор
ЭО-5111Б	1	6000	Д	экскаватор
ЭО-3323А	1	6100	Д	экскаватор
МАЗ-5334	1	657,5	Д	топливозаправщик
ЗИЛ-433362	1	10926	Д	Автоматический гидроподъёмник
КАМАЗ-43114	3	6041	Д	ВВ. вахтовая
КАМАЗ-6540	1	8909	Д	а/кран СКАТ
КАМАЗ-65111	1	2050	Д	зарядная
КАМАЗ-6460	1	54710	Д	полуприцеп
КАМАЗ-65115-62	1	44710	Д	автокран
Нефраз 9334-10-12	1	50710	Д	п/прицеп
КРАЗ-65055	1	3800	Д	ВВ
САТ-14М	1	5000	Д	автогрейдер
САТ-966	1	2100	Д	манипулятор
Т-25.01	3	5024	Д	перемещение горный массы.
ТК-25.02	2	5200	Д	бульдозер
Т-35.01	4	5200	Д	бульдозер
Т-11.01Я1БР-1	1	5200	Д	бульдозер
ЛIEBHERR	1	4800	Д	бульдозер
ДЗ-98 В 7.2-01	3	4020	Д	автогрейдер
ДЗ-298-1	2	2000	Д	автогрейдер
Каток D-114	1	800	Д	каток
Погрузчик ZL 50G	1	4000	Д	погрузчик
Погрузчик CL G888	1	4000	Д	погрузчик
Фронт.погрузчик MEGA-500	1	680	Д	погрузчик
КТ-5701-ЗСТ	1		Д	Машина для перевозки опор
УАЗ-31519	2	70060	Б	служебный
УАЗ- 390945-330	3	78668	Б	служебный
УАЗ-220695-330-04	1	50000	Б	м/автобус
УАЗ-220695-423	1	22000	Б	СКВР
Шевроле нива-212300-55	1	50000	Б	СКВР
NISSAN PATROL	1	65000	Б	Спец.служебная
TOYOTA	1	68650	Б	служебный
MITSUBISHI	1	22071	Б	служебный
ГАЗ-53121	1	65622	Б	топливозаправщик
Iveco A 50.13	3	70000	Д	автобус
<i>итого</i>	<i>86</i>			



### 2.1.3. Отвальное хозяйство

Отвальное хозяйство угольного разреза «Молодежный» представлено следующими породными отвалами:

1. Восточный площадью – 1,550 км<sup>2</sup>;
  2. Северный № 2 площадью – 1,961 км<sup>2</sup>;
- Кроме того, имеется внутренний действующий отвал площадью – 3,105 км<sup>2</sup>.

Недействующие внешние породные отвалы:

3. Восточный б/т площадью – 0,186 км<sup>2</sup>;
4. Западный площадью – 2,6 км<sup>2</sup>;
5. Северный № 1 площадью – 1,364 км<sup>2</sup>.

Суммарная площадь внешних отвалов – 776,8 га, площадь внутреннего отвала – 310,5 га.

Объемы вскрышной породы, планируемой складировать в отвалы на проектируемый период, представлены в таблице 1.3.

**Таблица 1.3 Объемы вскрышной породы, планируемой складировать в отвалы на проектируемый период 2022-2031 гг., тыс.м<sup>3</sup>**

Наименование показателей	Показатели по годам эксплуатации									
	Проектное положение									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Общий объем вскрыши, млн.м <sup>3</sup> , всего, в том числе:	19,86	20,48	20,46	20,80	22,18	22,35	22,55	20,40	18,62	17,88
- внешней	16,25	16,80	16,70	16,70	18,00	18,00	18,20	16,60	14,90	14,90
- внутренней	3,61	3,68	3,76	4,10	4,18	4,35	4,35	3,80	3,72	2,98
Отвал Западный	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отвал Восточный	5,80	6,00	6,00	6,00	5,80	5,60	5,40	2,60	0	0
Отвал Северный-2	0	0	0	0	0	0	0	2,60	5,00	4,80
Отвал Внутренний	14,06	14,48	14,46	14,80	16,38	16,75	17,15	15,20	13,62	13,08

### 2.1.4. Внешний и внутренний склады угля

Добываемый уголь ТОО «Kazakhmys Coal» складировается в двух открытых складах угля: во внутреннем и во внешнем. Внешний вид склада показан на рисунке 2.

Со складов производится отгрузка угля экскаваторами в железнодорожный транспорт. Площадь внутреннего склада угля составляет 130 тыс. м<sup>2</sup>. Площадь внешнего склада угля – 75 тыс. м<sup>2</sup>.

### 2.1.5. Комплекс сортировки и раздельной погрузки угля

Комплекс сортировки и раздельной погрузки угля предназначен для сортировки рядового угля марки «Ж» на три фракции с линейными размерами:

- 0-300 мм – рядовой уголь,
- 13-100 мм – сортовой уголь,
- 0-20 мм – отсев.

Рядовой уголь доставляется из карьера автосамосвалами на разгрузочную площадку комплекса, откуда подается бульдозером в приемную решетку бункера. Уголь с бункера поступает на конвейер и далее на грохот инерционный ГИСЛ-72. После грохочения уголь фракций 20-0, 100-13 с грохота поступает на конвейеры и далее отгружается в вагоны, фракция 300-0 отгружается на открытый склад, а затем в автотранспорт.



### 2.1.6. Склад ГСМ

На складе ГСМ в эксплуатации находятся 40 емкостей:

для дизельного топлива 20 ёмкостей:

- 1 ёмкость по 22 м<sup>3</sup>;
- 9 ёмкостей по 25 м<sup>3</sup>;
- 8 ёмкостей по 50 м<sup>3</sup>;
- 1 ёмкость по 52 м<sup>3</sup>;
- 1 ёмкость по 66 м<sup>3</sup>.

для дизельного масла 11 ёмкостей:

- 2 ёмкости по 5 м<sup>3</sup>;
- 7 ёмкостей по 12 м<sup>3</sup>;
- 2 ёмкости по 25 м<sup>3</sup>;

для бензина 9 ёмкостей:

- 1 ёмкость по 5 м<sup>3</sup>;
- 6 ёмкостей по 12 м<sup>3</sup>;
- 1 ёмкость по 25 м<sup>3</sup>;
- 1 ёмкость по 50 м<sup>3</sup>.

Все резервуары оборудованы предохранительными клапанами.

Заправка автотранспорта производится посредством топливораздаточных колонок НАРА 27М1ЭН в количестве 5 ед и маслораздаточных колонок МРК 367М5Д - 2 ед.

Объемы дизельного топлива и масла, планируемого принимать, временно хранить и расходовать на складе ГСМ на проектируемый период 2022-2031 г., представлены в таблице 1.5.

**Таблица 1.5 Объемы ГСМ, планируемые на проектируемый период 2022-2031 гг.**

Наименование	Годы эксплуатации 2022-2031
Дизельное топливо, тонн/год	14395
Бензин, тонн/год	59
Масло, тонн/год	200

Также на складе хранится масло в пластиковых емкостях.

### 2.1.7. Котельная №2 и склады угля/зола

Котельная №2 служит для отопления и горячего водоснабжения мастерских, АБК, автомобильных боксов. Котельная оборудована водогрейными котлоагрегатами марки «Братск-М» в количестве 7 ед, тепловой мощностью 1 Гкал/час. Режим работы котельной 365 дней в году (8 760 часов в год.) Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 30 м и диаметром устья 0,82 м

В качестве основного топлива в котельной используется собственный уголь Борлинского месторождения, обладающий следующими качественными характеристиками (на рабочую массу): влажность (Wp) – 8%; зольность (Ap) – 40,7; содержание серы (Sp) – 0,55%; низшая теплота сгорания (Qpн) – 16,12 МДж/кг.

Годовой расход топлива котельной №2 на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 4 400 т/год. Способ сжигания угля в котлах – слоевой с механическим забросом.

В котельной установлено пылеулавливающее оборудование (два батарейных циклона БЦУ-30), фактический КПД которых составляет 85%.

Для отопления бытового помещения котельной установлен камин. Режим работы камин 365 дней в году (8 760 часов в год).

Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 5 м и диаметром устья 0,089 м.

Расход топлива на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 1 тонна в год.



Для хранения угля, сжигаемого в котлоагрегатах котельной, предназначен открытый склад угля. Фактическая площадь, занимаемая угольным складом, составляет 130 м<sup>2</sup>. На угольный склад в течении года поступает в среднем 4400 т угля. Доставка угля осуществляется грузовым автотранспортом. Формирование склада осуществляется бульдозером. Золошлак, образовавшийся при сжигании угля в котлоагрегатах котельной, складывается рядом с котельной на временный склад золы площадью 50 м<sup>2</sup>. По мере накопления передаются специализированной организации по договору.

#### **2.1.8. Котельная №5 и склады угля/золы**

Котельная служит для отопления и горячего водоснабжения мастерских, АБК, автомобильных боксов. Котельная оборудована водогрейными котлоагрегатами марки «Братск-М» в количестве 7 ед, тепловой мощностью 1 Гкал/час.

Режим работы котельной 365 дней в году (8 760 часов в год). Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 30 м и диаметром устья 0,82 м.

В качестве основного топлива в котельной используется собственный уголь Борлинского месторождения, обладающий следующими качественными характеристиками (на рабочую массу): влажность (W<sub>p</sub>) – 8%; зольность (A<sub>p</sub>) – 40,7%; содержание серы (S<sub>p</sub>) – 0,55%; низшая теплота сгорания (Q<sub>рн</sub>) – 16,12 МДж/кг (3869,3 ккал/кг).

Годовой расход топлива котельной №5 на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 4700 т/год. Способ сжигания угля в котлах – слоевой с механическим забросом.

В котельной установлено пылеулавливающее оборудование (батареинный циклон БЦ-2-7(5+3)), фактический КПД которых составляет 85%.

Для отопления бытового помещения котельной установлен камин. Режим работы камина 365 дней в году (8 760 часов в год).

Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 6 м и диаметром устья 0,159 м.

Расход топлива на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 1 тонна в год.

Для хранения угля, сжигаемого в котлоагрегатах котельной, предназначен открытый склад угля. Фактическая площадь, занимаемая угольным складом, составляет 230 м<sup>2</sup>. На угольный склад в течении года поступает в среднем 4 700 т угля. Доставка угля осуществляется грузовым автотранспортом. Формирование склада осуществляется бульдозером.

Золошлак, образовавшийся при сжигании угля в котлоагрегатах котельной, складывается рядом с котельной на временный склад золы площадью 50 м<sup>2</sup>. По мере накопления передаются специализированной организации по договору, заключённому на основании тендера, проведённого в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.

#### **2.1.9. Баня при котельной №2**

Баня находится в помещении котельной №2, оборудована бытовым сварным котлом в количестве 1 ед. Режим работы бани 365 дней в году (8 760 часов в год). Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 5 м и диаметром устья 0,159 м. Расход топлива на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 10 тонн в год.

#### **2.1.10. Баня при котельной №5**

Баня находится в помещении котельной №5, оборудована бытовым сварным котлом в количестве 1 ед. Режим работы бани 365 дней в году (8 760 часов в год). Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 6 м и диаметром устья 0,089 м. Расход топлива на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 10 тонн в год.



## **2.2. Сервисный центр по ремонту горного оборудования (СЦРГО)**

### **2.2.1. Кузнечные работы**

Кузнечные работы выполняются с помощью кузнечного горна. В качестве топлива в горне используется собственный уголь Борлинского месторождения, обладающий следующими качественными характеристиками (на рабочую массу): влажность ( $W_p$ ) – 8%; зольность ( $A_p$ ) – 40,7%; содержание серы ( $S_p$ ) – 0,55%; низшая теплота сгорания ( $Q_{рн}$ ) – 16,12 МДж/кг. Годовой расход топлива на проектируемый период 2022-2031 гг. планируется неизменным и составит 35 т/год. Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 8 м и диаметром устья 0,4 м.

### **2.2.2. Сварочные работы**

Сварочные работы осуществляются с помощью 5 (пяти) сварочных постов. Электросварочные работы проводятся с использованием электродов следующих марок: МР-3, УОНИ-13/55, Duginox и Т-590.

Годовой расход указанных электродов на проектируемый период будет неизменным и составит:

- МР-3 – 4 000 кг/год;
- УОНИ-13/55 – 2 800 кг/год;
- Duginox – 500 кг/год;
- Т-590 – 150 кг/год.

### **2.2.3. Газовая резка металла**

Газовая резка осуществляется на одном передвижном посту с применением кислорода, годовой расход на проектируемый период будет неизменным и составит 4 000 м<sup>3</sup>/год. Толщина разрезаемой стали 30 мм.

### **2.2.4. Металлообрабатывающие станки**

Металлообработка осуществляется с помощью металлообрабатывающих станков:

- токарно-винторезный станок – 2 шт;
- фрезерный – 1 шт,
- вертикально-сверлильный – 1 шт,
- обдирочно-шлифовальный станок ОШ-1 – 2 шт;
- строгальный – 1 шт;
- вальцетокарный – 1 шт.

Годовой расход абразивных кругов, планируемых использовать в проектируемый период, будет неизменным и составит 6 шт/год.

## **2.3. Сервисный центр по ремонту большегрузных автомобилей (СРЦБА):**

### **Участок по ремонту карьерной техники (вспомогательный) и**

### **Участок по ремонту карьерной техники «Бокс по ремонту 100 тонных Белазов»**

#### **2.3.1. Сварочные работы**

Сварочные работы осуществляются с помощью 2 (двух) сварочных постов. Электросварочные работы проводятся с использованием электродов марок МР-3- 2600 кг/год УОНИ-13/55- 3640 кг/год и J-422 - 650 кг/год

#### **2.3.2. Вулканизационный участок**

Сервисный центр по ремонту большегрузных автомобилей оснащен оборудованием для вулканизации автомобильных камер

Помимо зарядки аккумуляторных батарей осуществляется доливка электролита в аккумуляторы. Годовой расход доливаемого электролита на проектируемый период будет неизменным и составит 350 л/год



### **2.3.3. Зарядка аккумуляторных батарей**

Для зарядки аккумуляторов на предприятии имеются зарядные шкафы. Максимальное количество одновременно заряжаемых батарей – 2 ед. Цикл проведения одной зарядки составляет 10 часов. Максимальная емкость одного заряжающегося аккумулятора, в среднем, составляет 190 А/часов.

### **2.3.4. Газовая резка металла**

Газовая резка металла на участке по ремонту вспомогательной техники и карьерной техники будет производиться с момента получения разрешительной документации.

При осуществлении газовой резки металла пропанбутановой смесью в атмосферу выделяется диоксид азота, оксид углерода, железа оксид, марганец и его соединения. Режим газовой резки стали толщиной до 20 мм составляет 1040 ч/год по каждому участку отдельно.

### **2.3.5. Металлообрабатывающие станки**

Металлообрабатывающие станки. Металлообработка будет осуществляется с помощью металлообрабатывающих станков на участке по ремонту вспомогательной и карьерной техники с момента получения разрешительной документации.

Металлообрабатывающие станки:

Токарно-винторезный -2

Сверлильный -2

Заточной-2

Годовой расход абразивных кругов, планируемых использовать в проектируемый период, составит 5 шт/год

## **2.4. Административно-бытовой комплекс (АБК)**

В АБК действует медпункт, в котором обслуживаются работники предприятия, количество которых составляет 1 030 человек.

### 3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Согласно Приказу и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»: Цель Программы, которая заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов;

Задачи Программы, которые определяют пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами;

Целевые показатели Программы, которые представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В процессе осуществления намечаемой деятельности образуются следующие виды отходов (данные на 2022 г.):

№	наименование	т/год
1	Вскрышные породы	43 692 000,00
2	Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899
3	Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724
4	Лом кусковой абразивных изделий	0,0036
5	Пыль металлоабразивная	0,0031
6	Огарки сварочных электродов	0,3263
7	Ветошь промасленная	1,524
8	Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375
9	Отработанные автомобильные шины	4868,62
10	Отработанные тормозные накладки	2,8603
11	Отработанные промасленные фильтры	23,2206
12	Отработанные воздушные фильтры	6,8018
13	Отработанные топливные фильтры	4,7114
14	Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924
15	Отработанный антифриз	37,4
16	Отходы резины	2
17	Лом черных металлов	3505,865
18	Лом цветных металлов	0,2256
19	Тара из-под масел (жестяная)	36,34
20	Отработанные ртутные лампы	0,1654
21	Отходы медицинского пункта	0,103
22	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25
23	Строительные отходы	10
24	Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575
25	Смет с территории	50
26	Лом кабельной продукции	2,04
27	Отработанное электрическое оборудование	0,5
28	Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3
29	Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002
30	Огнетушители	2,86
31	Нефтьшлам	15
32	Изоляторы	0,021
33	Макулатура	0,2
34	Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,02
35	Отходы древесины (полеты)	1
36	Лампы светодиодные, накаливания	0,01
37	Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2
38	Текстильные отходы	0,515



Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах и местах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Договоры на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.



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

### 4.1. Описание отходов и расчет нормативов образования

#### 4.1.1. Вскрышные породы

Образуются в ходе добычи угля на разрезе. Для разрыхления породной толщи применяется буровзрывной метод. В качестве вскрышного оборудования используются экскаваторы марки ЭКГ. Транспортировка пород вскрыши в породные отвалы осуществляется автосамосвалами марки БелАЗ 7540 грузоподъемностью 30 т, 40 т и 90. В соответствии с заключением ГЭЭ № 10-02-16/1876-1 от 06.02.2012 г., выданном на Проект по вовлечению в отработку участка Восточный на разрезе «Молодежный», вскрышу планируется размещать во внешних и во внутреннем отвале, причем «при складировании вскрышных пород во внутренний отвал, тем самым частично выполняется первый, технический этап рекультивации разреза». С 2018 года, размещение вскрышных пород на участке Восточный планируется только во внутренний отвал. Размещение вскрышных пород по участку Центральный будет производиться во внешние и внутренний отвалы.

#### 4.1.2.1 Золошлак

Образуется в результате сжигания угля в котельных №2,5, в банях, каминах, а также при работе 1-ого кузнечного горна на участке сервисного центра по ремонту карьерной техники. Временно накапливается и хранится на открытых складах рядом с котельными № 2,5 площадью 50м<sup>2</sup>, 50м<sup>2</sup> соответственно. По мере накопления передаются специализированной организации по договору.

#### 4.1.2.2. Зола систем золоулавливания

Образуется в результате улавливания летучей золы в системах золоулавливания при сжигании угля. Системами золоулавливания оборудованы котельные №№2,5 КЖД золоулавливания которых составляет 0,85 (доли от 1). Временно накапливается в бункерах систем золоулавливания. По мере накопления передаются специализированной организации по договору.

#### 4.1.3. Отработанные свинцовые аккумуляторы

Образуются в результате истечения срока эксплуатации аккумуляторных батарей автотранспорта и спецмеханизмов предприятия. Временно накапливаются в специальном помещении склада БУ. По мере накопления передаются специализированной организации по договору.

#### 4.1.4. Лом кусковой абразивных изделий

Образуется в результате использования абразивных кругов на металлообрабатывающем оборудовании предприятия. Лом абразивных кругов образуется на СЦРГО и на участках по ремонту вспомогательной и карьерной техники СРЦБА. Временно накапливается в контейнере объемом 0,2 м<sup>3</sup>, установленном на площадке сбора ТБО. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### 4.1.5. Пыль металлоабразивная

Образуется в процессе работы металлообрабатывающего оборудования на СЦРГО и на участках по ремонту вспомогательной и карьерной техники СРЦБА. Пыль своевременно удаляется при уборке помещений. Временно накапливается в контейнере объемом 0,2 м<sup>3</sup>, установленном на площадке сбора ТБО. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.



#### **4.1.6. Огарки сварочных электродов**

Образуются в результате проведения сварочных работ на СЦРГО и на участках по ремонту вспомогательной и карьерной техники СРЦБА. Временно накапливаются в контейнерах (3 ед.) объемом 1 м<sup>3</sup> на площадке хранения лома черных металлов. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.7. Промасленная ветошь**

Образуется в результате ремонтных работ, в ходе обслуживания технологического оборудования, авто- и спецтранспорта предприятия. Временно накапливается в контейнере объемом 0,2 м<sup>3</sup> и 0,7 м<sup>3</sup>, установленном на территории сервисных центров. Сжигаются в топках собственных котельных предприятия.

#### **4.1.8. Промасленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов нефтепродуктов**

Образуются при ликвидации возможных проливов нефтепродуктов. Временно накапливаются в контейнерах объемом по 0,5 м<sup>3</sup> - 2 ед. в специальном помещении. Песок (нейтрализованный от нефтепродуктов методом обжига) удаляется совместно с золошлаковыми отходами в связи с невозможностью разделения фракций. Временно накапливается и хранится на открытых складах рядом с котельными № 2,5 площадью 50м<sup>2</sup>, 50м<sup>2</sup> соответственно. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.9. Отработанные автомобильные шины**

Образуются в результате истечения срока эксплуатации автомобильных шин авто- и спецтранспорта предприятия. Временно накапливаются на специальной открытой площадке площадью 1 000 м<sup>2</sup>. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.10. Отработанные тормозные накладки**

Образуются в результате истечения срока эксплуатации тормозных накладок авто- и спецтранспорта предприятия. Временно накапливаются в контейнере объемом 1 м<sup>3</sup> на территории СЦРБА и сдается на склад БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.11. Отработанные промасленные фильтры**

Образуются в результате истечения срока эксплуатации масляных фильтров на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в контейнере объемом 1 м<sup>3</sup> на территории сервисного центра по ремонту вспомогательной и карьерной техники. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.12. Отработанные воздушные фильтры**

Образуются в результате истечения срока эксплуатации воздушных фильтров на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются на складе БУ на территории СЦРБА. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.13. Отработанные топливные фильтры**

Образуются в результате истечения срока эксплуатации топливных фильтров на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в контейнере объемом 1 м<sup>3</sup> на территории СЦРБА. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.



#### **4.1.14. Отработанные моторные и трансмиссионные масла**

Образуются в результате истечения срока эксплуатации моторных и трансмиссионных масел на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в герметичных емкостях в специальном помещении на территории сервисного центра по ремонту карьерной техники. Отстаиваются и повторно используются для смазки механизмов и агрегатов, в гидросистемах на участке добычных работ.

#### **4.1.15. Отработанный антифриз**

Образуется в результате истечения срока эксплуатации антифриза на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в металлических герметически закрывающихся бочках с завинчивающимися пробками в специальном помещении. Частично отстаиваются и повторно используются на предприятии.

#### **4.1.16. Отходы резины**

Образуются на ДСК при ремонте/замене конвейерных лент на новые. Временно накапливаются в помещении на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.17. Лом и стружка черных металлов**

Образуется в результате сварочных работ и ремонта горного оборудования и транспорта (карьерной техники и вспомогательной техники. Временно накапливается на открытой площадке общей площадью 700 м<sup>2</sup>. Основание площадки составляет 50-см 3-хслойной укатанной глины и 20 см укатанной щебенки. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.18. Лом цветных металлов**

Образуется в результате ремонта горного оборудования и транспорта (в сервисном центре по ремонту карьерной техники и боксе по ремонту 100 тонных Белазов). Временно накапливается в металлическом контейнере объемом 1 м<sup>3</sup> на площадке накопления лома черных металлов. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.19. Тара из-под масел**

Образуется в результате приема и реализации масла на складе ГСМ. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.20. Отработанные ртутьсодержащие лампы**

Образуются вследствие истощения ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия. Лампы представляют собой колбы высокого давления, наполненные инертным газом и дозированным количеством ртути. Временно накапливаются в специальном помещении с ограниченным доступом. По мере накопления передаются специализированным предприятиям на договорной основе.

#### **4.1.21. Отходы медицинского пункта**

Образуются в результате обслуживания пациентов в медпункте предприятия. Количество человек, работающих на предприятии – 1030 человек. Норма образования отходов медпункта определяется из расчета 0,0001 т на человека. Временно накапливаются в емкостях с плотно закрывающимися крышками, в помещении медпункта. По мере накопления вывозятся на утилизацию в сторонние специализированные организации по договору.



#### **4.1.22. Твердые бытовые отходы (ТБО)**

Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала предприятия. Количество человек, работающих на предприятии – 1030 человек. Временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 0,64 м<sup>3</sup>, на площадке сбора ТБО. Вывозятся на полигон ТБО сторонней организации по договору.

#### **4.1.23. Строительные отходы**

Образуются в результате осуществления плановых мелких ремонтно-строительных работ на промплощадке предприятия. Временно накапливаются на специальной открытой площадке с твердым покрытием площадью 50 м<sup>2</sup>. Вывозятся на утилизацию в сторонние специализированные организации по договору.

#### **4.1.24. Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь**

Образуется в результате списания согласно нормам выдачи спецодежды и спецобуви работникам предприятия, установленных ПП РК от 30 января 2012 года № 172 «Об утверждении норм выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты за счет средств работодателя». Временно накапливается на складе в здании АБК. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.25. Смет с территории**

Образуются в результате санитарной очистки территории предприятия. Площадь убираемых территорий – 10 000 м<sup>2</sup>. Для временного накопления устроено 2 огороженных площадки: №1- 6 x 6 = 36 м<sup>2</sup>; №2- 2 x 3 = 6 м<sup>2</sup>, высота ограждения площадок 2,5 м. На территории площадки №1 установлена стационарная ёмкость V -20 м<sup>3</sup>. На площадке №2 насыпное складирование.

По мере накопления вывозится на полигон ТБО по договору.

#### **4.1.26. Лом кабельной продукции**

Образуется в результате замены поврежденных кабелей. Лом кабеля временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.27. Отработанное электрическое оборудование**

Образуется в результате замены или исчерпания ресурса времени работы оборудования. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.28. Пластиковые и пластмассовые отходы**

Образуется в результате износа оборудования и отдельного сбора отходов. Пластиковые и пластмассовые отходы временно накапливаются на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.29. Ртутьсодержащие приборы (ареометры)**

Образуется в результате замены или исчерпания ресурса времени работы прибора. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.30. Огнетушители**

Образуется в результате использования или исчерпания ресурса времени работы огнетушителей. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.



#### **4.1.31. Нефтьшлам**

Образуется в процессе сбора нефтепродуктов на складе ГСМ. Временно накапливается в ёмкостях на складе ГСМ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.32. Изоляторы**

Образуется в результате замены электрических стеклянных/керамических изоляторов. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.33. Макулатура**

Образуется в результате раздельного сбора отходов бумаги и картона. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.34. Отходы ЛКИ (тара пластиковая)**

Образуется в результате лакокрасочных работ. Временно накапливается на складе ГСМ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.35. Отходы древесины (палеты)**

Образуется от износа и потери потребительских свойств деревянных поддонов-палет. Временно накапливается на складе СЦРБА. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.36. Лампы светодиодные, накаливания**

Образуется в результате исчерпания ресурса времени работы ламп в процессе освещения помещений и территории предприятия. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.37. Тара из-под ГСМ (пластиковая)**

Образуется в результате приема и реализации ГСМ. Временно накапливается на складе СЦРБА. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.

#### **4.1.38. Отходы текстильные**

Образуется в результате износа полога тканевого и текстильных строп. Временно накапливается на складе БУ. Вывозится по мере накопления сторонними организациями на договорной основе.



## 4.2. Расчет образования отходов

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате эксплуатации предприятия, проведен на основании:

- «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;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п);
- «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.;
- «Методики расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе» (приложение №10 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө);
- Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

### 4.2.1. Расчет и обоснование образования и размещения вскрышных пород

Образуются в ходе добычи угля на разрезе. Для разрыхления породной толщи применяется буровзрывной метод. В качестве вскрышного оборудования используются экскаваторы марки ЭКГ. Транспортировка пород вскрыши в породные отвалы осуществляется автосамосвалами марки БелАЗ 7540 грузоподъемностью 30 и 40 т. В соответствии с заключением ГЭЭ № 10-02-16/1876-1 от 06.02.2012 г. выданном на Проект по вовлечению в отработку участка Восточный на разрезе «Молодежный», вскрышу планируется размещать во внешних отвалах и во внутреннем отвале, причем «при складировании вскрышных пород во внутренний отвал, тем самым частично выполняется первый, технический этап рекультивации разреза».

Расчет норматива образования вскрышных и вмещающих пород производится согласно п.2.3 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», Алматы 1996 г., расчет нормативного объема размещения вскрышных пород производится согласно «Методика определения нормативного эмиссий в окружающую среду», утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 г. №110-Ө (с изменениями от 11.12.2013 г. Приказ МО- СВР РК №379-ө).

#### Промплощадка №1 угольный разрез ТОО «Kazakhmys Coal»

Объем образования вскрышной породы принимается в соответствии с Проектом по вовлечению в отработку участка Восточный на разрезе «Молодежный»:

2022-2031 гг. – 22253,2 тыс.м<sup>3</sup>/год = 49179572,0 т/год

Нормативное количество отходов производства, допускаемое к размещению в накопителе, определяется по формуле:

$$M = 1/3 * M_{обр} * (K_p + K_v + K_a)$$

Где:  $K_p$  – понижающий коэффициент для почв, - 1,0

$K_v$  – понижающий коэффициент для подземных вод, - 0,62

$K_a$  – понижающий коэффициент для атмосферы, - 1,0

$K_r$  – понижающий коэффициент учета рекультивации, - 1,0

Коэффициент учета рекультивации определяется по формуле:  $K_r = R_f/R_p$

Где:  $R_f$  – фактическая площадь накопителя, подвергшаяся рекультивации, га

$R_p$  – запланированная на год площадь рекультивации накопителя, га

$K_r = R_f/R_p = 1,0$

### Итого нормативный объем размещения вскрышных пород

$$M_{2022-2031г.} = 1/3 * 49179572,0 * (1,0 + 0,62 + 1,0) * 1,0 = 42\,950\,159,5466 \text{ т/год}$$

В соответствии с проведенными расчетами, на внешние отвалы **допускается** размещать вскрышные породы в 2022-2031 гг – **42 950 159,5466 т/год**.

Часть вскрышных пород планируется размещать во внутренних отвалах. Распределение вскрышных пород между внутренним и внешним отвалами производится согласно «Проекту по вовлечению в отработку участка Восточный на разрезе «Молодежный».

Согласно указанному проекту, объем размещения вскрышных пород распределяется между отвалами следующим образом:

Промплощадка №1 угольный разрез ТОО «Kazakhmys Coal»		
года	Внутренний отвал, млн. т/год	Внешние отвалы, млн. т/год
2022	30,932	12,760
2023	31,724	13,332
2024	31,68	13,332
2025	32,56	13,200
2026	36,036	12,760
2027	36,85	12,320
2028	37,73	11,880
2029	33,44	11,440
2030	29,964	11,000
2031	28,776	10,560

#### 4.2.2. Расчет и обоснование объема образования и размещения золошлаковых отходов от сжигания угля

Котельная №2, 5 служит для отопления и горячего водоснабжения мастерских, АБК, автомобильных боксов. Котельная оборудована водогрейными котлоагрегатами марки «Братск» в количестве 7 штук. Режим работы котельной 365 дней в году (8760 часов в год. Для отвода газов, образующихся при сгорании угля, предусмотрена дымовая труба высотой 30 м и диаметром устья 0,82 м.

В качестве основного топлива в котельной используется собственный уголь Борлинского месторождения, обладающий следующими качественными характеристиками (на рабочую массу): влажность ( $W_p$ ) – 8%, золность ( $A_p$ ) – 40,7, содержащие серы ( $S_p$ ) – 0,55%, низшая теплота сгорания ( $Q_{pn}$ ) – 16,12 МДж/кг.

Годовой расход угля на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» на перспективу с 2022 по 2031 года принят – 9157 т/год. Из них: 4400 т/год на котельной №2, 4700 т/год на котельной №5, 10 т/год на бане при котельной №2, 10 т/год на бане при котельной №5, 2 т/год на двух каминах при котельных и 35 т/год на кузнечном горне. (Исходные данные для разработки проектов ПДВ и НРО промплощадки №1 разреза «Молодежный» за подписью инженера по ООС ТОО «Kazakhmys Coal»).

Расчет норматива образования золошлака рассчитывается согласно пп.4 «Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе». Приложение №10 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-ө.

Объем образования золошлака складывается из массы шлака, образующегося при сжигании твердого топлива, и летучей золы в отходящих газах и определяется по формуле:

$$M_{обр} = M_{шл} + M_{зл}, \text{ т/год}$$

Где:  $M_{шл}$  – годовой выход шлаков, т

$M_{зл}$  – годовой улов золы в золоулавливающих установках, т



Годовой выход шлаков определяется из годового расхода топлива с учетом зольности, отнесенного к содержанию в нем (в шлаке) недогоревших веществ по формуле:

$$M_{\text{шл}} = 0,01 * B * A^p - N_3, \text{ т/год}$$

$$\text{Где: } N_3 = 0,01 * B_{\text{т}} * (\alpha * A^p + q_4 * Q_{\text{т}} / 35680), \text{ т/год}$$

$$\text{Т.е. } M_{\text{шл}} = 0,01 * B_{\text{т}} * (A^p - \alpha * A^p - q_4 * Q_{\text{т}} / 35680), \text{ т/год}$$

Где  $B_{\text{т}}$  – годовой расход топлива, т/год  $\alpha$  – доля уноса золы из топки – 0,25

$A^3$  – зольность топлива на рабочую массу, 407%

$q_4$  – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля – 5,5

$Q_{\text{т}}$  – фактическая теплота сгорания топлива, кДж/кг – 1612035680 – теплота сгорания условного топлива, кДж/кг

Годовой улов золы зависит от степени улавливания твердых частиц золоулавливающей установки и составляет:

$$M_{\text{зл}} = N_3 * \eta, \text{ т/год}$$

$$\text{Т.е. } M_{\text{зл}} = 0,01 * B_{\text{т}} * ((\alpha * A^p + q_4 * Q_{\text{т}} / 35680) * \eta), \text{ т/год}$$

Где  $B_{\text{т}}$  – годовой расход топлива, т/год  $\alpha$  – доля уноса золы из топки – 0,25

$A^3$  – зольность топлива на рабочую массу, 407%

$q_4$  – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля – 5,5

$Q_{\text{т}}$  – фактическая теплота сгорания топлива, кДж/кг – 16120

35680 – теплота сгорания условного топлива, кДж/кг

$\eta$  – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, дол.ед. – 0,85

На промплощадке №1 золошлак образуется в результате сжигания угля в котельных №2, 5, в банях № 1, 2, каминах, установленных в бытовых помещениях котельных №2, 5, а также на кузнечном горне, установленном в сервисном центре по ремонту горного оборудования.

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal» (котельные №2, 5)

Годовой расход топлива – 9100,0 т/год

$$M_{\text{зл}} = 0,01 * 9100,0 * (0,25 * 40,7 + 5,5 * 16120 / 35680) * 0,85 = 979,241 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{шл}} = 0,01 * 9100,0 * 40,7 - 979,241 = 2724,459 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{обр}} = 979,241 + 2724,459 = 3703,7 \text{ т/год}$$

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal» (кузнечный горн, бани и камины)

Годовой расход топлива – 57,0 т/год

$$M_{\text{зл}} = 0,01 * 57,0 * (0,25 * 40,7 + 5,5 * 16120 / 35680) * 1,0 = 7,216 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{шл}} = 0,01 * 57,0 * 40,7 - 7,216 = 15,983 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{обр}} = 7,216 + 15,983 = 23,199 \text{ т/год}$$

#### Итого объем образования золошлаковых отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<b>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal» (котельные №2, 5)</b>	
Золошлаковые отходы	3703,7
<b>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal» (кузнечный горн, бани и камины)</b>	
Золошлаковые отходы	23,199
<b>Итого</b>	<b>3726,899</b>

#### 4.2.3. Расчет и обоснование объемов образования аккумуляторных батарей

Свинцовые аккумуляторы на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» разрез «Молодежный» образуются в результате истечения срока эксплуатации аккумуляторных батарей автотранспорта и спецмеханизмов предприятия.

Расчет норматива образования отработанных аккумуляторных батарей производится согласно п.2.24 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования отработанных аккумуляторных батарей рассчитывается по формуле:

$$N = n * a * m * 10^{-3} / \tau, \text{ т/год}$$

Где n – количество аккумуляторных батарей, шт; a – норматив зачета при сдаче;

m – масса аккумуляторной батареи, кг;

$\tau$  – срок фактической эксплуатации аккумуляторной батареи, лет (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций)

Марка АКБ	n	a	m	$\tau$	N
6СТ-75	7	0,8	23,5	2	0,0658
6СТ-55	1	0,8	23,5	2	0,0094
6СТ-190	172	0,8	73,2	2	5,0362
BOSCH95h	2	0,8	23,5	2	0,0188
9X-9730	4	0,8	72,0	2	0,1152
105P31RMF1 2V100AH	1	0,8	23,5	2	0,0094
120Ag/12B	6	0,8	49,0	2	0,1176
<b>Итого</b>	<b>193</b>	<b>5,6</b>			<b>5,3724</b>

#### Итого отработанных аккумуляторных батарей

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные аккумуляторные батареи	5,3724
<b>Итого</b>	<b>5,3724</b>

#### 4.2.4. Расчет и обоснование объемов образования лома абразивных изделий

Лом абразивных изделий образуется в сервисном центре по ремонту горного оборудования (СЦРГО) и на участках по ремонту вспомогательной и карьерной техники СРЦБА в результате использования абразивных кругов на металлообрабатывающем оборудовании предприятия.

Расчет норматива образования лома абразивных изделий производится согласно п.2.20 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования лома абразивных изделий рассчитывается по формуле:

$$\text{Мост} = n * m * 0,33, \text{ т/год}$$

Где: n – количество используемых абразивных кругов

m – усредненная масса одного абразивного круга

0,33 – коэффициент образования лома абразивных кругов.

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Количество используемых абразивных кругов – 11 ед.

Усредненная масса одного абразивного круга – 0,001 т

$$\text{Мост} = 11,0 * 0,001 * 0,33 = 0,0036 \text{ т/год}$$

#### Итого лом абразивных изделий

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Лом абразивных изделий	0,0036
<b>Итого</b>	<b>0,0036</b>



#### 4.2.5. Расчет и обоснование объемов образования пыли абразивно-металлической

На промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» в сервисном центре по ремонту горного оборудования (СЦРГО) и на участках по ремонту вспомогательной и карьерной техники СРЦБА используются станки (наждачные, заточные, шлифовальные) расходным материалом при работе которых являются заточные, абразивные, шлифовальные круги, бруски. В результате работы станков образуется пыль абразивно-металлическая.

Расчет норматива образования пыли абразивно-металлической производится согласно п.2.29 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования пыли абразивно-металлической рассчитывается по формуле:

$$M_{п} = (M_0 - M_{ост}) * 0,35, \text{ т/год}$$

Где:  $M_0$  – первоначальная масса абразивных изделий, т;

$M_{ост}$  – масса образующего лома абразивных изделий (остаточная масса абразивных кругов, не подлежащая к использованию), т;

0,35 – коэффициент учета содержания металлической пыли в отходах, дол.ед. – 35%.

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Первоначальная масса абразивных изделий – 0,011 т/год (11 шт по 0,001 т).

Масса образующегося пыли абразивно-металлической – 0,0021 т

$$M_{п} = (0,011 - 0,0021) * 0,35 = 0,0031 \text{ т/год}$$

#### Итого пыль абразивно-металлическая:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Пыль абразивно-металлическая	0,0031
<b>Итого</b>	<b>0,0031</b>

#### 4.2.6. Расчет и обоснование объемов образования огарков сварочных электродов

Отходы огарков сварочных электродов на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» образуются в результате проведения сварочных работ в сервисном центре по ремонту горного оборудования (СЦРГО), СЦРБА. Временно накапливаются в контейнерах (Зед) объемом 1 м<sup>3</sup> на площадке хранения лома черных металлов. По мере накопления передаются на основании договора специализированным организациям.

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов производится согласно п.2.22 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M_{ост} * \alpha, \text{ т/год}$$

Где:  $N$  – масса образующихся огарков электродов, т/год;

$M_{ост}$  – фактический расход электродов, т/год;

$\alpha$  – коэффициент образования огарков, дол.ед. – 0,015.

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Фактический расход электродов – 21,750 т/год.

$$N = 21,75 * 0,015 = 0,3263 \text{ т/год}$$

#### Итого огарков сварочных электродов

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Огарки сварочных электродов	0,3263
<b>Итого</b>	<b>0,3263</b>



#### 4.2.7. Расчет и обоснование объемов образования промасленной ветоши

Ветошь на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» образуются в результате ремонтных работ, в ходе обслуживания технологического оборудования, авто- и спецтранспорта предприятия. Временно накапливаются в контейнерах объемом 0,2 м<sup>3</sup> 0,7 м<sup>3</sup> установленном на территории сервисного центра по ремонту карьерной и вспомогательной техники.

Количество ветоши, поступающее на предприятие за год (обтирочного материала) – 1200 кг/год.

Расчет норматива образования промасленной ветоши производится согласно п.2.32 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

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

Где:  $M_0$  – количество ветоши, поступающее на предприятие за год, т/год;

$M$  – норматив содержания в ветоши масла – 0,12 $M_0$ ;

$W$  – норматив содержания в ветоши влаги – 0,15 $M_0$ .

$$M_{\text{вет}} = M_0 + 0,12 * M_0 + 0,15 * M_0 = 1,27 * M_0, \text{ т/год}$$

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Количество ветоши, поступающее на предприятие за год – 1,2 т/год.

$$M_{\text{вет}} = 1,27 * 1,2 = 1,524 \text{ т/год}$$

#### Итого промасленной ветоши:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Промасленная ветошь	1,524
<b>Итого</b>	<b>1,524</b>

#### 4.2.8. Расчет и обоснование объемов образования и размещения песка и древесных опилок

Песок и древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» разрез «Молодежный», образуются в результате использования для засыпки (ликвидации) проливов нефтепродуктов на территории предприятия.

По мере накопления песок и древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами, сжигаются в котельных. Выбросы в атмосферу учтены в проекте ПДВ.

Расчет норматива образования промасленных материалов от засыпки проливов нефтепродуктов произведен в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Объем образования обезвреженного песка и древесных опилок, загрязненных нефтепродуктами, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = Q^i * \rho^i * N^i * K, \text{ т/год}$$

Где:  $Q^i$  – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup>:  
песок – 0,25, опилки – 0,25

$\rho^i$  – плотность i-го материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup>;

песок – 1,25, опилки – 0,1

$N^i$  – количество проливов i-го нефтепродукта, шт - 40.

$K$  – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1 ( $K_{\text{загр}} = 1,5 \dots 1,3$ ).

песок – 1,5, опилки – 1,3

$$M_{\text{вет}} = M_0 + 0,12 * M_0 + 0,15 * M_0 = 1,27 * M_0, \text{ т/год}$$

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

$$\text{Песок } M_{\text{обр}} = 0,25 * 1,25 * 20,0 * 1,15 = 7,1875 \text{ т/год}$$

$$\text{Опилки } M_{\text{обр}} = 0,25 * 0,1 * 20,0 * 1,3 = 0,65 \text{ т/год}$$

#### Итого замазученного песка и опилок

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Замазученный песок	7,1875
Замазученные древесные опилки	0,65
<b>Итого</b>	<b>7,8375</b>

#### 4.2.9. Расчет и обоснование объемов образования отработанных шин

Расчет норматива образования отработанных шин производится согласно п.2.26-2.27 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования отработанных шин рассчитывается по формуле:

$M_{отх} = 0,001 * Пср * K * k * M / H$ , т/год где: K – количество машин;

k – количество шин, шт; M – масса шин, кг.

Пср – среднегодовой пробег машины, тыс.км

H – нормативный пробег шин, тыс.км

Марка машины	Шины	K	k	M	Пср.	H	M <sub>отх</sub>
БелАЗ-7555Д	24,0-35	1	6	2200	480,264	20	316,97424
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	561,713	20	370,73058
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	580,905	20	383,3973
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	451,797	20	298,18602
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	500,329	20	330,21714
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	514,501	20	339,57066
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	507,787	20	335,13942
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	515,097	20	339,96402
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	475,555	20	313,8663
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	525,952	20	347,12832
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	387,493	20	255,74538
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	382,099	20	252,18534
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	305,294	20	201,49404
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	293,696	20	193,83936
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	101,944	20	67,28304
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	102,406	20	67,58796
БелАЗ-75131	33,0-51	1	6	2200	16,215	20	10,7019
БелАЗ-75131	36/90-51	1	6	2135	14,289	20	9,1521045
БелАЗ-75570	27,00-49	1	6	1380	151,567	20	62,748738
БелАЗ-75581	31,90-49	1	6	1360	27,203	20	11,098824
БелАЗ-7526	1800*25	1	6	280	496,236	20	41,683824
БелАЗ-75485	2100*33	1	6	450	649,701	20	87,709635
БелАЗ-76470	2100*35	1	6	450	137,734	20	18,59409
БелАЗ-7540В	1800*25	1	6	450	90,926	20	12,27501
БелАЗ-75473	2100*35	1	6	450	212,283	30	19,10547
БелАЗ-75473	2100*35	1	6	450	246,827	20	33,321645
БелАЗ-75473	2100*35	1	6	450	183,825	53	9,36466981
T-25.01	0	1	0				0
T-25.01	0	1	0				0
T-25.01	0	1	0				0
TK-25.02	35/65-33	1	4	1175	53,524	20	12,57814
TK-25.02	35/65-33	1	4	1175	36,638	20	8,60993
TK-35.01	0	1	0				0
TK-35.01	0	1	0				0
TK-35.01	0	1	0				0
TK-35.01	0	1	0				0
T-11.01Я1БР-1	0	1	0				0
ЛIEBHERR	0	1	0				0
ДЗ-38.В7.2-01	1600*24	1	6	150	24,274	20	1,09233
ДЗ-38.В7.2-01	1600*24	1	6	150	32,518	20	1,46331
ДЗ-298-1	1600*24	1	6	150	33,545	20	1,509525
ДЗ-298-1	1600*24	1	6	150	0,586	20	0,02637
САТ-14М	1600R*24 TC	1	6	150	2,609	20	0,117405
МоАЗ-546П	2100*28	1	4		20,944	20	0
МоАЗ-60148	26,5R*25	1	4	280	6,418	20	0
ЭО ЕК-18-20	1200R20	1	6	190	12,5	20	0,359408


**Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»**

ЭО-3323А	0	1	0	120,0	8,165	20	0
Каток D-114	23,1*26	1	2	122	10,2	20	0,0612
Погрузчик ZL50G	23,5*25	1	4	246	3,666	20	0,2053
Погрузчик CL G888	29,5*25	1	4	475	14,553	20	0,8150
Фронтальный погрузчик MEGA	29,5*25	1	4	475	19,523	20	0,7809
САТ-966	26,5R*25	1	4	386	15,544	20	1,2
КТ-5701-ЗСТ	720/665	1	4	328	29,481	20	1,934
УАЗ-31519-037	225/75R16	1	4	13	3,471	20	0,009
УАЗ-31519-037	225/75R16	1	4	13	430,416	20	1,1191
УАЗ-390945-330	225/75R16	1	4	13	262,956	20	0,6837
УАЗ-390945-330	225/75R16	1	4	13	299,923	20	0,7798
УАЗ-390945-330	225/75R16	1	4	13	261,416	20	0,6797
УАЗ-220695-330-04	225/75R16	1	4	13	305,958	20	0,7955
УАЗ-220695-423	225/75R16	1	4	13	66,456	20	0,1728
Шевроле Нива-212300-55LC	205/70 R15	1	4	13	51,135	20	0,133
Тайота Ланд Крузер Прадо	265/65 R17	1	4	13	333,549	20	0,8672
МITSUBISHI L-200	245/70R16	1	4	13	304,595	20	0,7919
NISSAN PATROL	275/60R20	1	4	13	190,327	20	0,4949
NISSAN PATROL	275/60R20	1	4	13	190,327	20	0,4949
МАЗ-5334	320*508	1	6	30	657,539	20	5,9179
ГАЗ-5312-01	240*508	1	6	30	935,79	20	8,4221
ЗИЛ-433362	260R508	1	6	45	47,718	20	0,4295
КАМАЗ-43114	425/85R21	1	6	130	346,312	20	3,1168
КАМАЗ-43114	425/85R21	1	6	130	227,412	20	2,0467
КАМАЗ-43114	425/85R21	1	6	130	594,874	20	5,3539
КАМАЗ-43114	425/85R21	1	6	130	50,0	20	0,45
КАМАЗ-6540	11.0 R20	1	12	76	145,063	20	2,6111
КАМАЗ-65111	11.0 R20	1	10	76	51,008	20	0,7651
КАМАЗ-65115-62	10.0 R20	1	10	502	14,068	20	0,211
КАМАЗ-6460-031	R-636 (315/80 R22,5)	1	10	130	325,675	20	4,8851
Нафаз 9334-10-12	11.0 R20	1	8	130	10	20	0,12
КАМАЗ-43118	425/85 R21	1	6	130	15	20	0,135
Iveko A50.13	225/75*16	1	6	130	28,748	20	0,1121
Iveko A50.13	225/75*16	1	6	76	12,235	20	0,0477
Yutong	225/75*17	1	6	328	5	20	0,492
Yutong	225/75*18	1	6	328	5	20	0,492
КАМАЗ-65222-43	10.0R20	1	6	30	15	20	0,135
<b>Итого</b>		<b>83</b>	<b>412</b>				<b>4868,62</b>

**Итого отработанных шин**

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные шины	4868,62
<b>Итого</b>	<b>4868,62</b>



#### 4.2.10. Расчет и обоснование объемов образования отработанных тормозных накладок

Тормозные накладки образуются вследствие ремонта тормозных колодок. Для определения объемов образования отработанных тормозных накладок был использован расчетно-параметрический метод, который позволяет наиболее полно оценить фактическое состояние отхода в части количественной оценки, так как учитывая характеристики тормозных колодок различных марок, коэффициент износа и режим эксплуатации транспорта.

Расчет норматива образования отработанных тормозных накладок производится согласно п.3.6 п.15 (Отработанные тормозные накладки) «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Объем образования отработанных тормозных накладок рассчитывается по формуле:

$$M_n = N_n * n * m_n * K_{изн} * L_n / N_n * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где:  $N_n$  – количество колодок установленных на 1-м автомобиле;

$n$  – количество автомобилей данной модели, шт;

$m_n$  – масса одной тормозной накладки, кг.

$K_{изн}$  – коэффициент износа тормозных накладок, 0,3 ... 0,4 д.ед;

$L_n$  – годовой пробег единицы автотранспорта с колодками данной модели, тыс.км

$N_n$  – нормативный пробег для замены накладок:

16-20 тыс.км – для легковых автомобилей;

12-16 тыс.км – для грузовых автомобилей

12-14 тыс.км – для автобусов

1000 моточасов – для спецтехники

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№ п/п	Марка машины	$N_n$	$n$	$m_n$	$K_{изн}$	$L_n$	$N_n$	$M_n$
1	БелАЗ-7555Д	24	1	0,5	0,3	480,264	16,0	0,10806
2	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	561,713	16,0	0,12639
3	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	580,905	16,0	0,13070
4	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	451,797	16,0	0,10165
5	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	500,329	16,0	0,11257
6	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	514,501	16,0	0,11576
7	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	507,787	16,0	0,11425
8	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	515,097	16,0	0,11590
9	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	475,555	16,0	0,107
10	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	525,952	16,0	0,11834
11	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	387,493	16,0	0,08719
12	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	382,099	16,0	0,08597
13	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	305,294	16,0	0,06869
14	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	293,696	16,0	0,06608
15	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	101,944	16,0	0,02294
16	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	102,406	16,0	0,02304
17	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	16,215	16,0	0,00365
18	БелАЗ-75131	24	1	0,5	0,3	14,289	16,0	0,00322
19	БелАЗ-75570	24	1	0,5	0,3	151,567	16,0	0,03410
20	БелАЗ-75581	24	1	0,5	0,3	27,203	16,0	0,00612
21	БелАЗ-7526	24	1	0,5	0,3	496,236	16,0	0,11165
22	БелАЗ-75485	24	1	0,5	0,3	646,701	16,0	0,14551
23	БелАЗ-76470	24	1	0,5	0,3	137,734	16,0	0,03099
24	БелАЗ-7540В	24	1	0,5	0,3	90,926	16,0	0,02046
25	БелАЗ-75473	16	1	0,5	0,3	212,283	16,0	0,03184
26	БелАЗ-75473	16	1	0,5	0,3	246,827	16,0	0,04231
27	БелАЗ-75473	24	1	0,5	0,3	183,825	16,0	0,04136
28	T-25.01	8	1	0,5	0,3	43,029	16,0	0,00323
29	T-25.01	8	1	0,5	0,3	43,029	16,0	0,00323
30	T-25.01	8	1	0,5	0,3	42,443	16,0	0,00318
31	TK-25.02	24	1	0,5	0,3	53,524	16,0	0,01204
32	TK-25.02	24	1	0,5	0,3	36,638	16,0	0,00824
33	TK-35.01	24	1	0,5	0,3	48,643	16,0	0,01094
34	TK-35.01	24	1	0,5	0,3	40,002	16,0	0,009
35	TK-35.01	24	1	0,5	0,3	22,631	16,0	0,00509



36	TK-35.01	24	1	0,5	0,3	23,490	16,0	0,00529
37	T-11.01Я1БР-1	24	1	0,5	0,3	14,075	16,0	0,00317
38	ЛІВННЕР	24	1	0,5	0,3	9,170	16,0	0,00206
39	ДЗ-98.В7.2-01	4	1	0,4	0,3	24,274	16,0	0,00073
40	ДЗ-98.В7.2-01	4	1	0,4	0,3	32,518	16,0	0,00098
41	ДЗ-98.В7.2-01	4	1	0,4	0,3	39,691	16,0	0,00119
42	ДЗ-298-1	4	1	0,4	0,3	33,545	16,0	0,00101
43	ДЗ-298-1	4	1	0,4	0,3	0,586	16,0	0,00002
44	САТ-14М	24	1	0,5	0,3	2,609	16,0	0,00059
45	МоАЗ-546П	24	1	0,5	0,3	20,944	16,0	0,00471
46	МоАЗ-60148	24	1	0,5	0,3	6,418	16,0	0,00144
47	ЭО-5111Б	8	1	0,5	0,3	17,062	16,0	0,00128
48	ЭО ЕК-18-20	8	1	0,5	0,3	12,5	16,0	0,00094
49	ЭО-3323А	8	1	0,5	0,3	8,165	16,0	0,00061
50	Каток D-114	8	1	0,5	0,3	10,2	16,0	0,00077
51	Погрузчик ZL 50G	8	1	0,5	0,3	3,666	16,0	0,00027
52	Погрузчик CL G888	8	1	0,5	0,3	14,553	16,0	0,00109
53	Фронтальный погрузчик MEGA	8	1	0,5	0,3	19,523	16,0	0,00146
54	САТ-966	24	1	0,5	0,3	15,544	16,0	0,0035
55	КТ-5701-ЗСТ	4	1	0,5	0,3	29,481	16,0	0,00111
56	УАЗ-31519-037	8	1	0,5	0,3	3,471	16,0	0,00026
57	УАЗ-31519-037	8	1	0,5	0,3	430,416	16,0	0,03228
58	УАЗ-390945-330	8	1	0,5	0,3	262,956	16,0	0,01972
59	УАЗ-390945-330	8	1	0,5	0,3	299,923	16,0	0,02249
60	УАЗ-390945-330	8	1	0,5	0,3	261,416	16,0	0,01961
61	УАЗ-220695-330-04	8	1	0,5	0,3	305,958	16,0	0,02295
62	УАЗ-220695-423	8	1	0,5	0,3	66,456	16,0	0,00498
63	Шевроле Нива- 212300-55LC	4	1	0,5	0,3	51,135	16,0	0,00192
64	Тайота Ланд Крузер Прадо	4	1	0,5	0,3	333,549	16,0	0,01251
65	МITSUBISHI L-200	4	1	0,5	0,3	304,595	16,0	0,01142
66	NISSAN PATROL	4	1	0,5	0,3	190,327	16,0	0,00714
67	NISSAN PATROL	4	1	0,5	0,3	190,327	16,0	0,00714
68	МАЗ-5334		1	0,5	0,3	657,539	16,0	0,14795
69	ГАЗ-5312-01	8	1	0,5	0,3	935,79	16,0	0,07018
70	ЗИЛ-433362	24	1	0,5	0,3	47,718	16,0	0,01074
71	КАМАЗ-43114	24	1	0,5	0,3	346,312	16,0	0,07792
72	КАМАЗ-43114	24	1	0,5	0,3	227,412	16,0	0,05117
73	КАМАЗ-43114	24	1	0,5	0,3	594,874	16,0	0,13385
74	КАМАЗ-43114	24	1	0,5	0,3	50,0	16,0	0,01125
75	КАМАЗ-6540	24	1	0,5	0,3	145,063	16,0	0,03264
76	КАМАЗ-65111	24	1	0,5	0,3	51,008	16,0	0,01148
77	КАМАЗ-65115-62	24	1	0,5	0,3	14,068	16,0	0,00317
78	КАМАЗ-6460-031	24	1	0,5	0,3	325,675	16,0	0,07328
79	Нафаз 9334-10-12	16	1	0,5	0,3	10,0	16,0	0,00150
80	КАМАЗ-43118	24	1	0,5	0,3	15,0	16,0	0,00338
81	Iveko A50.13	8	1	0,5	0,3	28,748	16,0	0,00172
82	Iveko A50.13	8	1	0,5	0,3	12,235	16,0	0,00073
83	Yutong	8	1	0,5	0,3	5,0	16,0	0,00030
84	Yutong	8	1	0,5	0,3	5,0	16,0	0,00030
85	КАМАЗ-65222-43	24	1	0,5	0,3	15,0	16,0	0,00338
	<b>Итого</b>	<b>1444</b>	<b>85</b>					<b>2,8603</b>

### Итого отработанных тормозных накладок

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные тормозные накладки	2,8603
<b>Итого</b>	<b>2,8603</b>



#### 4.2.11. Расчет и обоснование объемов образования отработанных воздушных фильтров

Образуются в результате истечения срока эксплуатации воздушных фильтров на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в контейнере объемом 1 м<sup>3</sup> на территории СЦРБА.

Расчет норматива образования воздушных фильтров производится согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г и Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986 г., ввиду отсутствия утвержденной методики в РК

Объем образования отработанных воздушных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{вф}} = N_{\text{ф}} * n * m_{\text{ф}} * K_{\text{пр}} * L_{\text{ф}} / N_{\text{нф}} * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Где:  $N_{\text{ф}}$  – количество фильтров установленных на 1-м автомобиле;

$n$  – количество автомобилей данной модели, шт;

$m_{\text{ф}}$  – масса фильтра данной модели, г.

$K_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, 1,1-1,5 д.ед;

$L_{\text{ф}}$  – годовой пробег единицы автотранспорта с колodками данной модели, тыс.км

$N_{\text{нф}}$  – нормативный пробег, 20 тыс.км, 200 моточасов

Данные по количеству машин, числу фильтров, установленных на одной машине и их вес приняты по данным предприятия.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№п/п	Марка машины	$N_{\text{ф}}$	$n$	$m_{\text{ф}}$	$K_{\text{пр}}$	$L_{\text{ф}}$	$N_{\text{нф}}$	$M_{\text{нф}}$
1	БелАЗ-7555Д	2	1	5500	1,1	480,26	20	0,290557
2	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	561,71	20	0,339835
3	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	580,91	20	0,351451
4	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	451,80	20	0,273339
5	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	500,33	20	0,3027
6	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	514,50	20	0,311273
7	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	507,79	20	0,307213
8	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	515,10	20	0,311636
9	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	475,56	20	0,287714
10	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	525,95	20	0,3182
11	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	387,49	20	0,234431
12	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	382,10	20	0,231171
13	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	305,29	20	0,1847
14	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	293,70	20	0,177689
15	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	101,94	20	0,061674
16	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	102,41	20	0,061958
17	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	16,22	20	0,009813
18	БелАЗ-75131	2	1	5500	1,1	14,29	20	0,008645
19	БелАЗ-75570	2	1	5500	1,1	151,57	20	0,0917
20	БелАЗ-75581	2	1	5500	1,1	27,2	20	0,016456
21	БелАЗ-7526	2	1	5500	1,1	496,24	20	0,300225
22	БелАЗ-75485	2	1	5500	1,1	646,7	20	0,391254
23	БелАЗ-76470	2	1	5500	1,1	137,73	20	0,083327
24	БелАЗ-7540В	2	1	5500	1,1	90,93	20	0,055013
25	БелАЗ-75473	2	1	5500	1,1	212,28	20	0,128429
26	БелАЗ-75473	2	1	5500	1,1	246,83	20	0,149332
27	БелАЗ-75473	2	1	5500	1,1	183,83	20	0,111217
28	Т-25.01	2	1	5500	1,1	43,03	20	0,026033
29	Т-25.01	2	1	5500	1,1	43,03	20	0,026033
30	Т-25.01	2	1	5500	1,1	42,44	20	0,025676
31	ТК-25.02	2	1	5500	1,1	53,52	20	0,03238
32	ТК-25.02	2	1	5500	1,1	36,64	20	0,022167
33	ТК-35.01	2	1	7400	1,1	48,64	20	0,039593
34	ТК-35.01	2	1	7400	1,1	40,0	20	0,03256



35	TK-35.01	2	1	7400	1,1	22,63	20	0,018421
36	TK-35.01	2	1	7400	1,1	23,49	20	0,019121
37	T-11.01Я1БР-1	2	1	2500	1,1	14,08	20	0,003872
38	LIEBHERR	2	1	2500	1,1	9,17	20	0,002522
39	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	2500	1,1	24,27	20	0,006674
40	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	2500	1,1	32,52	20	0,008943
41	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	2500	1,1	39,69	20	0,010915
42	ДЗ-298-1	2	1	2500	1,1	33,55	20	0,009226
43	ДЗ-298-1	2	1	2500	1,1	0,59	20	0,000162
44	САТ-14М	2	1	6000	1,1	2,61	20	0,001723
45	МоА3-546П	1	1	700	1,1	20,94	20	0,000806
46	МоА3-60148	1	1	700	1,1	6,42	20	0,000247
47	ЭО-5111Б	2	1	3000	1,1	17,06	20	0,00563
48	ЭО ЕК-18-20	1	1	1500	1,1	12,5	20	0,001031
49	ЭО-3323А	1	1	700	1,1	8,17	20	0,000315
50	Каток D-114	2	1	3000	1,1	10,2	20	0,003366
51	Погрузчик ZL 50G	1	1	1500	1,1	3,67	20	0,000303
52	Погрузчик CL G888	1	1	6000	1,1	14,55	20	0,004802
53	Фронтальный погрузчик MEGA	1	1	1700	1,1	19,52	20	0,001825
54	САТ-966	1	1	7400	1,1	15,54	20	0,006325
55	КТ-5701-ЗСТ	1	1	800	1,1	29,48	20	0,001297
56	УАЗ-31519-037	1	1	800	1,1	3,47	20	0,000153
57	УАЗ-31519-037	1	1	800	1,1	430,42	20	0,018938
58	УАЗ-390945-330	1	1	800	1,1	262,96	20	0,01157
59	УАЗ-390945-330	1	1	800	1,1	299,92	20	0,013196
60	УАЗ-390945-330	1	1	800	1,1	261,42	20	0,011502
61	УАЗ-220695-330-04	1	1	800	1,1	305,96	20	0,013462
62	УАЗ-220695-423	1	1	800	1,1	66,46	20	0,002924
63	Шевроле Нива-212300-55LC	1	1	800	1,1	51,14	20	0,00225
64	Гайота Ланд Крузер Прадо	1	1	800	1,1	333,55	20	0,014676
65	МITSUBISHI L-200	1	1	800	1,1	304,6	20	0,013402
66	NISSAN PATROL	1	1	800	1,1	190,33	20	0,008375
67	NISSAN PATROL	1	1	800	1,1	190,33	20	0,008375
68	МАЗ-5334	1	1	800	1,1	657,54	20	0,028932
69	ГАЗ-5312-01	1	1	800	1,1	935,79	20	0,041175
70	ЗИЛ-433362	2	1	4500	1,1	47,72	20	0,023621
71	КАМАЗ-43114	2	1	4500	1,1	346,31	20	0,171423
72	КАМАЗ-43114	2	1	4500	1,1	227,41	20	0,112568
73	КАМАЗ-43114	2	1	4500	1,1	594,87	20	0,294461
74	КАМАЗ-43114	2	1	4500	1,1	50,0	20	0,02475
75	КАМАЗ-6540	2	1	4500	1,1	145,06	20	0,071805
76	КАМАЗ-65111	2	1	4500	1,1	51,01	20	0,02525
77	КАМАЗ-65115-62	2	1	4500	1,1	14,07	20	0,006965
78	КАМАЗ-6460-031	2	1	4500	1,1	325,68	20	0,161212
79	Нафаз 9334-10-12	1	1	500	1,1	10,0	20	0,000275
80	КАМАЗ-43118	2	1	4500	1,1	15,0	20	0,007425
81	Iveco A50.13	1	1	1000	1,1	28,75	20	0,001581
82	Iveco A50.13	1	1	1000	1,1	12,24	20	0,000673
83	Yutong	1	1	1000	1,1	5,0	20	0,000275
84	Yutong	1	1	1000	1,1	5,0	20	0,000275
85	КАМАЗ-65222-43	2	1	4500	1,1	15,0	20	0,007425
	<b>Итого</b>	<b>142</b>	<b>85</b>	<b>321300</b>	<b>1,1</b>	<b>15765,6</b>	<b>20</b>	<b>6,801831</b>

### Итого отработанных воздушных фильтров

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные воздушные фильтры	6,8018
<b>Итого</b>	<b>6,8018</b>



#### 4.2.12. Расчет и обоснование объемов образования отработанных масляных фильтров

Отработанные масляные фильтры образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании автотранспорта.

Расчет норматива образования масляных фильтров производится согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г и Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986 г., ввиду отсутствия утвержденной методики в РК.

Объем образования отработанных топливных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{вф}} = N_{\text{ф}} * n * m_{\text{ф}} * K_{\text{пр}} * L_{\text{ф}} / H_{\text{ф}} * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Где:  $N_{\text{ф}}$  – количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле;

$n$  – количество автомобилей данной модели, шт;

$m_{\text{ф}}$  – масса фильтра данной модели, г.

$K_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, 1,1-1,5 д.ед;

$L_{\text{ф}}$  – годовой пробег единицы автотранспорта с колодками данной модели, тыс.км

$H_{\text{ф}}$  – нормативный пробег, 10 тыс.км, 100 моточасов

Данные по количеству машин, числу фильтров, установленных на одной машине и их вес приняты по данным предприятия.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№п/п	Марка машины	$N_{\text{ф}}$	$n$	$m_{\text{ф}}$	$K_{\text{пр}}$	$L_{\text{ф}}$	$H_{\text{ф}}$	$M_{\text{вф}}$
1	БелАЗ-7555Д	7	1	1800	1,4	480,26	10	0,847179
2	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	561,71	10	0,990856
3	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	580,91	10	1,024725
4	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	451,80	10	0,796975
5	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	500,33	10	0,882582
6	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	514,50	10	0,907578
7	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	507,79	10	0,895742
8	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	515,10	10	0,908636
9	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	475,56	10	0,838888
10	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	525,95	10	0,927776
11	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	387,49	10	0,683532
12	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	382,10	10	0,674024
13	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	305,29	10	0,538532
14	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	293,7	10	0,518087
15	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	101,94	10	0,179822
16	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	102,41	10	0,180651
17	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	16,22	10	0,028612
18	БелАЗ-75131	7	1	1800	1,4	14,29	10	0,025208
19	БелАЗ-75570	3	1	1800	1,4	151,57	10	0,114587
20	БелАЗ-75581	4	1	1800	1,4	27,2	10	0,027418
21	БелАЗ-7526	4	1	1800	1,4	496,24	10	0,50021
22	БелАЗ-75485	4	1	1800	1,4	646,7	10	0,651874
23	БелАЗ-76470	2	1	1800	1,4	137,73	10	0,069416
24	БелАЗ-7540В	2	1	1800	1,4	90,93	10	0,045829
25	БелАЗ-75473	2	1	1800	1,4	212,28	10	0,106989
26	БелАЗ-75473	2	1	1800	1,4	246,83	10	0,124402
27	БелАЗ-75473	2	1	1800	1,4	183,83	10	0,09265
28	T-25.01	8	1	1300	1,4	43,03	10	0,062652
29	T-25.01	8	1	1300	1,4	43,03	10	0,062652
30	T-25.01	8	1	1300	1,4	42,44	10	0,061793
31	TK-25.02	8	1	1300	1,4	5352	10	7,792512
32	TK-25.02	8	1	1300	1,4	36,64	10	0,053348
33	TK-35.01	8	1	1300	1,4	48,64	10	0,07082
34	TK-35.01	8	1	1300	1,4	40,0	10	0,05824
35	TK-35.01	8	1	1300	1,4	22,63	10	0,032949



36	TK-35.01	8	1	1300	1,4	23,49	10	0,034201
37	T-11.01Я1БР-1	3	1	957	1,4	14,08	10	0,005659
38	ЛIEBHERR	3	1	957	1,4	9,17	10	0,003686
39	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	800	1,4	24,27	10	0,005436
40	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	800	1,4	32,52	10	0,007284
41	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	800	1,4	39,69	10	0,008891
42	ДЗ-298-1	8	1	957	1,4	33,55	10	0,03596
43	ДЗ-298-1	8	1	957	1,4	0,59	10	0,000632
44	САТ-14М	4	1	1600	1,4	2,61	10	0,002339
45	МоА3-546П	3	1	957	1,4	20,94	10	0,008417
46	МоА3-60148	3	1	957	1,4	6,42	10	0,00258
47	ЭО-5111Б	2	1	600	1,4	17,06	10	0,002866
48	ЭО ЕК-18-20	1	1	1200	1,4	12,5	10	0,0021
49	ЭО-3323А	2	1	600	1,4	8,17	10	0,001373
50	Каток D-114	1	1	1200	1,4	10,2	10	0,001714
51	Погрузчик ZL50G	3	1	957	1,4	3,67	10	0,001475
52	Погрузчик CL G888	7	1	1600	1,4	14,55	10	0,022814
53	Фронтальный погрузчик MEGA	3	1	957	1,4	19,52	10	0,007846
54	САТ-966	3	1	1800	1,4	15,54	10	0,011748
55	КТ-5701-ЗСТ	3	1	957	1,4	29,48	10	0,011849
56	УАЗ-31519-037	2	1	957	1,4	3,47	10	0,00093
57	УАЗ-31519-037	2	1	957	1,4	430,42	10	0,115335
58	УАЗ-390945-330	2	1	957	1,4	262,96	10	0,070463
59	УАЗ-390945-330	2	1	957	1,4	299,92	10	0,080367
60	УАЗ-390945-330	2	1	957	1,4	261,42	10	0,07005
61	УАЗ-220695-330-04	2	1	957	1,4	305,96	10	0,081985
62	УАЗ-220695-423	2	1	957	1,4	66,46	10	0,017809
63	Шевроле Нива-212300-55LC	2	1	516	1,4	51,14	10	0,007389
64	Тайота Ланд Крузер Прадо	2	1	516	1,4	333,55	10	0,048191
65	MITSUBISHI L-200	2	1	516	1,4	304,6	10	0,044009
66	NISSAN PATROL	2	1	516	1,4	190,33	10	0,027499
67	NISSAN PATROL	2	1	516	1,4	190,33	10	0,027499
68	МАЗ-5334	3	1	516	1,4	657,54	10	0,142502
69	ГАЗ-5312-01	3	1	516	1,4	935,79	10	0,202804
70	ЗИЛ-433362	3	1	957	1,4	47,72	10	0,019181
71	КАМАЗ-43114	2	1	600	1,4	346,31	10	0,05818
72	КАМАЗ-43114	2	1	600	1,4	227,41	10	0,038205
73	КАМАЗ-43114	2	1	600	1,4	594,87	10	0,099938
74	КАМАЗ-43114	2	1	600	1,4	50,0	10	0,0084
75	КАМАЗ-6540	2	1	600	1,4	145,06	10	0,02437
76	КАМАЗ-65111	2	1	600	1,4	51,01	10	0,00857
77	КАМАЗ-65115-62	2	1	600	1,4	14,07	10	0,002364
78	КАМАЗ-6460-031	2	1	600	1,4	325,68	10	0,054714
79	Нафаз 9334-10-12	1	1	957	1,4	10,0	10	0,00134
80	КАМАЗ-43118	2	1	600	1,4	15,0	10	0,00252
81	Iveko A50.13	1	1	957	1,4	28,75	10	0,003852
82	Iveko A50.13	1	1	957	1,4	12,54	10	0,00168
83	Yutong	1	1	957	1,4	5,0	10	0,00067
84	Yutong	1	1	957	1,4	5,0	10	0,00067
85	КАМАЗ-65222-43	2	1	600	1,4	15,0	10	0,00252
	<b>Итого</b>	<b>344</b>	<b>85</b>	<b>78258</b>		<b>15765,6</b>		<b>23,22062</b>

### Итого отработанных масляных фильтров

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные масляные фильтры	23,2206
<b>Итого</b>	<b>23,02206</b>



#### 4.2.13. Расчет и обоснование объемов образования отработанных топливных фильтров

Отработанные топливные фильтры образуются в результате замены фильтров при техническом обслуживании автотранспорта.

Расчет норматива образования топливных фильтров производится согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г и Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986 г., ввиду отсутствия утвержденной методики в РК.

Объем образования отработанных топливных фильтров рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{вф}} = N_{\text{ф}} * n * m_{\text{ф}} * K_{\text{пр}} * L_{\text{ф}} / N_{\text{нф}} * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Где:  $N_{\text{ф}}$  – количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле;

$n$  – количество автомобилей данной модели, шт;

$m_{\text{ф}}$  – масса фильтра данной модели, г.

$K_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей, 1,1-1,5 д.ед;

$L_{\text{ф}}$  – годовой пробег единицы автотранспорта с колесами данной модели, тыс.км

$N_{\text{нф}}$  – нормативный пробег, 10 тыс.км, 100 моточасов

Данные по количеству машин, числу фильтров, установленных на одной машине и их вес приняты по данным предприятия.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№п/п	Марка машины	$N_{\text{ф}}$	$n$	$m_{\text{ф}}$	$K_{\text{пр}}$	$L_{\text{ф}}$	$N_{\text{нф}}$	$M_{\text{нф}}$
1	БелАЗ-7555Д	2	1	1400	1,4	480,3	10	0,188278
2	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	561,7	10	0,220186
3	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	580,9	10	0,227713
4	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	451,8	10	0,177106
5	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	500,3	10	0,196118
6	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	514,5	10	0,201684
7	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	507,8	10	0,199058
8	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	515,1	10	0,201919
9	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	475,6	10	0,186435
10	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	526,0	10	0,206192
11	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	387,5	10	0,1519
12	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	382,1	10	0,149783
13	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	305,3	10	0,119678
14	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	293,7	10	0,11513
15	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	101,9	10	0,039945
16	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	102,4	10	0,040141
17	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	16,2	10	0,00635
18	БелАЗ-75131	2	1	1400	1,4	14,3	10	0,005606
19	БелАЗ-75570	2	1	1400	1,4	151,6	10	0,059427
20	БелАЗ-75581	2	1	1400	1,4	27,2	10	0,010662
21	БелАЗ-7526	2	1	1400	1,4	496,2	10	0,19451
22	БелАЗ-75485	4	1	1400	1,4	646,7	10	0,507013
23	БелАЗ-76470	4	1	1400	1,4	137,7	10	0,107957
24	БелАЗ-7540В	4	1	1400	1,4	90,9	10	0,071266
25	БелАЗ-75473	4	1	1400	1,4	212,3	10	0,166443
26	БелАЗ-75473	4	1	1400	1,4	246,8	10	0,193491
27	БелАЗ-75473	4	1	1400	1,4	183,8	10	0,144099
28	T-25.01	2	1	1200	1,4	43,0	10	0,014448
29	T-25.01	2	1	1200	1,4	43,0	10	0,014448
30	T-25.01	2	1	1200	1,4	42,4	10	0,014246
31	TK-25.02	2	1	1200	1,4	53,5	10	0,017976
32	TK-25.02	2	1	1200	1,4	36,6	10	0,012298
33	TK-35.01	2	1	1200	1,4	48,6	10	0,01633
34	TK-35.01	2	1	1200	1,4	40,0	10	0,01344
35	TK-35.01	2	1	1200	1,4	22,6	10	0,007594
36	TK-35.01	2	1	1200	1,4	23,5	10	0,007896



37	Т-11.01Я1БР-1	1	1	800	1,4	14,1	10	0,001579
38	ЛIEBHERR	1	1	800	1,4	9,2	10	0,00103
39	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	800	1,4	24,3	10	0,005443
40	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	800	1,4	32,5	10	0,00728
41	ДЗ-98.В7.2-01	2	1	800	1,4	39,7	10	0,008893
42	ДЗ-298-1	2	1	800	1,4	33,5	10	0,007504
43	ДЗ-298-1	2	1	800	1,4	0,6	10	0,000134
44	САТ-14М	3	1	1200	1,4	2,6	10	0,00131
45	МоАЗ-546П	1	1	400	1,4	20,9	10	0,00117
46	МоАЗ-60148	1	1	400	1,4	6,4	10	0,000358
47	ЭО-5111Б	2	1	400	1,4	17,1	10	0,001915
48	ЭО ЕК-18-20	5	1	700	1,4	12,5	10	0,006125
49	ЭО-3323А	1	1	700	1,4	8,2	10	0,000804
50	Каток D-114	2	1	700	1,4	10,2	10	0,001999
51	Погрузчик ZL 50G	1	1	400	1,4	3,7	10	0,000207
52	Погрузчик CL G888	1	1	400	1,4	14,6	10	0,000818
53	Фронтальный погрузчик MEGA	1	1	400	1,4	19,5	10	0,001092
54	САТ-966	2	1	1400	1,4	15,5	10	0,006076
55	КТ-5701-ЗСТ	1	1	400	1,4	29,5	10	0,001652
56	УАЗ-31519-037	1	1	400	1,4	3,5	10	0,000196
57	УАЗ-31519-037	1	1	400	1,4	430,4	10	0,024102
58	УАЗ-390945-330	1	1	400	1,4	263,0	10	0,014728
59	УАЗ-390945-330	1	1	400	1,4	299,9	10	0,016794
60	УАЗ-390945-330	1	1	400	1,4	261,4	10	0,014638
61	УАЗ-220695-330-04	1	1	400	1,4	306,0	10	0,017136
62	УАЗ-220695-423	1	1	400	1,4	66,5	10	0,003724
63	Шевроле Нива-212300-55LC	1	1	400	1,4	51,1	10	0,002862
64	Тайота Ланд Крузер Прадо	1	1	400	1,4	333,5	10	0,018676
65	МITSUBISHI L-200	1	1	400	1,4	304,6	10	0,017058
66	NISSAN PATROL	1	1	400	1,4	190,3	10	0,010657
67	NISSAN PATROL	1	1	400	1,4	190,3	10	0,010657
68	МАЗ-5334	1	1	400	1,4	657,5	10	0,03682
69	ГАЗ-5312-01	1	1	400	1,4	935,8	10	0,052405
70	ЗИЛ-433362	1	1	400	1,4	47,7	10	0,002671
71	КАМАЗ-43114	2	1	400	1,4	346,3	10	0,038786
72	КАМАЗ-43114	2	1	400	1,4	227,4	10	0,025469
73	КАМАЗ-43114	2	1	400	1,4	594,9	10	0,066629
74	КАМАЗ-43114	2	1	400	1,4	50,0	10	0,0056
75	КАМАЗ-6540	2	1	400	1,4	145,1	10	0,016251
76	КАМАЗ-65111	3	1	400	1,4	51,0	10	0,008568
77	КАМАЗ-65115-62	3	1	400	1,4	14,1	10	0,002369
78	КАМАЗ-6460-031	2	1	400	1,4	325,7	10	0,036478
79	Нафаз 9334-10-12	1	1	400	1,4	10,0	10	0,00056
80	КАМАЗ-43118	2	1	400	1,4	15,0	10	0,00168
81	Iveko A50.13	1	1	400	1,4	28,7	10	0,001607
82	Iveko A50.13	1	1	400	1,4	12,2	10	0,000683
83	Yutong	1	1	400	1,4	5,0	10	0,00028
84	Yutong	1	1	400	1,4	5,0	10	0,00028
85	КАМАЗ-65222-43	1	1	400	1,4	15,0	10	0,00084
	<b>Итого</b>	<b>158</b>	<b>85</b>					<b>4,71136</b>

### Итого отработанных топливных фильтров

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные топливные фильтры	4,7114
<b>Итого</b>	<b>4,7114</b>



#### 4.2.14.1. Расчет и обоснование объемов образования отработанных масел

Отходы отработанных масел образуются в результате истечения срока эксплуатации моторных и трансмиссионных масел на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в герметичных емкостях в специальном помещении на территории СЦРБА. Отстаиваются и повторно используются для смазки механизмов и агрегатов, гидросистемах на участке подземных горных работ.

Расчет норматива образования отработанных масел производится согласно п.2.3-

2.6 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.4.

Объем образования отработанных моторных масел рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ммо}} = \sum N_i * V_i * k * \rho * L / L_n * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где: k – коэффициент полноты слива масла, k=0,9;

$\rho$  – плотность отработанного масла,  $\rho=0,9$  кг/л;

$V_i$  – объем масла, заливаемого в машину i-той марки при ТО, л.

$N_i$  – количество автомашин i-той марки, шт;

L – средний годовой пробег машины i-той марки, тыс.км/год

$L_n$  – норма пробега машины, i-той марки до замены масла, тыс.км.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№п/п	Марка машины	k	$\rho$	$V_i$	$N_i$	L	$L_n$	M <sub>ммо</sub>
1	БелАЗ-7555Д	0,9	0,9	49,0	1	480,264	10	1,9062
2	БелАЗ-75131	0,9	0,9	49,0	1	561,713	10	2,2294
3	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	580,905	10	9,1754
4	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	451,797	10	7,1361
5	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	500,329	10	7,9027
6	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	514,501	10	8,1265
7	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	507,787	10	8,0205
8	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	515,097	10	8,1360
9	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	475,555	10	7,5114
10	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	525,952	10	8,3074
11	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	387,493	10	6,1205
12	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	382,099	10	6,0353
13	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	305,294	10	4,4221
14	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	293,696	10	4,6389
15	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	101,944	10	1,6102
16	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	102,406	10	1,6175
17	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	16,215	10	0,2561
18	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	14,289	10	0,2257
19	БелАЗ-75570	0,9	0,9	140,0	1	151,567	10	1,7188
20	БелАЗ-75581	0,9	0,9	140,0	1	27,203	10	0,3085
21	БелАЗ-7526	0,9	0,9	40,0	1	496,236	10	1,6078
22	БелАЗ-75485	0,9	0,9	40,0	1	646,701	10	2,0953
23	БелАЗ-76470	0,9	0,9	40,0	1	137,734	10	0,4463
24	БелАЗ-7540В	0,9	0,9	40,0	1	90,926	10	0,3609
25	БелАЗ-75473	0,9	0,9	49,0	1	212,283	10	0,6878
26	БелАЗ-75473	0,9	0,9	40,0	1	246,827	10	0,7997
27	БелАЗ-75473	0,9	0,9	40,0	1	183,825	10	0,5956
28	T-25.01	0,9	0,9	40,0	1	43,029	10	0,1046
29	T-25.01	0,9	0,9	30,0	1	43,029	10	0,1046
30	T-25.01	0,9	0,9	30,0	1	42,443	10	0,1031
31	TK-25.02	0,9	0,9	30,0	1	53,524	10	0,1301
32	TK-25.02	0,9	0,9	30,0	1	36,638	10	0,0890
33	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	48,643	10	0,1182
34	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	40,002	10	0,0972
35	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	22,631	10	0,055
36	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	23,490	10	0,0571
37	T-11.01Я1БР-1	0,9	0,9	30,0	1	14,075	10	0,0342
38	LIEBHERR	0,9	0,9	40,0	1	9,170	10	0,0297



39	ДЗ-98.В7.2-01	0,9	0,9	32,0	1	24,274	10	0,0629
40	ДЗ-98.В7.2-01	0,9	0,9	32,0	1	32,518	10	0,0843
41	ДЗ-98.В7.2-01	0,9	0,9	32,0	1	39,691	10	0,1029
42	ДЗ-298-1	0,9	0,9	32,0	1	33,545	10	0,0869
43	ДЗ-298-1	0,9	0,9	32,0	1	0,586	10	0,0015
44	САТ-14М	0,9	0,9	75,0	1	2,609	10	0,0158
45	МоАЗ-546П	0,9	0,9	40,0	1	20,944	10	0,0679
46	МоАЗ-60148	0,9	0,9	40,0	1	6,418	10	0,0208
47	ЭО-5111Б	0,9	0,9	20,0	1	17,062	10	0,0276
48	ЭО ЕК-18-20	0,9	0,9	20,0	1	12,5	10	0,0203
49	ЭО-3323А	0,9	0,9	20,0	1	8,165	10	0,0132
50	Каток D-114	0,9	0,9	20,0	1	10,2	10	0,0165
51	Погрузчик ZL 50G	0,9	0,9	35,0	0	3,666	10	0
52	Погрузчик CL G888	0,9	0,9	35,0	0	14,553	10	0
53	Фронтальный погрузчик MEGA	0,9	0,9	35,0	0	19,523	10	0
54	САТ-966	0,9	0,9	75,0	1	15,544	10	0,0944
55	КТ-5701-ЗСТ	0,9	0,9	32,0	1	29,481	10	0,0764
56	УАЗ-31519-037	0,9	0,9	7,5	1	3,471	10	0,0021
57	УАЗ-31519-037	0,9	0,9	7,5	1	430,416	10	0,2615
58	УАЗ-390945-330	0,9	0,9	7,5	1	262,956	10	0,1597
59	УАЗ-390945-330	0,9	0,9	7,5	1	299,923	10	0,1822
60	УАЗ-390945-330	0,9	0,9	7,5	1	261,416	10	0,1588
61	УАЗ-220695-330-04	0,9	0,9	7,5	1	305,958	10	0,1859
62	УАЗ-220695-423	0,9	0,9	7,5	1	66,456	10	0,0404
63	Шевроле Нива-212300-55LC	0,9	0,9	7,5	1	51,135	10	0,0311
64	Тайота Ланд Крузер Прадо	0,9	0,9	7,5	1	333,549	10	0,2026
65	МITSUBISHI L-200	0,9	0,9	7,5	1	304,595	10	0,1850
66	NISSAN PATROL	0,9	0,9	7,5	1	190,327	10	0,1156
67	NISSAN PATROL	0,9	0,9	7,5	1	190,327	10	0,1156
68	МАЗ-5334	0,9	0,9	30,0	1	657,539	10	1,5978
69	ГАЗ-5312-01	0,9	0,9	6,0	1	935,790	10	0,4548
70	ЗИЛ-433362	0,9	0,9	20,0	1	47,718	10	0,0773
71	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	346,312	10	0,9537
72	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	227,412	10	0,6263
73	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	594,874	10	1,6383
74	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	50,0	10	0,1377
75	КАМАЗ-6540	0,9	0,9	34,0	1	145,063	10	0,3995
76	КАМАЗ-65111	0,9	0,9	34,0	1	51,008	10	0,1405
77	КАМАЗ-65115-62	0,9	0,9	34,0	1	14,068	10	0,0387
78	КАМАЗ-6460-031	0,9	0,9	34,0	1	325,675	10	0,8969
79	Нафаз 9334-10-12	0,9	0,9	34,0	1	10,0	10	0,0162
80	КАМАЗ-43118	0,9	0,9	34,0	1	15,0	10	0,0413
81	Iveko A50.13	0,9	0,9	20,0	1	28,748	10	0,0466
82	Iveko A50.13	0,9	0,9	20,0	1	12,235	10	0,0198
83	Yutong	0,9	0,9	20,0	1	5,0	10	0,0081
84	Yutong	0,9	0,9	20,0	1	5,0	10	0,0081
85	КАМАЗ-65222-43	0,9	0,9	34,0	1	15,0	10	0,0413
	<b>Итого</b>							<b>112,7962</b>

### Итого отработанных моторных масел

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные моторные масла	112,7962
<b>Итого</b>	<b>112,7962</b>



#### 4.2.14.2. Расчет и обоснование объемов образования отработанных трансмиссионных масел

Отработанные масла образуются вследствие эксплуатации транспорта и оборудования, находящегося на балансе ТОО «Kazakhmys Coal» разрез «Молодежный».

Расчет норматива образования отработанных масел производится согласно п.2.3-2.6 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования отработанных трансмиссионных масел рассчитывается по формуле:

$$M_{TM} = \sum Ni * Vi * k * \rho * L / Ln * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где: k – коэффициент полноты слива масла, k=0,9;

$\rho$  – плотность отработанного масла,  $\rho=0,9$  кг/л;

$Vi$  – объем масла, заливаемого в машину i-той марки при ТО, л.

$Ni$  – количество автомашин i-той марки, шт;

L – средний годовой пробег машины i-той марки, тыс.км/год

$Ln$  – норма пробега машины, i-той марки до замены масла, тыс.км.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№п/п	Марка машины	k	$\rho$	$Vi$	$Ni$	L	$Ln$	M <sub>мо</sub>
1	БелАЗ-7555Д	0,9	0,9	49,0	1	480,264	10	1,9062
2	БелАЗ-75131	0,9	0,9	49,0	1	561,713	10	2,2294
3	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	580,905	10	9,1754
4	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	451,797	10	7,1361
5	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	500,329	10	7,9027
6	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	514,501	10	8,1265
7	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	507,787	10	8,0205
8	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	515,097	10	8,1360
9	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	475,555	10	7,5114
10	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	525,952	10	8,3074
11	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	387,493	10	6,1205
12	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	382,099	10	6,0353
13	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	305,294	10	4,4221
14	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	293,696	10	4,6389
15	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	101,944	10	1,6102
16	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	102,406	10	1,6175
17	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	16,215	10	0,2561
18	БелАЗ-75131	0,9	0,9	195,0	1	14,289	10	0,2257
19	БелАЗ-75570	0,9	0,9	140,0	1	151,567	10	1,7188
20	БелАЗ-75581	0,9	0,9	140,0	1	27,203	10	0,3085
21	БелАЗ-7526	0,9	0,9	40,0	1	496,236	10	1,6078
22	БелАЗ-75485	0,9	0,9	40,0	1	646,701	10	2,0953
23	БелАЗ-76470	0,9	0,9	40,0	1	137,734	10	0,4463
24	БелАЗ-7540В	0,9	0,9	40,0	1	90,926	10	0,3609
25	БелАЗ-75473	0,9	0,9	49,0	1	212,283	10	0,6878
26	БелАЗ-75473	0,9	0,9	40,0	1	246,827	10	0,7997
27	БелАЗ-75473	0,9	0,9	40,0	1	183,825	10	0,5956
28	T-25.01	0,9	0,9	40,0	1	43,029	10	0,1046
29	T-25.01	0,9	0,9	30,0	1	43,029	10	0,1046
30	T-25.01	0,9	0,9	30,0	1	42,443	10	0,1031
31	TK-25.02	0,9	0,9	30,0	1	53,524	10	0,1301
32	TK-25.02	0,9	0,9	30,0	1	36,638	10	0,0890
33	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	48,643	10	0,1182
34	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	40,002	10	0,0972
35	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	22,631	10	0,055
36	TK-35.01	0,9	0,9	30,0	1	23,490	10	0,0571
37	T-11.01Я1БР-1	0,9	0,9	30,0	1	14,075	10	0,0342
38	LIEBHERR	0,9	0,9	40,0	1	9,170	10	0,0297



39	ДЗ-98.В7.2-01	0,9	0,9	32,0	1	24,274	10	0,0629
40	ДЗ-98.В7.2-01	0,9	0,9	32,0	1	32,518	10	0,0843
41	ДЗ-98.В7.2-01	0,9	0,9	32,0	1	39,691	10	0,1029
42	ДЗ-298-1	0,9	0,9	32,0	1	33,545	10	0,0869
43	ДЗ-298-1	0,9	0,9	32,0	1	0,586	10	0,0015
44	САТ-14М	0,9	0,9	75,0	1	2,609	10	0,0158
45	МоАЗ-546П	0,9	0,9	40,0	1	20,944	10	0,0679
46	МоАЗ-60148	0,9	0,9	40,0	1	6,418	10	0,0208
47	ЭО-5111Б	0,9	0,9	20,0	1	17,062	10	0,0276
48	ЭО ЕК-18-20	0,9	0,9	20,0	1	12,5	10	0,0203
49	ЭО-3323А	0,9	0,9	20,0	1	8,165	10	0,0132
50	Каток D-114	0,9	0,9	20,0	1	10,2	10	0,0165
51	Погрузчик ZL 50G	0,9	0,9	35,0	0	3,666	10	0
52	Погрузчик CLG888	0,9	0,9	35,0	0	14,553	10	0
53	Фронтальный погрузчик MEGA	0,9	0,9	35,0	0	19,523	10	0
54	САТ-966	0,9	0,9	75,0	1	15,544	10	0,0944
55	КТ-5701-ЗСТ	0,9	0,9	32,0	1	29,481	10	0,0764
56	УАЗ-31519-037	0,9	0,9	7,5	1	3,471	10	0,0021
57	УАЗ-31519-037	0,9	0,9	7,5	1	430,416	10	0,2615
58	УАЗ-390945-330	0,9	0,9	7,5	1	262,956	10	0,1597
59	УАЗ-390945-330	0,9	0,9	7,5	1	299,923	10	0,1822
60	УАЗ-390945-330	0,9	0,9	7,5	1	261,416	10	0,1588
61	УАЗ-220695-330-04	0,9	0,9	7,5	1	305,958	10	0,1859
62	УАЗ-220695-423	0,9	0,9	7,5	1	66,456	10	0,0404
63	Шевроле Нива-212300-55LC	0,9	0,9	7,5	1	51,135	10	0,0311
64	Тайота Ланд Крузер Прадо	0,9	0,9	7,5	1	333,549	10	0,2026
65	МITSUBISHI L-200	0,9	0,9	7,5	1	304,595	10	0,1850
66	NISSAN PA-TROL	0,9	0,9	7,5	1	190,327	10	0,1156
67	NISSAN PA-TROL	0,9	0,9	7,5	1	190,327	10	0,1156
68	МАЗ-5334	0,9	0,9	30,0	1	657,539	10	1,5978
69	ГАЗ-5312-01	0,9	0,9	6,0	1	935,790	10	0,4548
70	ЗИЛ-433362	0,9	0,9	20,0	1	47,718	10	0,0773
71	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	346,312	10	0,9537
72	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	227,412	10	0,6263
73	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	594,874	10	1,6383
74	КАМАЗ-43114	0,9	0,9	34,0	1	50,0	10	0,1377
75	КАМАЗ-6540	0,9	0,9	34,0	1	145,063	10	0,3995
76	КАМАЗ-65111	0,9	0,9	34,0	1	51,008	10	0,1405
77	КАМАЗ-65115-62	0,9	0,9	34,0	1	14,068	10	0,0387
78	КАМАЗ-6460-031	0,9	0,9	34,0	1	325,675	10	0,8969
79	Нафаз 9334-10-12	0,9	0,9	34,0	1	10,0	10	0,0162
80	КАМАЗ-43118	0,9	0,9	34,0	1	15,0	10	0,0413
81	Iveko A50.13	0,9	0,9	20,0	1	28,748	10	0,0466
82	Iveko A50.13	0,9	0,9	20,0	1	12,235	10	0,0198
83	Yutong	0,9	0,9	20,0	1	5,0	10	0,0081
84	Yutong	0,9	0,9	20,0	1	5,0	10	0,0081
85	КАМАЗ-65222-43	0,9	0,9	34,0	1	15,0	10	0,0413
	<b>Итого</b>							<b>112,7962</b>

### Итого отработанных трансмиссионных масел

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанные трансмиссионные масла	112,7962
<b>Итого</b>	<b>112,7962</b>



#### 4.2.15. Расчет и обоснование объемов образования отходов антифриза

Отходы антифриза образуются в результате истечения срока эксплуатации антифриза на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в металлических герметически закрывающихся бочках с завинчивающимися пробками на территории СЦРБА. Отстаиваются и повторно используются на предприятии.

Объем образования отработанного антифриза рассчитывается исходя из объема антифриза, заливаемого в системы охлаждения и периодичность слива/замены антифриза.

##### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

№п/п	Марка машины	Период 2022-2031 гг											
		Объем антифриза, заливаемого в систему охлаждения	Количество машин	Периодичность замены антифриза	Объем отработанного антифриза	Плотность антифриза	Масса отработанного антифриза, образующегося в год						
								V	K	H	Мл	ρ	Mтн
								л	шт	год	л/год	т/м <sup>3</sup>	т/год
1	БелАЗ-7555Д	400	1	1	400	1,1	0,44						
2	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
3	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
4	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
5	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
6	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
7	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
8	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
9	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
10	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
11	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
12	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
13	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
14	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
15	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
16	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
17	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
18	БелАЗ-75131	400	1	1	400	1,1	0,44						
19	БелАЗ-75570	400	1	1	400	1,1	0,44						
20	БелАЗ-75581	400	1	1	400	1,1	0,44						
21	БелАЗ-7526	400	1	1	400	1,1	0,44						
22	БелАЗ-75485	400	1	1	400	1,1	0,44						
23	БелАЗ-76470	400	1	1	400	1,1	0,44						
24	БелАЗ-7540В	400	1	1	400	1,1	0,44						
25	БелАЗ-75473	400	1	1	400	1,1	0,44						
26	БелАЗ-75473	400	1	1	400	1,1	0,44						
27	БелАЗ-75473	400	1	1	400	1,1	0,44						
28	T-25.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
29	T-25.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
30	T-25.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
31	TK-25.02	400	1	1	400	1,1	0,44						
32	TK-25.02	400	1	1	400	1,1	0,44						
33	TK-35.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
34	TK-35.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
35	TK-35.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
36	TK-35.01	400	1	1	400	1,1	0,44						
37	T-11.01Я1БР-1	400	1	1	400	1,1	0,44						
38	ЛIEBHERR	400	1	1	400	1,1	0,44						
39	ДЗ-98.В7.2-	400	1	1	400	1,1	0,44						
40	ДЗ-98.В7.2-01	400	1	1	400	1,1	0,44						
41	ДЗ-98.В7.2-01	400	1	1	400	1,1	0,44						



42	ДЗ-298-1	400	1	1	400	1,1	0,44
43	ДЗ-298-1	400	1	1	400	1,1	0,44
44	САТ-14М	400	1	1	400	1,1	0,44
45	МоАЗ-546П	400	1	1	400	1,1	0,44
46	МоАЗ-60148	400	1	1	400	1,1	0,44
47	ЭО-5111Б	400	1	1	400	1,1	0,44
48	ЭО ЕК-18-20	400	1	1	400	1,1	0,44
49	ЭО-3323А	400	1	1	400	1,1	0,44
50	Каток D-114	400	1	1	400	1,1	0,44
51	Погрузчик ZL 50G	400	1	1	400	1,1	0,44
52	Погрузчик CL G888	400	1	1	400	1,1	0,44
53	Фронтальный погрузчик MEGA	400	1	1	400	1,1	0,44
54	САТ-966	400	1	1	400	1,1	0,44
55	КТ-5701-ЗСТ	400	1	1	400	1,1	0,44
56	УАЗ-31519-037	400	1	1	400	1,1	0,44
57	УАЗ-31519-037	400	1	1	400	1,1	0,44
58	УАЗ-390945-330	400	1	1	400	1,1	0,44
59	УАЗ-390945-330	400	1	1	400	1,1	0,44
60	УАЗ-390945-330	400	1	1	400	1,1	0,44
61	УАЗ-220695-330-04	400	1	1	400	1,1	0,44
62	УАЗ-220695-423	400	1	1	400	1,1	0,44
63	Шевроле Нива- 212300-55LC	400	1	1	400	1,1	0,44
64	Тайота Ланд КрузерПродо	400	1	1	400	1,1	0,44
65	MITSUBISHI L-200	400	1	1	400	1,1	0,44
66	NISSAN PATROL	400	1	1	400	1,1	0,44
67	NISSAN PATROL	400	1	1	400	1,1	0,44
68	МАЗ-5334	400	1	1	400	1,1	0,44
69	ГАЗ-5312-01	400	1	1	400	1,1	0,44
70	ЗИЛ-433362	400	1	1	400	1,1	0,44
71	КАМАЗ-43114	400	1	1	400	1,1	0,44
72	КАМАЗ-43114	400	1	1	400	1,1	0,44
73	КАМАЗ-43114	400	1	1	400	1,1	0,44
74	КАМАЗ-43114	400	1	1	400	1,1	0,44
75	КАМАЗ-6540	400	1	1	400	1,1	0,44
76	КАМАЗ-65111	400	1	1	400	1,1	0,44
77	КАМАЗ- 65115-62	400	1	1	400	1,1	0,44
78	КАМАЗ- 6460-031	400	1	1	400	1,1	0,44
79	Нафаз 9334-10-12	400	1	1	400	1,1	0,44
80	КАМАЗ-43118	400	1	1	400	1,1	0,44
81	Iveko A50.13	400	1	1	400	1,1	0,44
82	Iveko A50.13	400	1	1	400	1,1	0,44
83	Yutong	400	1	1	400	1,1	0,44
84	Yutong	400	1	1	400	1,1	0,44
85	КАМАЗ- 65222-43	400	1	1	400	1,1	0,44
	<b>Итого</b>	<b>34000</b>	<b>85</b>		<b>34000</b>		<b>37,4</b>

### Итого отход антифриза

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отходы антифриза	37,4
<b>Итого</b>	<b>37,4</b>



#### 4.2.16. Расчет и обоснование объемов образования отходов резинотехнических изделий

Отходы резин образуются на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» в результате износа конвейерной транспортерной ленты.

В связи с отсутствием утвержденной методики по расчету объема образования отходов резинотехнических изделий, количество отходов РТИ принимается согласно исходных данных предприятия.

#### Итого отходов резинотехнических изделий:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отходы резинотехнических изделий	2,04
<b>Итого</b>	<b>2,04</b>

#### 4.2.17. Расчет и обоснование объемов образования лома и стружки черных металлов

На промплощадке лом черных металлов подразделяется на: металлическую стружку и кусковой лом, в том числе от ремонта автотранспорта.

Расчет норматива образования лома черных металлов производится согласно п.2.19-2.20 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

На промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» разрез «Молодежный» отходы лома черных металлов по данным предприятия представлены кусковым ломом черных металлов в количестве 3500 т/год. Данный вид отхода образуется от всех участков предприятия.

Объем образования лома черных металлов при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N_{лчм} = n * a * M$$

Где: n- число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;  
a – нормативный коэффициент образования лома  
(для легкового транспорта = 0,016 для грузового транспорта = 0,016, для строительного транспорта = 0,0174);

M – масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта = 1,33, для грузового транспорта = 4,74, для строительного транспорта = 11,6).

Объем образования стружки черных металлов рассчитывается по формуле:

$$N_{счм} = M * a$$

M – расход черного металла при металлообработке, т/год;

a – коэффициент образования стружки при металлообработке = 0,04.

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

$$N_{лчм} = (3 * 0,016 * 1,33) + (50 * 0,016 * 4,74) + (5 * 0,0174 * 11,6) = 4,8650 \text{ т/год}$$

$$N_{счм} = 25,0 * 0,04 = 1,0 \text{ т/год}$$

#### Итого лом и стружка черных металлов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Кусковой лом черных металлов	3500,0
Лом черных металлов	4,865
Стружка черных металлов	1,0
<b>Итого</b>	<b>3505,865</b>



#### 4.2.18. Расчет и обоснование объемов образования лома цветных металлов

Расчет норматива образования лома цветных металлов производится согласно п.2.21 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

На промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal» разрез «Молодежный» отходы лома цветных металлов представлены кусковым ломом цветных металлов в количестве 0,1397 тонн в год.

Объем образования лома цветных металлов при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N_{лцм} = n * a * M$$

Где: n- число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;  
a – нормативный коэффициент образования лома (для легкового и грузового транспорта = 0,0002, для строительного транспорта = 0,00065);

M – масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта = 1,33, для грузового транспорта = 4,74, для строительного транспорта = 11,6).

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

$$N_{лцм} = (3 * 0,0002 * 1,33) + (50 * 0,0002 * 4,74) + (5 * 0,00065 * 11,6) = 0,0859 \text{ т/год}$$

#### Итого лом и стружка черных металлов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Кусковой лом цветных металлов	0,1397
Лом цветных металлов	0,0859
<b>Итого</b>	<b>0,2256</b>

#### 4.2.19. Расчет и обоснование объемов образования медицинских отходов класса А

Расчет норматива образования медицинских отходов производится согласно п.2.51 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования медицинских отходов рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = C * N$$

Где: C- норма образования отходов на одного работника 0,0001 т;

N – количество работников на предприятии – 1030 чел.

Объем образования стружки черных металлов рассчитывается по формуле:

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

$$M_{обр} = 0,0001 * 1030 = 0,103 \text{ т/год}$$

#### Итого медицинских отходов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Медицинские отходы	0,103
<b>Итого</b>	<b>0,103</b>

#### 4.2.20. Расчет и обоснование объемов образования отработанных ртутьсодержащих ламп

Расчет норматива образования отработанных ртутьсодержащих ламп производится согласно п.2.43 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_p, \text{ шт/год} \quad M = N * m, \text{ т/год}$$

Где: n – количество работающих ламп данного типа, шт;

T – фактическое время работы ламп данного типа в году, ч.;

T<sub>p</sub> – ресурс времени работы ламп, ч;

m – масса одной лампы установленной марки, т.

##### *Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»*

Марка лампы	n	T	T <sub>p</sub>	m	N	M
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>						
Компактные энергосберегающие лампы	750	4380	8000	0,00009	411	0,037
ДРЛ-250	200	8760	12000	0,0004	146	0,0584
ДРЛ-400	200	8760	15000	0,0004	175	0,07
<b>Итого</b>	<b>1250</b>				<b>732</b>	<b>0,1654</b>

##### **Итого отработанных ртутьсодержащих ламп:**

Марка отработанных ртутных ламп	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год	
	шт/год	т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>		
Компактные энергосберегающие лампы	411	0,037
ДРЛ-250	146	0,0584
ДРЛ-400	175	0,07
<b>Итого</b>	<b>732</b>	<b>0,1654</b>

#### 4.2.21. Расчет и обоснование объемов образования строительного мусора

Образуются в результате осуществления плановых мелких ремонтно-строительных работ на промплощадке №1 ТОО «Kazakhmys Coal». Временно накапливаются на специальной открытой площадке с твердым покрытием. Вывозятся на полигон ТБО по договору.

Объемы строительного мусора принимаются по факту образования в соответствии с п.2.37 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Так как текущие и плановые работы являются специализированным не распространенным видом производства, а существующие методические указания и рекомендации рассматривают более общие масштабные виды деятельности, сведения о годовой норме образования отхода принимаются согласно исходных данных предприятия.

##### **Итого строительного мусора:**

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031 гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Строительный мусор	10,0
<b>Итого</b>	<b>10,0</b>

#### 4.2.22.1. Расчет и обоснование объемов образования вышедшей из употребления спецодежды

На предприятии используется спецодежда, выполненная из следующих материалов: резина, хлопок, брезент.

Расчет норматива образования вышедшей из употребления спецодежды производится согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Объем образования вышедшей из употребления спецодежды рассчитывается по формуле:

$$\text{Осод} = M_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3}, \text{ т/год} \quad N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i, \text{ шт/год}$$

Где: Осод – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$  – масса единицы изделия спецодежды  $i$ -того вида в исходном состоянии, кг;

$N^i$  – количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $i$ -того вида в процессе эксплуатации;

$K_{\text{загр}}^i$  – коэффициент, учитыв.загрязненность спецодежды  $i$ -того вида (принимаем 1,12)

$P_{\text{ф}}^i$  – количество изделий  $i$ -того вида, находящихся в носке, шт;

$T_{\text{н}}^i$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -того вида, лет.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Наименование деталей	Материал	$M_{\text{сод}}^i$ , кг	$K_{\text{изн}}^i$	$P_{\text{ф}}^i$ , шт	$T_{\text{н}}^i$ , лет	$N^i$	Осод
Костю х/б	хлопок	0,2	0,8	1027	1	1027	0,1840
Перчатки	хлопок	0,05	0,8	4781	0,1	47810	2,1419
Рук.сварщика	брезент	0,1	0,72	615	0,1	6150	0,4959
Рук.комбинированные	брезент	0,1	0,72	13678	0,2	68390	5,515
Рук.суконные	хлопок	0,3	0,8	2154	1	2154	0,579
Плащ водонепроницаемый	брезент	0,8	0,72	134	2	67	0,0432
Комбенизон защитный	брезент	0,8	0,72	24	2	12	0,0077
Костюм сварщика	брезент	1,4	0,72	15	1	15	0,0169
Костюм взрывника	брезент	1,4	0,72	45	1	45	0,0508
Утепленка	хлопок	2,5	0,8	428	2	214	0,4794
Жилет сигнальный	хлопок	0,4	0,8	200	2	100	0,0358
Фартук прорезиненный	брезент	0,25	0,8	4	0,2	20	0,0045
Фартук спилковый	брезент	0,5	0,8	3	0,2	15	0,0067
Халат	хлопок	0,15	0,8	85	1	85	0,0114
Нательное белье	хлопок	0,15	0,8	924	1	924	0,1242
Портянки байковые	хлопок	0,2	0,8	588	0,2	2940	0,5268
Портянки суконные	хлопок	0,4	0,8	2154	0,2	10770	3,86
Подшлемник	хлопок	0,1	0,8	350	2	175	0,0157
<b>Всего</b>							<b>14,0989</b>

#### Итого вышедшей из употребления спецодежды:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<b>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</b>	
Спецодежда из брезента	6,1362
Спецодежда из хлопка	7,9582
Спецодежда из резины	0,0045
<b>Итого</b>	<b>14,0989</b>



#### 4.4.22.2. Расчет и обоснование объемов образования вышедшей из употребления спецобуви

На предприятии используется спецобувь, выполненная из следующих материалов: резина, кирза, войлок.

Расчет норматива образования вышедшей из употребления спецобуви производится согласно «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Объем образования вышедшей из употребления спецобуви рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сод}} = m_{\text{сод}}^i * N^i * K_{\text{изн}}^i * K_{\text{загр}}^i * 10^{-3}, \text{ т/год} \quad N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i, \text{ шт/год}$$

Где:  $M_{\text{сод}}$  – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$m_{\text{сод}}^i$  – масса одной пары спецобуви  $i$ -того вида в исходном состоянии, кг;  $N^i$  – количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $i$ -того вида в процессе эксплуатации;

$K_{\text{загр}}^i$  – коэффициент, учитыв. загрязненность спецодежды  $i$ -того вида (принимаем 1,12)

$P_{\text{ф}}^i$  – количество изделий  $i$ -того вида, находящихся в носке, шт;

$T_{\text{н}}^i$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -того вида, лет.

##### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Наименование деталей	Материал	$m_{\text{сод}}^i$ , кг	$K_{\text{изн}}^i$	$P_{\text{ф}}^i$ , шт	$T_{\text{н}}^i$ , лет	$N^i$	$M_{\text{сод}}$
Ботинки	Кирза	2	0,9	939	1,0	939	1,8085
Валенки	Войлок	1	0,8	285	2,0	142,5	0,122
Сапоги резиновые	Резина	1,2	0,9	394	2,0	197	0,2277
Галоши диэлектрические	резина	0,4	0,9	2	2,0	1	0,0004
<b>Всего</b>							<b>2,15869</b>

##### Итого вышедшей из употребления спецобуви:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<b>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</b>	
Спецобувь из резины	0,2281
Спецобувь из кирзы	1,8085
Спецобувь из войлока	0,122
<b>Итого</b>	<b>2,1586</b>



#### 4.2.23. Расчет и обоснование объемов образования ТБО

Численность сотрудников, работающих на промплощадке №1 ТОО «KazakhmysCoal», составляет 1030 человек.

Временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 0,64 м<sup>3</sup>. По мере накопления, вывозятся на полигон ТБО сторонней организации по договору.

Расчет норматива образования твердых бытовых отходов (ТБО) производится согласно п.2.44 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$\text{Мобр} = p * m - Q_{\text{утил}} - Q_{\text{горел}}, \text{ м}^3/\text{год}$$

Где: p – норма образования отходов, 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека;

m – количество работников на предприятии, чел;

Q<sub>утил</sub> – годовое количество утилизированных отходов, м<sup>3</sup>/год;

Q<sub>горел</sub> – годовое количество сожженных отходов, м<sup>3</sup>/год;

q – плотность ТБО, 025 т/м<sup>3</sup>.

Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

Количество работников – 1030 человек

$$\text{Мобр} = 0,3 * 1030,0 = 309,0 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$\text{Или Мобр} = 0,3 * 1030,0 * 0,25 = 77,25 \text{ т/год}$$

#### Итого ТБО:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
ТБО	77,25
<b>Итого</b>	<b>77,25</b>

#### 4.2.24. Расчет и обоснование объемов образования и размещения смета с территории

Образуются в результате санитарной очистки территории предприятия. Площадь убираемых территорий – 80 000 м<sup>2</sup>. Для временного накопления устроено 2 огороженных площадки: №1 – 6 \* 6 = 36 м<sup>2</sup>; №2 – 2 \* 3 = 6 м<sup>2</sup>, высота ограждения площадок 2,5 м. на территории площадки №1 установлена стационарная емкость V- 20 м<sup>3</sup>. На площадке №2 насыпное складирование. По мере накопления вывозится на полигон ТБО по договору со сторонней организацией.

Расчет норматива образования смета с территории производится согласно п.2.45

«Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Объем образования смета с территории рассчитывается по формуле:

$$M = S * 0,005, \text{ т/год}$$

Где: M – масса образуемого смета с территории, т/год;

S – площадь, убираемых территорий, 10000 м<sup>2</sup>;

0,005 – нормативное количество смета, т/м<sup>2</sup>.

*Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»*

$$M = 10000 * 0,005 = 50,0 \text{ т/год}$$

#### Итого смет с территории:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Смет с территории	50,0
<b>Итого</b>	<b>50,0</b>



#### 4.2.25. Расчет и обоснование объемов образования тары из-под масел (жестяные банки)

Образование тары из-под масла не связано с основной производственной деятельностью предприятия и носит временный характер с непостоянной периодичностью. Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче сторонним специализированным организациям по договору.

Расчет норматива образования жестяных банок из-под масел производится согласно п.2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

#### Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»

##### Расчеты тары из-под масел (жестяные банки):

Характеристика	Обозначение	Ед.изм.	Значение
			2022-2031 гг
Количество используемых масел	Mмасл	тонн/год	444,8
Емкость бочек, в которых поступает масло		Тонн	0,1836
Вес одной бочки из-под масла		Тонн	0,015
<b>Итого тара из-подмасел</b>	<b>Mтара</b>	<b>тонн</b>	<b>36,34</b>

#### 4.2.26. Расчет и обоснование объемов образования лома кабеля

Расчет норматива образования лома кабеля производится согласно пп. 3.6 п/п 44 (Отходы отработанной кабельно-проводной продукции) «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Объем образования лома кабеля рассчитывается по формуле:

$$\text{Мост} = L * m * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где: L – длина отработанного кабеля, 1200 м;

m – масса одного погонного метра кабеля, 1,7 кг.

$$\text{Мост} = 1200 * 1,7 * 10^{-3} = 2,04 \text{ т/год}$$

##### Итого лома кабеля:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Лом кабеля	2,04
<b>Итого</b>	<b>2,04</b>

#### 4.2.27. Отработанное электрическое оборудование

Образование отработанного электрического оборудования не связано с основной производственной деятельностью предприятия и носит временный характер с непостоянной периодичностью. Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче сторонним специализированным организациям по договору.

Расчет норматива образования отработанного электрического оборудования производится согласно пп. 3.6 п/п 58 (Отходы производственного потребления, условно не имеющие загрязнений и потерь по массе по отношению к первоначальному виду, а также регламентации сроков эксплуатации) «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Объем образования отработанного электрического оборудования рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{пр.п}} = m^i * K^i_{\text{сб.х.}} * 10^{-x}, \text{ т/год}$$

Где: M<sub>пр.п</sub> – масса отходов производственного потребления, т/год;

m<sup>i</sup> – масса материалов изделий i-ого вида;

K<sup>i</sup><sub>сб.х.</sub> – коэффициент, учитывающий возможность сбора изделий i-ого вида.

$$M_{\text{пр.п}} = 0,5 * 1 * 1 \text{ т/год}$$

##### Итого отработанного электрического оборудования:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отработанное электрическое оборудование	0,5
<b>Итого</b>	<b>0,5</b>



#### 4.2.28. Пластиковые и пластмассовые отходы

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче сторонним специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Данный вид отхода образуется по мере потери потребительских свойств изделий из пластика и пластмассы.

В год образуется по данным предприятия 0,3 тонны.

#### Итого пластиковые и пластмассовые отходы:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3
<b>Итого</b>	<b>0,3</b>

#### 4.2.29. Ртутьсодержащие приборы (ареометры)

Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче сторонним специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена ареометров производится по мере потери их потребительских свойств.

В год заменяется по данным предприятия 0,002 тонны ареометров.

#### Итого ртутьсодержащие приборы (ареометры):

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002
<b>Итого</b>	<b>0,002</b>

#### 4.2.30. Огнетушители

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена огнетушителей производится по мере потери их потребительских свойств.

Средний вес одного огнетушителя марки ОП-10 составляет 14,3 кг.

В год расходуется по данным предприятия 200 шт.

#### Итого огнетушителей:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
огнетушители	2,86
<b>Итого</b>	<b>2,86</b>



#### 4.2.31. Нефтешлам

Нефтешлам образуется при периодической зачистке резервуаров. Представляет собой тяжелые фракции остатков от хранения топлива в смеси с водой. По многолетним данным предприятия образуется в количестве 15 тонн.

##### Итого нефтешлама:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Нефтешлам	15,0
<b>Итого</b>	<b>15,0</b>

#### 4.2.32. Изоляторы

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена огнетушителей производится по мере потери их потребительских свойств.

Вес одного изолятора составляет 3 кг.

В год расходуется по данным предприятия 7 шт.

##### Итого изоляторов:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Изоляторы	0,021
<b>Итого</b>	<b>0,021</b>

#### 4.2.33. Макулатура

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Сбор макулатуры (бумага, картон) производится по мере потери ее потребительских свойств.

В год расходуется по данным предприятия 200 кг.

##### Итого макулатуры:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
макулатура	0,2
<b>Итого</b>	<b>0,2</b>



#### 4.2.34. Отходы ЛКИ (тара пластиковая)

На производстве образуется пластиковая тара из-под ЛКИ.

Пластиковая тара из-под водорастворимых красок и растворителей утилизируется как ТБО.

Расчет норматива образования пластиковых банок из-под ЛКИ производится согласно п.2.35 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$M = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i, \text{ т/год,}$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -ого вида тары, т/год;  $n$  – число видов тары, шт.;

$M_{ki}$  – масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;

$\alpha_i$  – содержание остатков краски в  $i$ -ой таре в долях от  $M_{ki}$  (0,01-0,05)

Вес тары из-под банки пластиковой (3 кг краски, нетто) принимаем за 0,0003 т,

Расчет образования жестяной тары из-под ЛКМ:

$$M = 0,0003 \cdot 1 + 0,5 \cdot 0,04 = 0,02 \text{ т/год}$$

#### Расчеты тары из-под ЛКИ (пластиковые банки):

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203
<b>Итого</b>	<b>0,0203</b>

#### 4.2.35. Отходы древесины (палеты)

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена поддонов-палет производится по мере потери их потребительских свойств.

В год образуется по данным предприятия 1 тонна.

#### Итого палет:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
палеты	1,0
<b>Итого</b>	<b>1,0</b>

#### 4.2.36. Лампы светодиодные, накаливания

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена ламп светодиодных и накаливания производится по мере потери их потребительских свойств.

Вес одной лампы накаливания/светодиодной в среднем составляет 30 грамм.

В год расходуется по данным предприятия до 335 шт.

#### Итого ламп:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Лампы светодиодные и накаливания	0,01
<b>Итого</b>	<b>0,01</b>



#### 4.2.37. Тара из-под ГСМ (пластиковая)

Образование пластиковой тары из-под ГСМ не связано с основной производственной деятельностью предприятия и носит временный характер с непостоянной периодичностью. Учет количества образовавшихся отходов производится при передаче сторонним специализированным организациям по договору.

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

В год образуется по данным предприятия 2 тонны.

#### Итого пластиковая тара из-под ГСМ:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2,0
<b>Итого</b>	<b>2,0</b>

#### 4.2.38. Отходы текстильные

Данный вид отхода не нормируется методиками («Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п., «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г), поэтому принимается за норматив данные расхода предприятия.

Замена полога текстильного и строп текстильных производится по мере потери ими потребительских свойств.

Вес одного полога текстильного составляет 10 кг.

В год расходуется по данным предприятия 30 шт.

По данным предприятия в год расходуется строп текстильных 215 кг.

#### Итого отходов текстиля:

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования на 2022-2031гг, т/год
<i>Промплощадка №1 – ТОО «Kazakhmys Coal»</i>	
Отходы текстиля	0,515
<b>Итого</b>	<b>0,515</b>



## 5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

ТОО «Kazakhmys Coal» должно иметь для временного накопления отходов специальные контейнеры и тару. Все отходы, до передачи специализированным предприятиям на утилизацию, должны накапливаться в промаркированной таре.

Также ТОО «Kazakhmys Coal» необходимо своевременно заключать Договора на вывоз и утилизацию отходов со специализированными организациями. Стоимость вывоза и утилизации отходов будет уточняться после предоставления организациями коммерческих предложений.

ТОО «Kazakhmys Coal» имеет ответственное лицо за упорядоченное временное накопление отходов и своевременный вывоз их специализированным предприятием.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Реализация Программы позволит улучшить экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории предприятия путем снижения уровней загрязнения почв отходами и содержащимися в них вредными веществами, перевода процессов сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов на условия, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.



## 6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Предприятием разрабатываются мероприятия по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения.

Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период эксплуатации проектируемого объекта, будут перевозиться в специальных контейнерах. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Технологический процесс проведения работ должен предусматривать последовательность их проведения, начиная от топографической разбивки участка до полного окончания, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде. Перед началом строительных работ персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

Для проезда к месту проведения работ необходимо использовать существующие дороги. Проезд вне зоны отведенных участков должен быть строго регламентирован.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

При соблюдении мероприятий в период эксплуатации проектируемых объектов негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Для оценки воздействия внешних отвалов размещения вскрышной породы предусматривается проведение инструментальных замеров воздуха и отбор проб почвы на границе СЗЗ отвалов. Указанные мероприятия разработаны в составе Программы производственного экологического контроля. Промасленная ветошь сжигается в котельной. Остальные отходы передаются для утилизации и переработки на специализированные предприятия по договорам.

К отходам потребления в данном проекте отнесены: ТБО, медицинские отходы фельдшерского пункта класса А.



№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный) на 2022 год	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вскрышные породы, размещение на отвале	43692000 тонн / 100%	размещение	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	101 573 650 тг	Собственные средства
2	Сбор золошлака и вывоз на полигон ТБО	3726,899 тонн / 100%	захоронение	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000 000	Собственные средства
3	Сбор отработанных аккумуляторов и вывоз на спецпредприятие	5,3724 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	50 000	Собственные средства
4	Лом абразивных изделий, сбор и вывоз на полигон ТБО	0,0036 тонн / 100%	захоронение	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	15 000	Собственные средства
5	Пыль металлоабразивная, сбор и вывоз на спецпредприятие	0,0021 тонн / 100%	захоронение	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
6	Огарки сварочных электродов сбор и вывоз на спецпредприятие	0,3263 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
7	промасленная ветошь сбор и сжигание в собственной котельной	1,524 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	0	Собственные средства
8	Промасленные материалы (опилки, песок) сбор и вывоз на спецпредприятие	7,8375 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	15 000	Собственные средства
9	Отработанные автомобильные шины сбор и вывоз на спецпредприятие	1240,1652 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	3 000 000	Собственные средства
10	Отработанные тормозные накладки сбор и вывоз на спецпредприятие	2,8603 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	15 000	Собственные средства
11	Отработанные промасленные фильтры сбор и вывоз на спецпредприятие	23,2206 тонн / 100%	утилизация переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	250 000	Собственные средства
12	Отработанные воздушные фильтры сбор и вывоз на спецпредприятие	6,8018 тонн / 100%	утилизация переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	250 000	Собственные средства
13	Отработанные топливные фильтры сбор и вывоз на спецпредприятие	4,7114 тонн / 100%	утилизация переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	250 000	Собственные средства
14	Отработанные моторные и трансмиссионные масла сбор и вывоз на спецпредприятие	225,5924 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	продажа через отдел сбыта	Собственные средства
15	Отработанный антифриз сбор и вывоз на спецпредприятие	37,4 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	20 000	Собственные средства
16	Отходы РТИ сбор и вывоз на спецпредприятие	2 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	5000	Собственные средства
17	Лом черных металлов сбор и вывоз на спецпредприятие	3505,865 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	продажа через службу снабжения	Собственные средства
18	Лом цветных металлов сбор и вывоз на спецпредприятие	0,2256 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	продажа через службу снабжения	Собственные средства
19	Тара из-под масел сбор и вывоз на спецпредприятие	36,34 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	100 000	Собственные средства
20	Отработанные ртутьсодержащие лампы сбор и вывоз на спецпредприятие	0,1654 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	100 000	Собственные средства



№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный/ количественный) на 2022 год	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Сроки исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)*	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
21	Медицинские отходы сбор и вывоз на спецпредприятие	0,103 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
22	Твердые бытовые отходы вывоз на полигон ТБО	77,25 тонн / 100%	з	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	1 000 000	Собственные средства
23	Строительные отходы сбор и вывоз на спецпредприятие	10 тонн / 100%	з	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	500 000	Собственные средства
24	Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь сбор и вывоз на спецпредприятие	16,2575 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
25	Смет с территории вывоз на полигон ТБО	50 тонн / 100%	захоронение	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	95 000	Собственные средства
26	Лом кабельной продукции сбор и вывоз на спецпредприятие	2,04 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	15 000	Собственные средства
27	Отработанное электрическое оборудование сбор и вывоз на спецпредприятие	0,5 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
28	Пластиковые и пластмассовые отходы сбор и вывоз на спецпредприятие	0,3 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
29	Ртутьсодержащие приборы (ареометры) сбор и вывоз на спецпредприятие	0,002 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	10 000	Собственные средства
30	Огнетушители сбор и вывоз на спецпредприятие	2,86 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	65 000	Собственные средства
31	Нефтешлам сбор и вывоз на спецпредприятие	15 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	600 000	Собственные средства
32	Изоляторы сбор и вывоз на спецпредприятие	0,021 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	55 000	Собственные средства
33	Макулатура сбор и вывоз на спецпредприятие	0,2 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	9000	Собственные средства
34	Отходы ЛКИ (тара пластиковая) сбор и вывоз на спецпредприятие	0,0203 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	20 000	Собственные средства
35	Отходы древесины (полеты) сбор и вывоз на спецпредприятие	1 тонн / 100%	переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	Передача населению/ повторное использование	Собственные средства
36	Лампы светодиодные, накаливания сбор и вывоз на спецпредприятие	0,01 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	40 000	Собственные средства
37	Тара из-под ГСМ (пластиковая) сбор и вывоз на спецпредприятие	2 тонн / 100%	утилизация переработка	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	100 000	Собственные средства
38	Текстильные отходы сбор и вывоз на спецпредприятие	0,515 тонн / 100%	утилизация	Ответственное лицо	2022-2031 гг.	30 000	Собственные средства

*\*Примечание: объемы финансирования будут уточняться при составлении бизнес-плана на соответствующий год и корректироваться в зависимости от объема образования отходов производства и стоимости договорных услуг*



**Лимиты накопления отходов, образующихся в результате производственной деятельности разреза «Молодежный» в 2022-2031 гг.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2022 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>43704632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>43704555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	43 692 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2023 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>45068632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>45068555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	45 056 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2024 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>45024632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>45024555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	45 012 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2025 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>45772632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>45772555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	45 760 000,000
Золошлак и зола систем золоулавливания		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2026 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>48808632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>48808555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	48 796 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2027 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>49182632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>49182555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	49 170 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2028 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>49622632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>49622555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	49 610 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2029 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>44892632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>44892555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	44 880 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
<b>2030 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>40976632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>40976555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	40 964 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
	2	3
<b>2031 год</b>		
<b>Всего:</b>	<b>49192204,6036</b>	<b>39348632,6036</b>
<b>в том числе:</b>		
<b>отходов производства</b>	<b>49192127,2506</b>	<b>39348555,2506</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>77,353</b>	<b>77,353</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Отработанные свинцовые аккумуляторы	5,3724	5,3724
Ветошь промасленная	1,524	1,524
Промасленные материалы (опилки, песок)	7,8375	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	23,2206	23,2206
Отработанные топливные фильтры	4,7114	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	225,5924	225,5924
Отработанный антифриз	37,4	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	36,34	36,34
Отработанные ртутные лампы	0,1654	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0,002	0,002
Нефтешлам	15	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0,0203	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	2	2
<b>Неопасные отходы</b>		
Золошлак и зола систем золоулавливания	3726,899	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0,0036	0,0036
Пыль металлоабразивная	0,0031	0,0031
Огарки сварочных электродов	0,3263	0,3263
Отработанные автомобильные шины	4868,62	4868,62
Отработанные тормозные накладки	2,8603	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	6,8018	6,8018
Отходы резины	2	2
Лом черных металлов	3505,865	3505,865
Лом цветных металлов	0,2256	0,2256
Отходы медицинского пункта класса А	0,103	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	77,25
Строительные отходы	10	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	16,2575	16,2575
Смет с территории	50	50
Лом кабельной продукции	2,04	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0,5	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0,3	0,3
Огнетушители	2,86	2,86
Изоляторы	0,021	0,021
Макулатура	0,2	0,2
Отходы древесины (полеты)	1	1
Лампы светодиодные, накаливания	0,01	0,01
Текстильные отходы	0,515	0,515
Вскрышные породы	49 179 572,000	39 336 000,000
Зеркальные отходы		
-	0	0



### Лимиты захоронения отходов, образующихся в результате производственной деятельности разреза «Молодежный» в 2022-2031 гг.

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
1	2	3	4	5	6
<b>2022 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>49179572,000</b>	<b>43704633,8472</b>	<b>12760000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>49179572,000</b>	<b>43704556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтешлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2,0	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	49179572,000	43692000,000	12760000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2023 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>61939572,000</b>	<b>45068633,8472</b>	<b>13332000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>61939572,000</b>	<b>45068556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтешлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	61939572,000	45056000,000	13332000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2024 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>75271572,000</b>	<b>45024633,8472</b>	<b>13200000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>75271572,000</b>	<b>45024556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	75271572,000	45012000,000	13200000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2025 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>88471572,000</b>	<b>45772633,8472</b>	<b>13200000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>88471572,000</b>	<b>45772556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	88471572,000	45760000,000	13200000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2026 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>101671572,000</b>	<b>48808633,8472</b>	<b>12760000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>101671572,000</b>	<b>48808556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	101671572,000	48796000,000	12760000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2027 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>114431572,000</b>	<b>49182633,8472</b>	<b>12320000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>114431572,000</b>	<b>49182556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	114431572,000	49170000,000	12320000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2028 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>126751572,000</b>	<b>49622633,8472</b>	<b>11880000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>126751572,000</b>	<b>49622556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	126751572,000	49610000,000	11880000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2029 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>138631572,000</b>	<b>44892633,8472</b>	<b>11440000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>138631572,000</b>	<b>44892556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	138631572,000	44880000,000	11440000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2030 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>150071572,000</b>	<b>40976633,8472</b>	<b>11000000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>150071572,000</b>	<b>40976556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтьшлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золошлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	150071572,000	40964000,000	11000000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



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
1	2	3	4	5	6
<b>2031 год</b>					
<b>Всего:</b>	<b>161071572,000</b>	<b>39348633,8472</b>	<b>10560000,000</b>	<b>1,524</b>	<b>12632,3199</b>
<b>в том числе:</b>					
<b>отходов производства</b>	<b>161071572,000</b>	<b>39348556,4942</b>	<b>0</b>	<b>1,524</b>	<b>12554,9669</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>0</b>	<b>77,353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Опасные отходы</b>					
Отработанные свинцовые аккумуляторы	0	5,3724	0	0	5,3724
Ветошь промасленная	0	1,524	0	1,524	0
Промасленные материалы (опилки, песок)	0	7,8375	0	0	7,8375
Отработанные промасленные фильтры	0	23,2206	0	0	23,2206
Отработанные топливные фильтры	0	4,7114	0	0	4,7114
Отработанные моторные и трансмиссионные масла	0	225,5924	0	0	225,5924
Отработанный антифриз	0	37,4	0	0	37,4
Тара из-под масел (жестяная)	0	36,34	0	0	36,34
Отработанные ртутные лампы	0	0,1654	0	0	0,1654
Ртутьсодержащие приборы (ареометры)	0	0,002	0	0	0,002
Нефтешлам	0	15	0	0	15
Отходы ЛКИ (тара пластиковая)	0	0,0203	0	0	0,0203
Тара из-под ГСМ (пластиковая)	0	2	0	0	2
<b>Неопасные отходы</b>					
Золушлак и зола систем золоулавливания	0	3726,899	0	0	3726,899
Лом кусковой абразивных изделий	0	0,002	0	0	0,002
Пыль металлоабразивная	0	0,0014	0	0	0,0014
Огарки сварочных электродов	0	0,3263	0	0	0,3263
Отработанные автомобильные шины	0	4868,62	0	0	4868,62
Отработанные тормозные накладки	0	2,8603	0	0	2,8603
Отработанные воздушные фильтры	0	6,8018	0	0	6,8018
Отходы резины	0	2	0	0	2
Лом черных металлов	0	3505,865	0	0	3505,865
Лом цветных металлов	0	0,2256	0	0	0,2256
Отходы медицинского пункта	0	0,103	0	0	0,103
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0	77,25	0	0	77,25
Строительные отходы	0	10	0	0	10
Вышедшие из употребления спецодежда и спецобувь	0	16,2575	0	0	16,2575
Смет с территории	0	50	0	0	50
Лом кабельной продукции	0	2,04	0	0	2,04
Отработанное электрическое оборудование	0	0,5	0	0	0,5
Пластиковые и пластмассовые отходы	0	0,3	0	0	0,3
Огнетушители	0	2,86	0	0	2,86
Изоляторы	0	0,021	0	0	0,021
Макулатура	0	0,2	0	0	0,2
Отходы древесины (полеты)	0	1	0	0	1
Лампы светодиодные, накаливания	0	0,01	0	0	0,01
Текстильные отходы	0	0,515	0	0	0,515
Вскрышные породы	161071572,000	39336000,000	10560000,000	0	0
<b>Зеркальные отходы</b>					
-	0	0	0	0	0



## ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал) имеет свое предназначение и структуру, сопровождается образованием ряда отходов, которые определенным образом хранятся, размещаются, транспортируются и утилизируются.

Внедрение мероприятий, создающих целесообразный сбор, размещение, хранение, и утилизацию отходов необходимы в целях обеспечения и поддержания стабильной экологической обстановки на предприятии и избежание аварийных ситуаций.

Для предотвращения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо соблюдение основных критериев безопасности:

- ✓ создание своевременной системы сбора, транспортировки и складирования отходов в специально отведенные и обустроенные места;
- ✓ организация учета образования и складирования отходов;
- ✓ соблюдение правил техники безопасности при обращении с отходами;
- ✓ разработка плана действия по предотвращению возможных аварийных ситуаций;
- ✓ периодический визуальный контроль мест складирования отходов

Отходы, возникающие в ходе различных операций, временно складироваться в местах их образования, удаляются от мест, где они были образованы, складироваться в специальных накопителях или утилизируются в других направлениях.

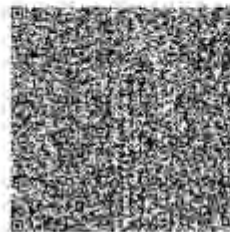
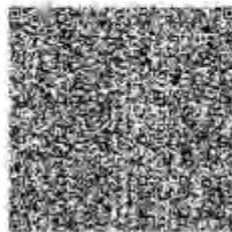
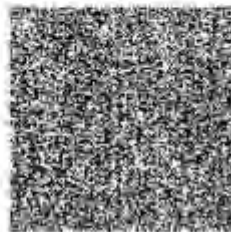
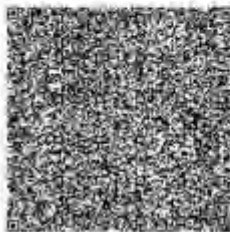
Реализация запланированных мероприятий позволит:

- снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду.
- улучшить существующую систему управления отходами на предприятии.
- более рационально размещать отходы на имеющиеся объекты с соблюдением требований нормативных документов Республики Казахстан в сфере обращения с отходами.
- обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживание, утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.
- частично использовать повторно некоторые виды образующихся отходов.



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана	<b><u>ГОЛОВЧЕНКО НИКИТА МИХАЙЛОВИЧ</u></b> (полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица (полностью фамилия, имя, отчество физического лица))
на занятие	<b><u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u></b> (наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Орган, выдавший лицензию	<b><u>Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля</u></b> (полное наименование государственного органа лицензирования)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<b><u>ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ</u></b> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)
Дата выдачи лицензии	<b><u>22.07.2011</u></b>
Номер лицензии	<b><u>02187Р</u></b>
Город	<b><u>г.Астана</u></b>





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02187P

Дата выдачи лицензии 22.07.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование:

Филиалы,  
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший  
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики  
Казахстан. Комитет экологического регулирования и  
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

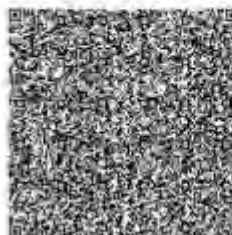
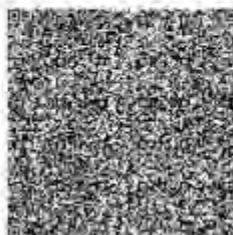
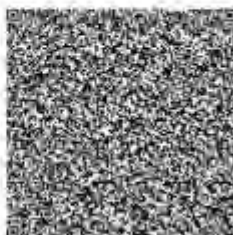
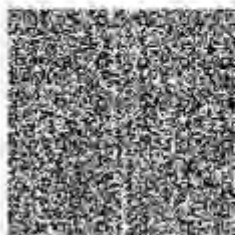
Дата выдачи приложения к  
лицензии

22.07.2011

Номер приложения к  
лицензии

002

02187P





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

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов I категории**

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Kazakhstan Coal" (Казахмыс Коал), 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Московская, дом № 4

(адрес, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 18140026916

Наименование производственного объекта: Промышленка №1 разреза Молодецкий

Местонахождение производственного объекта:  
 Карагандинская область, Карагандинская область, Осакаронский район, разрез Молодецкий,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.01.2021 года по 31.12.2023 года.

Примечание:

\* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель  
(уполномоченное лицо)

Заместитель председателя

Умаров Ермек Касымгаллиевич

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Нур-Султан

Дата выдачи: 09.12.2020 г.

### Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в департаменты экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в департаменты Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.
5. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.
6. Производить контроль выбросов загрязняющих веществ на организованных источниках ежеквартально инструментальным методом.
7. Предоставить копию программы производственно-экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и его территориальное подразделение

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ  
ТАБИИИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯДЫҚ ҚЕТТЕУ  
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ. Мәңгілік ел даир., 8  
«Министрантар үйі», 14-кіреберіс;  
Тел: 8(7172) 74-01-05; 3(7172) 74-08-55



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,  
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, с. Нұр-Сұлтан, пр-кт. Мәңгілік ел, 8  
«Дәлел министрлігі», 14-кіреберіс;  
Тел: 8(7172) 74-01-05; 3(7172) 74-08-55

№ \_\_\_\_\_

## ТОО «Kazakhmys Coal»

### Проект нормативов размещения отходов промплощадки №1 Разреза Молодежный ТОО «Kazakhmys Coal» на период 2021-2023 гг.

Материалы разработаны: ТОО «Сарыарка экология» ГСЛ №01832Р от 25.05.2016 г.,  
Заказчик материалов проекта: ТОО «Kazakhmys Coal» (Казахмыс Коал)  
На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:  
Проект нормативов размещения отходов;  
План мероприятий по охране окружающей среды;  
Материалы поступили на рассмотрение: 06.10.2020 г. № KZ93RXX00014540

#### Общие сведения

Разработка проекта НРО для промплощадки №1 разреза Молодежный ТОО «Kazakhmys Coal» выполнена в связи с:

- истечением срока действия заключения ГЭЭ (положительное заключение ГЭЭ №KZ48VCSY00047720 от 01.12.2015 г.), выданного на проект нормативов размещения отходов (НРО) для промплощадки №1 ТОО «Разрез Молодежный», разработанного ТОО «Биосфера Казахстан» в 2015 году на двухлетний период - с 2016 по 2020 гг.

- ТОО «Разрез Молодежный» от 29.08.2018 г. принято решение о добровольной реорганизации ТОО «Разрез Молодежный» в форме слияния с ТОО «Разрез Куу-Чекинский» в новое товарищество с ограниченной ответственностью ТОО "Kazakhmys Coal (Казахмыс Коал)

Основной производственной деятельностью ТОО «Kazakhmys Coal» является добыча угля открытым способом.

Настоящим проектом рассматриваются все объекты предприятия, являющиеся источниками образования отходов, расположенные на угольном разрезе «Молодежный».

В соответствии с функциональными особенностями эксплуатации месторождения, в состав ТОО «Kazakhmys Coal» входят:

- разрез по добыче угля;
- отвальное хозяйство;
- внешний и внутренний склады угля;
- комплексе сортировки и раздельной погрузки угля;
- котельные № 2 и № 5;
- бани прикотельных №№ 1,2;
- сервисный центр по ремонту горного оборудования (СЦРГО);
- автозаправочная станция со складом ГСМ;
- сервисный центр по ремонту большегрузных автомашин (СЦРБА);
- административно-бытовой комплексе (АБК);

Помимо перечисленных структурных подразделений на балансе предприятия числится котельная № 7, служащая для отопления и горячего водоснабжения поселка Молодежный. Для котельной №7, разработан отдельный проект нормативов размещения отходов.

Разрез «Молодёжный» расположен в Осакаровском районе Карагандинской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт – пос. Молодёжный, расположенный в 15 км к юго-западу от разреза.

Горно-геологические условия поля угольного разреза «Молодежный» предопределили применение транспортной системы разработки с вывозом пород вскрыши на внешний и внутренний отвалы, а также бестранспортную схему отработки вскрыши.

Буровзрывные работы. Отработка вскрышных и угольных уступов на разрезе «Молодежный» производится с взрывной подготовкой горной массы перед экскавацией. Взрывная подготовка пород вскрыши проводится на подпорную стенку (буфер) из неубранных пород для улучшения качества дробления и исключения разлета кусков, на угольных уступах предусматривается взрывание на встряхивание без нарушения структуры забоя. На бурении скважин используются буровые станки DML и DM-45.

Транспортные работы. Породы внешней вскрыши вывозятся автотранспортом на внешние и внутренние отвалы. Породы внутренней вскрыши вывозятся во внутренний отвал. Экскавация горной массы (80% от объема внешней вскрыши) ведется с предварительным рыхлением взрывным способом скважинными зарядами. Вскрышная порода транспортируется в отвалы самосвалами марки БелАЗ грузоподъемностью 90 тонн и 110 тонн соответственно.

Отработка вскрышных уступов производится существующим парком: экскаваторами-мехлопатами ЭКГ-5А, ЭКГ-4У, ЭКГ-8И, ЭКГ-8УС, ЭКГ-10М, драглайнами ЭШ-10/70 и ЭШ-20/90, а также гидравлическими экскаваторами типа РС-1400, РС-3000 (прямая лопата), РС - 3000 (обратная лопата).

Уголь из карьера транспортируется на внутренний и внешний склады угля самосвалами марки БелАЗ грузоподъемностью 90, 110 и 130 тонн.

Суммарная площадь внешних отвалов - 776,8 га, площадь внутреннего отвала - 310,5 га.

На промышленной площадке предприятия образуется отходы производства и потребления всего 26 наименований, из них 10 наименований принадлежат ятарному списку, 16 наименований зеленому списку отходов. Вскрышные породы, отнесенные к зеленому списку отходов, являются техногенными минеральными образованиями (согласно Постановления Правительства РК от 30.12.2010 г. № 1454 «Об утверждении Правил ведения государственного кадастра техногенных минеральных образований»).

Вскрышные породы. По мере образования вскрышные породы доставляются автотранспортом на породные отвалы и планируются бульдозером. На сегодняшний день отвальное хозяйство рудника представлено шестью породными отвалами:

1. Западный (1980 - 2017);
2. Северный № 1 (1992 не эксплуатируется);
3. Северный № 2 (2012 - 2020);
4. Восточный (1984 - 2017);
5. Восточный б/г (2011 не эксплуатируется);
6. Внутренний (1980 - 2017).

Временного накопления не производится. Вскрышные породы - не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования, размещения на отвалах и использованием вскрышных пород.

Золошлак и зола систем золоулавливания. После удаления из котлоагрегатов золошлак поступает на временные площадки хранения золы, расположенных возле котельных №№ 2,5 площадью 50 м и 50 м соответственно. По мере накопления золошлак передаётся специализированной организации по договору, заключённому на основании тендера, проведённого в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании. Золошлак не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо

своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Отработанные аккумуляторные батареи.* По мере образования отработанные АКБ временно накапливаются в специальном помещении на территории СЦРБА, по мере накопления передаются сторонней специализированной организации для утилизации и/или переработки, согласно договору. Отработанные АКБ не пожароопасные, имеют в своем составе опасные компоненты - свинец, серную кислоту, относятся к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода вне специально отведенных мест, осуществлять своевременную передачу сторонним специализированным предприятиям.

*Лом абразивных изделий.* По мере образования лом абразивных изделий накапливается в контейнерах емкостью 0,2 м<sup>3</sup>. По мере накопления лом абразивных изделий необходимо передавать сторонним специализированным организациям. Лом абразивных изделий не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Пыль абразивно-металлическая.* По мере образования пыль абразивно-металлическая накапливается в контейнерах емкостью 0,2 м<sup>3</sup>. По мере накопления отход необходимо передавать сторонним специализированным предприятиям. Пыль абразивно-металлическая не пожароопасная, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Огарки сварочных электродов* По мере образования огарки сварочных электродов должны накапливаться на специально отведенных площадках в контейнерах емкостью 0,1 м<sup>3</sup>. По мере накопления отход необходимо передавать сторонним специализированным предприятиям. Огарки сварочных электродов не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Промасленная ветошь.* По мере образования промасленную ветошь необходимо накапливать в специально отведенных металлических контейнерах. В случае если контейнера устанавливаются на прилегающей территории, площадка для накопления промасленной ветоши должна иметь твердое покрытие и навес, исключающий попадание воды и посторонних предметов. Площадки и навесы, где хранятся контейнера с промасленной ветошью, должны быть ограждены. По мере образования промасленная ветошь сжигается в топках собственных котельных предприятия, так как является пожароопасным отходом подверженным самовозгоранию, и, следовательно, не подлежит размещению, транспортировке на большие расстояния и длительному хранению. Зола от сжигания промасленной ветоши совместно с золой от сжигания углей передается сторонней специализированной организации по договору. Промасленная ветошь пожароопасная, имеет в своем составе опасный компонент - нефтепродукты, относится к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования и сжигания отхода (в соответствии с правилами техники безопасности).

*Промасленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов нефтепродуктов.* По мере образования промасленные материалы, загрязненные нефтепродуктами от подсыпки проливов на бетонированных и заасфальтированных площадках собирается в герметичных металлических контейнерах, емкостью 0,5 м<sup>3</sup>, расположенных на каждом участке образования отхода. По мере накопления промасленные материалы загрязненные нефтепродуктами сжигается в топках собственных котельных предприятия. Выбросы в атмосферу учтены в проекте ПДВ. Промасленные материалы, загрязненные нефтепродуктами от подсыпки проливов пожароопасный, имеет в своем составе опасный компонент - нефтепродукты, относятся к

янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода, отслеживать сроки сжигания в котельной отхода (в соответствии с правилами техники безопасности).

*Отработанные шины.* По мере образования отработанные шины накапливаются на специальной открытой площадке площадью 1 000 м<sup>2</sup>. По мере накопления отход необходимо передавать сторонним специализированным предприятиям. Отработанные шины не пожароопасны, потенциально могут иметь в составе опасные компоненты, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Отработанные тормозные накладки.* Отработанные тормозные накладки временно накапливаются в металлических контейнерах емкостью 1 м<sup>3</sup>, и в дальнейшем передаются сторонним организациям на договорной основе. Отработанные тормозные накладки невзрывоопасны, не горючи, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Отработанные масляные фильтры.* По мере образования масляные фильтры необходимо накапливать в специально отведенных металлических контейнерах емкостью 1 м<sup>3</sup>. По мере накопления масляные фильтры сжигаются в топках собственных котельных предприятия. Зола от сжигания масляных фильтров совместно с золой от сжигания углей передается сторонней организации по договору. Выбросы от сжигания отработанных фильтров учтены в проекте ПДВ. Масляные фильтры пожароопасны, имеют в своем составе опасный компонент - нефтепродукты, относятся к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода, отслеживать сроки сжигания отхода (в соответствии с правилами техники безопасности).

*Отработанные воздушные фильтры.* По мере образования отработанные фильтры подлежат сжиганию в топках собственных котельных предприятия, поскольку на 35-60% состоят из горючих материалов. Выбросы от сжигания отработанных фильтров учтены в проекте ПДВ. Зола от сжигания отработанных фильтров совместно с золой от сжигания углей передается сторонней организации по договору. Отработанные воздушные фильтры не пожароопасны, но горючие, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода, а также за своевременным сжиганием отхода с специализированных установках.

*Отработанные топливные фильтры.* По мере образования отработанные топливные фильтры необходимо накапливать в специально отведенных металлических контейнерах емкостью 1 м<sup>3</sup>. По мере накопления топливные фильтры сжигаются в топках собственных котельных предприятия поскольку на 35-60% состоят из горючих материалов. Зола от сжигания топливных фильтров совместно с золой от сжигания углей передается сторонней организации на основании договора. Выбросы от сжигания отработанных фильтров учтены в проекте ПДВ.

Отработанные топливные фильтры пожароопасны, имеют в своем составе опасный компонент - нефтепродукты, относятся к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода, отслеживать сроки сжигания отхода (в соответствии с правилами техники безопасности).

*Отработанные масла.* По мере образования отработанные масла необходимо накапливать в маркированных герметичных закрываемых емкостях, оборудованных металлическими поддонами. В случае если ёмкости устанавливаются на прилегающей территории, площадка для накопления отработанных масел должна иметь твёрдое покрытие и навес, исключающий попадание воды и посторонних предметов. Площадки и навесы, где хранятся ёмкости с отработанными маслами, должны быть ограждены. Отработанные масла

накапливаются в герметичных емкостях, объемом 0,2 м. В дальнейшем, отработанные масла повторно используются для смазки механизмов и агрегатов, в гидросистемах на участке подземных горных работ. Отработанные масла пожароопасные, имеют в своем составе опасный компонент - нефтепродукты, относятся к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода вне специально отведенных емкостей, а также исключать проливы масел на территории, отслеживать состояние емкостей на предмет герметичности. Места временного накопления отработанных масел должны располагаться вдали горючих материалов, предметов, сооружений с целью исключения масштабных пожаров на предприятиях. В местах хранения должны быть вывешены инструкции о порядке обращения с отработанными маслами и по противопожарному режиму. Для ликвидации возможных разливов масла, в помещении для хранения и на площадках, должен иметься ящик с песком и лопата.

*Отработанный антифриз* Образуются в результате истечения срока эксплуатации антифриза на авто- и спецтранспорте предприятия. Временно накапливаются в металлических герметически закрывающихся бочках с завинчивающимися пробками на территории СЦРБА. Отстаиваются и повторно используются на предприятии. Отработанный антифриз не пожароопасен, нетоксичен, относится к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо вести контроль за фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода вне специально отведенных емкостей, а также исключать проливы антифриза на территории, отслеживать состояние емкостей на предмет герметичности.

*Отходы резинотехнических изделий*. По мере образования накапливаются в специальном помещении на территории СЦРБА, по мере накопления передаются на переработку сторонним специализированным организациям. Отходы резинотехнических изделий не пожароопасные, потенциально могут иметь в составе опасные компоненты, Классификатора отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, относится к отходам зеленого списка. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Лом и стружка черных металлов* По мере образования лом и стружка черных металлов должны накапливаться на специально отведенных бетонированных или отсыпанных площадках (временно накапливается на специализированной площадке, площадью 700 м<sup>2</sup>. По мере накопления лом и стружка черных металлов передаются на переработку сторонним специализированным организациям. Лом и стружка черных металлов - не пожароопасные, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Лом цветных металлов* По мере образования лом цветных металлов должен накапливаться в контейнерах емкостью 0,2 м. По мере накопления лом и стружка черных металлов передаются на переработку сторонним специализированным организациям. Лом цветных металлов не пожароопасный, относится к зеленому списку отходов согласно Классификатору, в основном представлен медью и цинком в чистом виде. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Тара из-под масла (жестяные банки)*. Образуется в результате приема и реализации масла на складе ГСМ. Временно накапливается на территории склада ГСМ. По мере накопления передаются на переработку сторонним специализированным организациям. Тара из-под масла не пожароопасная, согласно Приложению 8 Классификатора отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, относится к отходам янтарного списка. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Медицинские отходы* По мере образования медицинские отходы должны накапливаться в специализированных контейнерах, в одноразовых пакетах, установленных в медпунктах. Для

каждого класса медицинских отходов контейнеры, емкости и пакеты для сбора отходов имеют различную окраску (маркировку). Конструкция контейнеров влагонепроницаема, не допускает возможность контакта посторонних лиц с содержимым. По мере накопления отходы медпункта (класса Б - опасные (рискованные) медицинские отходы) передаются на обезвреживание и/или уничтожение сторонним специализированным организациям. Отходы медпунктов не пожароопасные, могут иметь в своем составе опасные компоненты, относятся к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Отработанные ртутьсодержащие лампы* По мере выхода из строя лампы собираются и складываются в металлических ящиках емкостью 0,2 м<sup>3</sup> в таре завода-изготовителя (или ее заменяющей) в специально отведенных помещениях. По мере накопления передаются на переработку сторонним специализированным организациям. Хранение отработанных ламп должно осуществляться в неповрежденной картонной упаковке в количестве не более 30 штук. Тарой для сбора и хранения ламп являются целые картонные коробки от ламп типа ЛБ, ЛД, ДНАТ, ДРЛ, картонные, фанерные коробки, коробки из ДСП, полиэтиленовые и бумажные мешки. Отработанные ртутьсодержащие лампы не пожароопасные, имеют в своем составе опасные компоненты - ртуть, относятся к янтарному списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода. (На предприятии должен вестись количественный учет образования и сбора отработанных ртутьсодержащих ламп. Учет должно осуществлять ответственное лицо на предприятии с отражением в «Журнале учета ртутьсодержащих отходов». Журнал учета должен быть пронумерован, прошнурован и скреплен печатью, в конце должно быть указано количество страниц, подписи руководителей), недопущением посторонних лиц в место временного хранения отработанных ртутьсодержащих ламп, соблюдать целостность колб при транспортировке, регулярно передавать отход на баланс организации осуществляющей обезвреживание.

*ТБО* по мере образования ТБО необходимо накапливать в специализированных металлических контейнерах емкостью 0,64 м<sup>3</sup>. По мере накопления ТБО направляется по договору на полигон ТБО сторонней специализированной организации. ТБО не пожароопасные, но горючие, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к зеленому списку согласно Классификатору. Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отхода, исключать временное хранение отхода вне специально отведенных контейнеров, а также за своевременным вывозом с мест временного хранения для сжигания в специализированных установках и последующей передачей золы от сжигания ТБО сторонней специализированной организации по договору.

*Строительные отходы* По мере образования строительных отходов должны накапливаться на отведенных площадках с твердым покрытием, а в случае малого объема образования в контейнерах (в емкости до 1 м<sup>3</sup>), предназначенных для временного хранения отходов. По мере накопления строительные отходы направляется по договору на полигон ТБО сторонней специализированной организации. Строительные отходы не пожароопасны, не имеют в своем составе опасных компонентов, относятся к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Отработанная спецодежда и обувь* По мере образования отработанная спецодежда накапливается на складах предприятия в здании АБК. По мере накопления передаются сторонним специализированным организациям и сотрудникам предприятия. Отработанная спецодежда не пожароопасная, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Смет с территорий* По мере образования сбор и временное накопление производится в контейнерах на территории предприятия. Смет с территорий не пожароопасный, согласно

Приложению 8 Классификатора отходов, утвержденному приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, относится к отходам зеленого списка. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

*Лом кабеля* По мере образования лом кабеля накапливается на специально отведенных площадках на территории предприятия. По мере накопления передаются на переработку сторонним специализированным организациям. Лом кабеля не пожароопасный, не имеет в своем составе опасных компонентов, относится к зеленому списку отходов согласно Классификатору. Необходимо своевременное заключение договоров на вывоз отходов, вести контроль над фактическими объемами образования отхода, а также за своевременным вывозом.

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

Периодичность вывоза отходов производства и потребления установлена в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами. Все контейнера для временного накопления отходов производства и потребления оснащены крышками и установлены по принадлежности к участку, на котором образуется отход на расстоянии 25 м.

Приказом по предприятию назначаются лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учёт движения отходов.

#### **Вывод**

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект «Проект нормативов размещения отходов промплощадки №1 Разреза Молодежный ТОО «Kazakhmys Coal» на период 2021-2023 гг.

**Заместитель Председателя**

**Е. Умаров**

*Исп. Тулепбергенов А.  
Тел. 740833*

**Нормативы размещения отходов производства и потребления, установленные для промплощадки №1 ТОО «Kazakhstan Coal» на 2021-2023 гг**

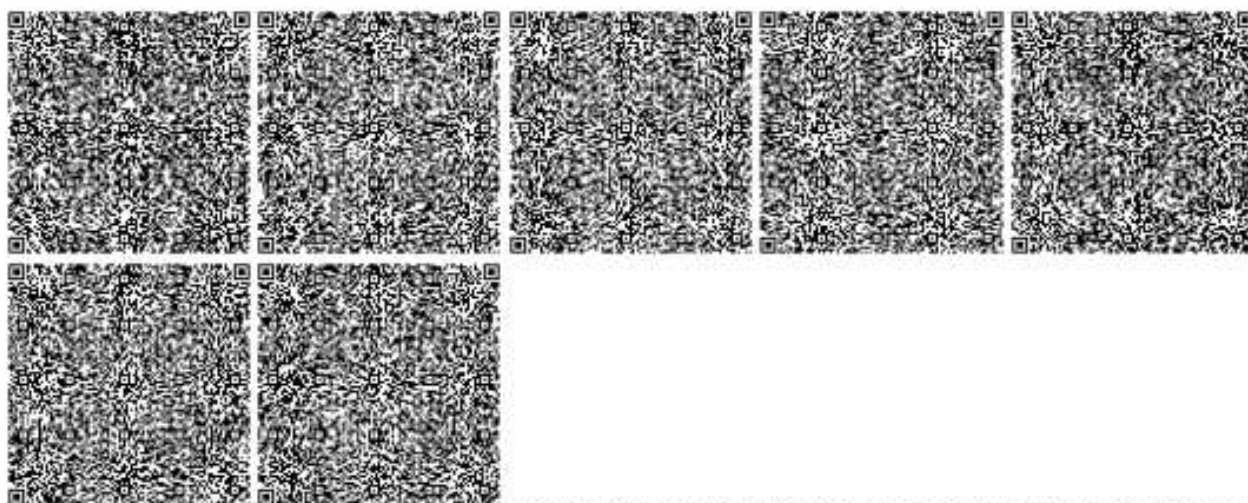
№ п/п	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5
2021 год				
	<b>Всего:</b>	<b>49188511,7583</b>	<b>11843390,0</b>	<b>8655,8731</b>
	<b>В т.ч. отходов производства</b>	<b>49188434,5083</b>	<b>11843390,0</b>	<b>8578,6231</b>
	<b>Отходов потребления</b>	<b>77,25</b>	<b>-</b>	<b>77,25</b>
<b>Желтый уровень опасности</b>				
	<b>Всего отходов желтого уровня опасности</b>	<b>302,7994</b>	<b>-</b>	<b>21,9808</b>
1	Ветошь промышленная	1,524	-	-
2	Медицинские отходы	0,103	-	0,103
3	Отработанные аккумуляторные батареи	5,3724	-	5,3724
4	Отработанные масла	225,5924	-	-
5	Отработанные масляные фильтры	5,9825	-	-
6	Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1654	-	0,1654
7	Отработанные топливные фильтры	2,5022	-	-
8	Промышленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов нефтепродуктов	7,3375	-	-
9	Отработанный антифриз	37,4	-	-
10	Тара из-под масел	16,34	-	16,34
<b>Зеленый уровень опасности</b>				
	<b>Всего отходов зеленого уровня опасности</b>	<b>8636,9589</b>	<b>-</b>	<b>8633,8923</b>
11	Золашлак	3726,8990	-	3726,899
12	Лом абразивных изделий	0,002	-	0,002
13	Лом и стружка черных металлов	3505,865	-	3505,865
14	Лом цветных металлов	0,2256	-	0,2256
15	Огарки сварочных электродов	0,3283	-	0,3283
16	Отработанные воздушные фильтры	3,0666	-	-
17	Отработанные тормозные шпанды	2,8603	-	2,8603
18	Отработанные шины	1240,1852	-	1240,1852
19	Отходы резино-технических изделий	2,0	-	2,0
20	Пыль абразивно-металлическая	0,0014	-	0,0014
21	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	-	77,25
22	Строительные отходы	10,0	-	10,0
23	Отработанные спецодежды и обувь	16,2575	-	16,2575
24	Смет с территории	50,0	-	50,0
25	Лом кабельной продукции	2,04	-	2,04
<b>Прочие</b>				
26	Вскрышные породы	49179572,0	11843390,0	-

№ п/п	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4	5
<b>2022 год</b>				
	<b>Всего:</b>	<b>49188511,7583</b>	<b>11843390,0</b>	<b>8655,8731</b>
	<b>В т.ч. отходов производства</b>	<b>49188434,5883</b>	<b>11843390,0</b>	<b>8578,6231</b>
	<b>Отходов потребления</b>	<b>77,25</b>	<b>-</b>	<b>77,25</b>
<b>Желтый уровень опасности</b>				
	<b>Всего отходов желтого уровня опасности</b>	<b>302,7994</b>	<b>-</b>	<b>21,9808</b>
1	Ветошь промасленная	1,324	-	-
2	Медицинские отходы	0,103	-	0,103
3	Отработанные аккумуляторные батареи	5,3724	-	5,3724
4	Отработанные масла	225,3924	-	-
5	Отработанные масляные фильтры	5,9625	-	-
6	Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1654	-	0,1654
7	Отработанные топливные фильтры	2,3022	-	-
8	Промысловые материалы (опилки, песок) от засыпки проливов нефтепродуктов	7,8375	-	-
9	Отработанный антифриз	37,4	-	-
10	Тара из-под масел	16,34	-	16,34
<b>Зеленый уровень опасности</b>				
	<b>Всего отходов зеленого уровня опасности</b>	<b>8636,9589</b>	<b>-</b>	<b>8633,8923</b>
11	Землепак	3726,8990	-	3726,899
12	Лом абразивных изделий	0,002	-	0,002
13	Лом и стружка черных металлов	3505,865	-	3505,865
14	Лом цветных металлов	0,2258	-	0,2258
15	Огарки сварочных электродов	0,3263	-	0,3263
16	Отработанные воздушные фильтры	3,0666	-	-
17	Отработанные тормозные накладки	2,8603	-	2,8603
18	Отработанные шины	1240,1652	-	1240,1652
19	Отходы резино-технических изделий	2,0	-	2,0
20	Пыль абразивно-металлическая	0,0014	-	0,0014
21	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	-	77,25
22	Строительные отходы	10,0	-	10,0
23	Отработанный спец-одежда и обувь	16,2575	-	162575
24	Смет с территории	50,0	-	50,0
25	Лом кабельной продукции	2,04	-	2,04
<b>Прочие</b>				
26	Вскрытые породы	49179572,0	11843390,0	-

№ п/п	Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
-------	----------------------	--------------------	-------------------	--

Буду журнал КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазір бетіңізді қарайын. Электрондық құжат

1	2	3	4	5
2023 год				
	Всего:	49188511,7583	11843390,0	8655,8731
	В т.ч. отходов производства	49188434,5083	11843390,0	8578,6231
	Отходы потребления	77,25	-	77,25
<b>Желтый уровень опасности</b>				
	Всего отходов желтого уровня опасности	302,7994	-	21,9808
1	Ветошь промышленная	1,524	-	-
2	Медицинские отходы	0,103	-	0,103
3	Отработанные аккумуляторные батареи	5,3724	-	5,3724
4	Отработанные масла	225,5924	-	-
5	Отработанные масляные фильтры	5,9625	-	-
6	Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1654	-	0,1654
7	Отработанные топливные фильтры	2,5022	-	-
8	Промышленные материалы (опилки, песок) от засыпки проливов нефтепродуктов	7,3375	-	-
9	Отработанный антифриз	37,4	-	-
10	Тара из-под масел	16,34	-	16,34
<b>Зеленый уровень опасности</b>				
	Всего отходов зеленого уровня опасности	8636,9589	-	8633,8923
11	Земельный	3726,8990	-	3726,899
12	Лом абразивных изделий	0,002	-	0,002
13	Лом и стружка черных металлов	3505,865	-	3505,865
14	Лом цветных металлов	0,2256	-	0,2256
15	Огарки сварочных электродов	0,3263	-	0,3263
16	Отработанные воздушные фильтры	3,0666	-	-
17	Отработанные тормозные накладки	2,8603	-	2,8603
18	Отработанные шины	1240,1652	-	1240,1652
19	Отходы резино-технических изделий	2,0	-	2,0
20	Пыль абразивно-металлическая	0,0014	-	0,0014
21	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	77,25	-	77,25
22	Строительные отходы	10,0	-	10,0
23	Отработанные спецодежда и обувь	16,2575	-	16,2575
24	Смет с территории	50,0	-	50,0
25	Лом кабельной продукции	2,04	-	2,04
<b>Прочие</b>				
26	Вскрытые породы	49179572,0	11843390,0	-



Бұл құжат ІП 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі түрленген, Электрондық құжат