EcoProf KZ

Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс»
ПО «Карагандацветмет»

УТВЕРЖДЕН:

Генеральный директор
Шалмагамбетов К.М.

«_____» _____ 2024 г.

ТОО "EcoProf KZ"

УТВЕРЖДЕН:

Директор
Нуртаканова И.У.

«_____» _____ 2024 г.

ПРОГРАММА
управления отходами (ПУО)
для промплощадки Карагайлинской обогатительной фабрики филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» на период 2024-2031 гг.

2024

Заказчик проекта:
Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет»

Юридический адрес организации:
100600, РК, Ұлытау область, г. Жезказган, площадь Қаныш Сәтбаев, здание 1.

Адрес филиала:
100000, РК, Карагандинская обл., г. Караганда, пр. Строителей, 35А.

Организация - разработчик проекта:
ТОО "EcoProf KZ"
Государственная лицензия РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02775Р от 21.05.2024 г. Подвиды лицензируемого вида деятельности: природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Юридический адрес организации:
M01F2B4, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1.

Почтовый адрес организации:
M01F2B4, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1.

Контактные данные:
Тел./факс: +7(7212) 41-61-91
e-mail: info@ecoprofkz.kz

Список исполнителей

Должность	Подпись	ФИО
Заместитель начальника проектного отдела, ответственный исполнитель		Новиков Д.В.

АННОТАЦИЯ

Настоящая программа управления отходами (ПУО) разработана для филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» разработана на основании рабочего проекта «Установка систем аспирации на узлах пересыпов корпуса среднего и мелкого дробления» на период с 2024-2031 гг

Программа разработана ТОО «EcoProf KZ». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02775Р от 21.05.2024 г., выданная Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан (Приложение 1).

Основанием для разработки программы является вступление в силу нового Экологического Кодекса Республики Казахстан от 01.07.2021 года.

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

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021г. №400-VI;
- Правила разработки программы управления отходами – приказ и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9.08.2021г. №318;
- Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. - приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021г. № 261;
- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021г.
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021г. № 206;
- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданного от 26 августа 2024 г., для Карагайлинской обогатительной фабрики ПО «Карагандацветмет» определена категория объекта – I.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ....3
СОДЕРЖАНИЕ....4
СПИСОК ТАБЛИЦ....4
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ....5
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ....5
ВВЕДЕНИЕ....6
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ....8
1.1.Оценка текущего состояния управления отходами....8
1.1.1.Общие сведения о предприятии....8
1.1.2.Характеристика отходов....11
1.1.3.Характеристика технологических процессов как источник образования отходов....22
1.1.4.Сведения о наличии собственного объекта складирования отходов....24
1.2.Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии....25
1.3.Сведения о классификации отходов....54
1.4.Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года....66
1.5.Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов....67
1.6.Цели, задачи и целевые показатели программы управления отходами....68
1.7.Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры....69
1.8.Лимиты накопления и захоронения отходов....70
2. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ....78
3. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ....79
3.1.Сведения о возможных аварийных ситуациях....79
3.2.Сведения о производственном контроле при обращении с отходами....79

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года (2021 г., 2022 г., 2023 г.)....11
Таблица 1.2 - Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года (2021 г., 2022 г., 2023 г.)....13
Таблица 1.3 – Состав отхода ТБО (вторичное сырье)....22
Таблица 1.4 - Усредненный химический состав сырья (руда)....22
Таблица 1.5 – Минеральный состав хвостов обогащения....23
Таблица 1.6 – Химический состав хвостов обогащения....23
Таблица 1.7 – Характеристика объекта захоронения хвостов обогащения КОФ....24
Таблица 1.8 – Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов при осуществлении деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ»....27

Таблица 1.9 – Перечень отходов и их классификационные коды 65
Таблица 1.10 – Целевые показатели Программы управления отходами для Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет». 69
Таблица 1.11 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в 2024 году. 70
Таблица 1.12 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в 2025 году. 72
Таблица 1.13 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в 2026 году. 73
Таблица 1.14 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в период с 2027 по 2031 гг. 75
Таблица 1.15 – Лимиты захоронения отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» на период эксплуатации с 2024 по 2031 гг. 77

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема района проведения работ Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» 10

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 – Государственная лицензия и приложение к государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
Приложение 2 – Расчет и обоснование объема образования отходов

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана на основании рабочего проекта «Установка систем аспирации на узлах пересыпов корпуса среднего и мелкого дробления» для филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» .

Основание для разработки: Рабочий проект «Установка систем аспирации на узлах пересыпов корпуса среднего и мелкого дробления».

Сведения о проектной организации: Товарищество с ограниченной ответственностью «EcoProf KZ», Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Бухаро-Жырау, д. 2.: 8(7212) 41-13-02, email: info@ecoprofkz.kz.

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан и является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Основными целями разработки данной программы являются

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Срок действия программы – на 2024-2031 года.

Программа управления отходами для промплощадки Карагайлинской обогатительной фабрики филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» на период 2024-2031 гг. разрабатывается согласно ст. 335 п.1 Экологического кодекса РК «Операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды».

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых и получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

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

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом всех требований Экологического Кодекса Республики Казахстан и составляется согласно. Правил разработки программы управления отходами (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318).

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданного от 26 августа 2024 г., для Карагайлинской обогатительной фабрики ПО «Карагандацветмет» определена категория объекта – I.

Программа управления отходами составлена на основании следующих материалов:

– Рабочий проект «Установка систем аспирации на узлах пересыпов корпуса среднего и мелкого дробления»;

– РООС к рабочему проекту «Установка систем аспирации на узлах пересыпов корпуса среднего и мелкого дробления».

Заказчик и инициатор проектируемой деятельности – Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет»

Настоящие материалы разработаны ТОО «EcoProf KZ» Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02775Р от 21.05.2024 г (Приложение 1).

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Данный раздел Программы управления отходами на период 2024-2031 гг. содержит:

- оценку текущего состояния управления отходами с описанием (характеристика) всех видов отходов, образующихся на территории промышленной площадки Карагайлинской обогатительной фабрики и (или) получаемых от третьих лиц, а также накопленных отходов и отходов, подвергшихся захоронению, с включением сведений об объеме и составе, средней скорости образования (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов;

- количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года;

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

- 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.

1.1. Оценка текущего состояния управления отходами

1.1.1. Общие сведения о предприятии

Карагайлинская ОФ была построена на основании Постановления Совета Министров СССР от 23.12.1959 г. и задания Карагандинского Совета народного хозяйства от 28.05.1960 г. Основной вид продукции – свинцовый, цинковый концентраты и баритовый утяжелитель.

В настоящее время основной деятельностью Карагайлинской ОФ является получение медно-цинкового концентрата при обогащении полиметаллических руд с рудников «Абыз», «Акбастау», «Космурун» методом флотации.

Карагайлинская ОФ административно входит в ПО «Карагандацветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс».

Территория Карагайлинской ОФ расположена на одной промплощадке, находящейся по адресу: РК, Карагандинская область, Каркаралинский район, севернее посёлка Карагайлы на расстоянии около 1,7 км.

Карагайлинская ОФ находится в 23 км от райцентра г. Каркаралинска и 240 км от областного центра г. Караганда. Ближайшая железнодорожная станция Карагайлы находится на расстоянии 3 км, связана железнодорожным путём с г. Караганда (РГП «Казахстан Темир Жолы»). Кроме того, к ст. Карагайлы подходит ведомственный железнодорожный путь с рудника Кентобе (~30 км).

Хвостохранилище располагается в северо-западном направлении от территории Карагайлинской ОФ на расстоянии около 2 км.

В юго-западной стороне от КОФ располагается карьер «Главный».

Карьер «Главный» располагается на незначительном расстояние от существующей Карагайлинской обогатительной фабрики и посёлка Карагайлы.

Расстояние от зеркала проетируемого хвостохранилища в карьере «Главный» будет составлять:

-1031 метр до жилой зоны (пос. Карагайлы) в юго-восточном направлении;

-1108 метров до административного здания Карагайлинской ОФ в северо-восточном направлении;

- 1335 метров до промышленной площадки Карагайлинской ОФ в северо-восточном направлении.

Ближайшим населенным пунктом является п. Карагайлы, расположенный на

расстоянии около 1,7 км от фабрики и с. Барлы-Булак, расположенное на расстоянии около 6,0 км на юго-запад от п. Карагайлы. Ближайшим городом и районным центром является г. Каркаралинск, расположенный в северо-западном направлении.

На Карагайлинской ОФ осуществляется переработка золото-колчеданных полиметаллических руд месторождения Абыз, также производится переработка руд месторождения Акбастау, расположенного на территории Восточно-Казахстанской области, и перерабатываются руды месторождения Космурун.

Климат района – резко континентальный с резкими суточными и годовыми колебаниями температур. Характеризуется суровой малоснежной зимой с частыми буранами и жарким, сухим летом. Ветры – преимущественно южные. Первые осенние заморозки наступают с середины октября, последние весенние заморозки заканчиваются в середине мая.

В районе расположения Карагайлинской ОФ отсутствуют другие крупные промышленные предприятия – загрязнители атмосферного воздуха.

Максимальные абсолютные отметки рядом с фабрикой – 1041 м, с установленной на горе вышкой для приёма телевидения.

В географическом отношении район Карагайлинской ОФ расположен в наиболее возвышенной и живописной центральной части Казахского мелкосопочника - Сарыарка. КОФ окружает мелкосопочник, переходящий в горы и возвышенности, сильно расчлененные межгорными понижениями, долинами рек и ущельями. Абсолютные отметки рельефа территории расположения фабрики изменяются от 920 до 860 м. Общий уклон местности в направлении с севера с понижением на юг составляет около 50 промилле.

Гидрографическая сеть района представлена реками Талды и Каркаралинка и озерами Карасор, Балыктыколь, Щучье, Большое, Пашенное и др. Река Талды с притоками Узень, Кадыр и Сарыбулак является крупнейшей рекой Карасорской впадины, протекает в 9 км восточнее месторождения Карагайлы.

Планировка территории выполнена с учетом естественного рельефа, с устройством террас под основные корпуса фабрики: корпус крупного дробления (ККД), корпус среднего и мелкого дробления (КСМД), реагентное отделение, главный корпус. Остальные здания и сооружения размещены на более спокойном рельефе. Ввиду низкогорного характера рельефа местности с относительными превышениями до 200 м коэффициент влияния рельефа принят равным 1,3.

Расстояние до заповедников:

- горное и Каркаралинское региональное отделение Каркаралинского государственного национального парка (КГНПП) на расстоянии 12 км западнее;
- два отделения Кувского государственного природного заказника (42 и 63 км).

Населенные пункты связаны между собой железной и шоссейной дорогами, с месторождением – грунтовыми дорогами.

Санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и охраняемые законом объекты (памятники архитектуры и др.) в границах СЗЗ промышленной площадки Карагайлинской ОФ ПО «Карагандацветмет» филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» отсутствуют.

На рисунке 1.1 представлен спутниковый снимок района расположения предприятия.

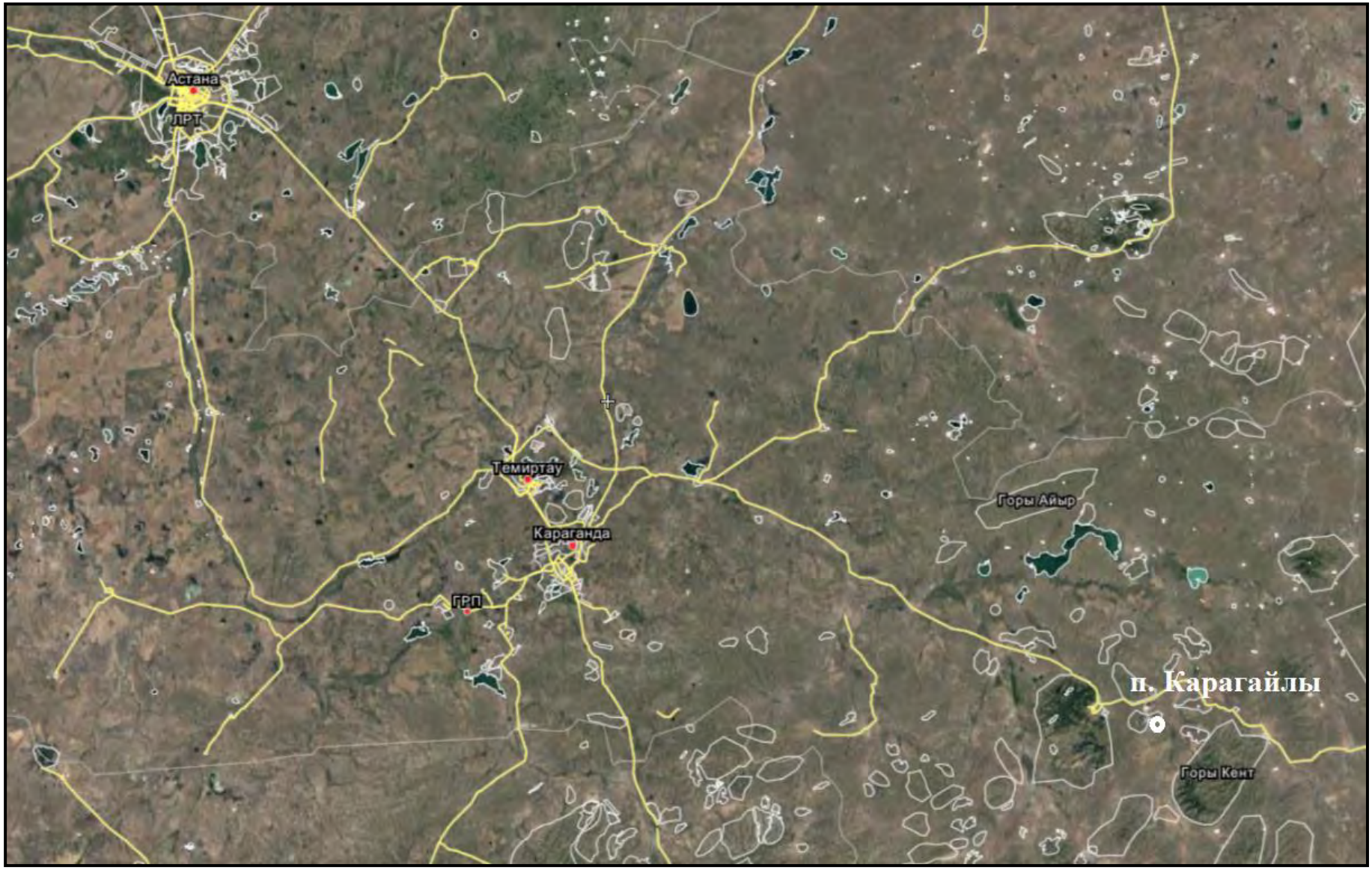


Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема района проведения работ Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет»

Рудной базой Карагайлинской ОФ являются:

- медная руда месторождения Акбастау;
- медно-цинковая руда месторождения Акбастау;
- медно-цинковая руда месторождения Абыз;
- медная руда месторождения Космурун.

Проектная мощность Карагайлинской ОФ составляет 1 700 000 т/год. При этом, переработка медных руд месторождения Акбастау составит –

1 000 000 т/год, медно-цинковых руд месторождений Акбастау – 100 000 т/год, медно-цинковых руд месторождений Абыз – 300 000 т/год, медных руд месторождения Космурун – 300 000 т/год.

Режим работы отделений измельчения и флотации (основное производство) - непрерывный, 365 дней в году, 3 смены.

Календарный фонд времени составляет 8760 ч/год.

По проекту модернизации Карагайлинской ОФ планируется поочередная переработка руд с одинаковой часовой производительностью 213,26 т/час.

Из медных руд месторождения Акбастау планируется получать медный концентрат.

Из медно-цинковых руд месторождения Акбастау планируется получать медный и цинковый концентраты.

Из медно-цинковых руд месторождения Абыз планируется получать медный, пиритный и цинковый концентраты.

Из медной руды месторождения Космурун планируется получать пиритный концентрат.

1.1.2. Характеристика отходов

В процессе деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период 2022-2031 гг. согласно действующему проекту нормативов размещения отходов производства и потребления (заключение ГЭЭ KZ40RXX00023351 от 08.10.2020 г.) на Карагайлинской обогатительной фабрике образуется 29 видов отходов производства и потребления.

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами. Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года (2021 г., 2022 г., 2023 г.) представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года (2021 г., 2022 г., 2023 г.)

Наименование отхода	Код отхода	Фактические данные		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
Всего, в т.ч.:	**-**	**303,823**	**303,335**	**52,37237**
отходов производства	-	277,291	289,535	38,50517
отходов потребления (ТБО)	-	26,532	13,8	13,8672
Опасные отходы				
Отработанные масла	13 02 08*	24,724	20,2	20,867
Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	0	0,22	0
Тара из-под масел	15 01 10*	2,22	0	2,12
Отработанная мешкотара из-под хим реагентов	15 01 10*	27	10,907	0
Тара из-под химреагентов	15 01 10*	2,04	0,848	0
Промасленная ветошь	15 02 02*	0,381	0,381	0
Отработанные масляные фильтры	16 01 07*	0	0,125	0,06
Отработанный антифриз	16 01 14*	0	0	0
Отработанные топливные фильтры	16 01 21*	0,03	0,134	0,06

Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	0,09	0,188	0,99257
Отработанные ртутьсодержащие лампы	20 01 21*	0,027	0,111	0,508
Неопасные отходы				
Аспирационная пыль	01 03 08	0,406	0,665	0,655604
Отходы деревообработки	03 01 05	3	0	0
Конвейерная лента	07 02 99	0	0	0
Огарки сварочных электродов	12 01 13	0	0,172	0
Фильтрующая ткань	15 02 03	11,888	11,888	10,974
Вышедшая из употребления спецобувь	15 02 03	0	0	0
Вышедшая из употребления спецодежда	15 02 03	0	0	0
Отработанные шины	16 01 03	19,11	5,3	2,21
Отработанные тормозные колодки	16 01 12	0	0,025	0
Лом черных металлов	16 01 17	163,324	215,035	0
Лом цветных металлов	16 01 18	0,021	0,107	0,058
Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	0,03	0,229	0
Строительные отходы	17 09 04	23	23	0
Отходы медпункта	18 01 09	0	0	0
Ил очистных сооружений	19 08 16	0	0	0
Бумага ТБО	20 01 01	19	0	0
Стеклобой ТБО	20 01 02	0	0	0
Пищевые отходы	20 01 08	0	0	0
Тряпье ТБО	20 01 11	0	0	0
Пластмассы ТБО	20 01 39	0	0	0
Прочие ТБО	20 01 99	0	0	0
Твердые бытовые отходы	20 03 01	7,532	13,8	13,8672

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на 2024-2031 гг.

В действующем проекте нормативов размещения отходов КОФ такие виды отработанных масел, как отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло, отработанное индустриальное масло, отработанное трансформаторное масло классифицированы и нормированы как объединенный вид отхода «Отработанные масла».

В соответствии с п. 3 статьи 319 Экологического кодекса РК, лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домовых хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать **национальные стандарты в области управления отходами**, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В связи с этим, при разработке Программы управления отходами были учтены основные положения национального стандарта РК СТ РК 3129-2018 «Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» в целях обеспечения раздельного сбора и временного хранения отработанных масел по группам, видам внутри групп, и недопущения их смешивания.

Также учтены требования п.2 ст. 321 ЭК РК к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, объединенный вид отхода «отработанные масла» поделен на 4 вида: отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло, отработанное индустриальное масло и отработанное трансформаторное масло.

Осуществление раздельного сбора твердых бытовых отходов приводит к сокращению объемов накопления отходов, ввиду утраты статуса отходов большей части твердых бытовых отходов и перехода в категорию вторичного ресурса в соответствии с п. 2 ст. 333 ЭК РК.

Эти вышеперечисленные виды отходов включены в план мероприятий по реализации программы управления отходами для дальнейшей реализации на предприятии раздельного сбора и сокращения объемов отходов, подвергаемых операциям по удалению.

Кроме того, откорректирован расчет объема образования отхода «Ил очистных сооружений».

Тем самым, с учетом раздельного сбора отработанных масел и твердых бытовых отходов, в процессе деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на 2024-2031 гг. образуется 32 вида отходов производства и потребления, из них:

- опасные – 14 видов: отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло, отработанное индустриальное масло, отработанное трансформаторное масло, отработанный антифриз, отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные аккумуляторные батареи, отработанные масляные фильтры, отработанные топливные фильтры, тара из-под лакокрасочных материалов, аспирационная пыль, тара из-под масел, промасленная ветошь, отходы медпункта.

- неопасные – 18 видов: тара из-под хим. реагентов, отработанные шины, отработанные тормозные колодки, отработанные воздушные фильтры, лом и отходы стальных изделий, лом черных металлов, огарки сварочных электродов, лом цветных металлов, отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента), отработанная мешкотара из-под хим реагентов, фильтрующая ткань, отходы деревообработки, вышедшая из употребления спецобувь, вышедшая из употребления спецодежда, строительные отходы, твердые бытовые отходы, пищевые отходы кухонь и столовых, ил очистных сооружений.

Отработанный антифриз, отработанные ртутьсодержащие лампы, отработанные масляные фильтры, отработанные топливные фильтры, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, отходы медпункта, тара из-под хим. реагентов, отработанные тормозные колодки, отработанные воздушные фильтры, огарки сварочных электродов, отработанная мешкотара из-под хим реагентов, фильтрующая ткань, отходы деревообработки, вышедшая из употребления спецобувь, вышедшая из употребления спецодежда, строительные отходы, твердые бытовые отходы, пищевые отходы кухонь и столовых, ил очистных сооружений передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению и(или) удалению.

Отработанное моторное масло, отработанное трансмиссионное масло, отработанное индустриальное масло, отработанное трансформаторное масло, отработанные аккумуляторные батареи, тара из-под масел, отработанные шины, лом и отходы стальных изделий, лом черных металлов, лом цветных металлов, отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента) передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) для сбора с последующей передачей сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению и(или) удалению.

Аспирационная пыль не подлежит передаче, по факту образования возвращается в технологический процесс (100% общего годового объема образования отхода).

В процессе деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период 2022-2031 гг. согласно действующему проекту нормативов размещения отходов производства и потребления (заключение ГЭЭ KZ40RXX00023351 от 08.10.2020 г.) на Карагайлинской обогатительной фабрике образуется 1 вид отходов горнодобывающей промышленности.

В данном разделе отражаются количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами. Основные результаты работ по управлению отходами горнодобывающей промышленности в динамике за последние три года (2021 г., 2022 г., 2023 г.) представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года (2021 г., 2022 г., 2023 г.)

Наименование отходов	Код отходов	Фактические данные		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
Неопасные отходы				
Хвосты обогащения	01 03 06	699 879,008	938 213,225	939 362,878

Сведения о составе и качественных показателях образуемых отходов, образующихся в результате деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» предоставлены ниже.

ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ:

Жидкие отходы:

Отработанное моторное масло образуется в процессе замены моторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в двигателях внутреннего сгорания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанного моторного масла на месте его образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3 и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор герметичных металлических бочек с отработанным моторным маслом осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отработанное моторное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* масло – 78, продукты разложения – 8, вода – 4, механические примеси – 3, присадки – 1, горючее – до 6. Основным токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

Отработанное трансмиссионное масло образуется в процессе замены трансмиссионного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансмиссиях транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте его образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3 и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор герметичных металлических бочек с отработанным трансмиссионным маслом осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отработанное трансмиссионное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* масло – 97,96, вода – 1,02, механические примеси – 1,02. Основным токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

Отработанное индустриальное масло образуется в процессе замены индустриального масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в станочном оборудовании, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанного индустриального масла на месте его образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3 и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор герметичных металлических бочек с отработанным индустриальным маслом осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отработанное индустриальное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* масло – 97,95, механические примеси – 1,02, присадки – 1,03. Основным токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

Отработанное трансформаторное масло образуется в процессе замены трансформаторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансформаторах, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанного трансформаторного масла на месте его образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3 и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор герметичных металлических бочек с отработанным трансформаторным маслом осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до

даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отработанное трансформаторное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* масло – 82, продукты разложения (окисления) – 15, вода – 2, механические примеси – 1. Основным токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

Отработанный антифриз образуется в процессе замены антифриза в системах охлаждения транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанного антифриза на месте его образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185м$^{3.}$ После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев отработанный антифриз передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%):* этиленгликоль – 64, вода – 35, присадки (декстрики) – 1. Основным токсичным компонентом является – этиленгликоль.

Отработанное смазочное масло образуется в процессе замены масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании. Накопление отработанного смазочного масла на месте его образования осуществляется в металлических емкостях. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанное смазочное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 91, механические примеси - 2, вода - 7.

Отработанное компрессорное масло образуется в процессе эксплуатации поршневого компрессора К-26. Накопление отработанного компрессорного масла на месте его образования осуществляется в металлической таре на существующем складе ГСМ на территории КОФ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанное компрессорное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 80, продукты окисления - 11, механические примеси - 2, вода - 7.

Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта **о**бразуются в процессе очистки стоков от мойки автотранспорта. Загрязненная вода струйным насосом эжекторного типа засасывается в установку, где проходит различные стадии очистки. Выделившийся при флотации уловленные нефтепродукты накапливается в специальной емкости. Уловленные нефтепродукты очистных сооружений после временного хранения в емкости, но не более 6 месяцев, будут передаваться сторонней специализированной организации по договору.

Состав отхода (%): нефтепродукты - 70, вода – 30.

Отработанное гидравлическое масло образуется в процессе замены гидравлического масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании его в гидравлической системе вилочного погрузчика. Накопление отработанного гидравлического масла предусмотрено в герметичных металлических бочках, объемом 0,185 м^3 на территории КОФ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанное гидравлическое масло передается в пункт приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору. *Состав отхода (%):* органические вещества типа А (минеральные масла, углеводороды, пластификаторы) – 99,477, органические вещества типа Б (смолы и мономеры) – 0,006, сера – 0,315, хлориды – 0,005, фосфор – 0,153, вода – 0,029, механические примеси – 0,15, фенол – 0,0006734. Основным токсичным компонентом являются – органические вещества типа А (минеральные масла, углеводороды, пластификаторы).

Твердые отходы:

Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы люминесцентных ламп в процессе освещения помещений и территории как основной, так и вспомогательной, административно-бытовой зоны предприятия. Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп на месте их образования

осуществляется в таре завода – изготовителя, упаковывая каждую отработанную лампу в коробки, в специально отведенном складском помещении, в плотно закрывающемся контейнере, объемом 0,25м^3 и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп в таре завода – изготовителя осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отработанные ртутьсодержащие лампы будут подвергнуты операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* стекло – 92, ножки – 4,1, цоколевая мастика – 1,3, гетинакс – 0,3, люминофор – 0,3, металлы – 2,0 (из них Al – 84,6, Cu – 8,7, Ni – 3,4, Pt – 0,3, W – 0,6, Hg – 2,4). Токсичным компонентом является – ртуть.

Отработанные аккумуляторные батареи образуются вследствие исчерпания ресурса работы аккумуляторных батарей, используемых при эксплуатации транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанных аккумуляторных батарей на месте их образования осуществляется в складском помещении, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор отработанных аккумуляторных батарей осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отработанные аккумуляторные батареи будут подвергнуты операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* свинец – 62, серная кислота – 16,65, полипропилен – 10, поливинилхлорид – 2,17, вода – 9. Токсичными компонентами являются – серная кислота и свинец.

Отработанные масляные фильтры образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке масла в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 1 м^3. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные масляные фильтры передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%):* железо – 25, целлюлоза – 38,7, алюминий – 17,3, резина – 9, масло минеральное – 10. Токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

Отработанные топливные фильтры образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке топлива в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 1 м^3. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные топливные фильтры передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав (%):* сера – 0,014, зола – 0,007, нефтепродукты – 6,9853, железо – 55,5, целлюлоза – 5,5, акрил – 5,5, клей – 11, вода – 3, механические примеси – 13. Основным токсичным компонентом являются – нефтепродукты.

Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ) образуется при использовании лакокрасочных материалов в процессе покрасочных работ на КОФ. Накопление тары из-под ЛКМ на мете их образования осуществляется на площадке ТМЦ, площадью 4 м^2. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под ЛКМ передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав (%):* жесть – 94-99, краска – 5-1. Основным токсичным компонентом являются – органические растворители.

Тара из-под масел образуется в процессе использования моторных, трансмиссионных, индустриальных, трансформаторных масел и охлаждающей жидкости при ремонте и эксплуатации оборудования, транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление тары из-под масел на месте их образования осуществляется на специализированной площадке, площадью 200 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор тары из-под масел осуществляется на центральном складе баз «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где тара из-под масел

будет подвергнута операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* железо (сталь, жесть) – 95, углерод – 3, нефтепродукты – 2. Токсичным компонентом являются – нефтепродукты (углеводороды).

Тара из-под хим.реагентов образуется при использовании химических реагентов, поставляемых в канистрах. После опорожнения тара из-под хим.реагентов промывается и накапливается на специально отведенном участке в помещении склада реагентов. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под химреагентов передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению. *Состав отхода (%)*: полистирол – 100. Основным компонентом является – полистирол.

Отработанная мешкотара из-под хим реагентов образуется после использования реагентов, поставляемых на предприятие в полипропиленовых мешках и биг-бэгах с полиэтиленовыми вкладышами (комовая известь, флоакулянты, сульфид натрия, цинк в сульфате цинка, ксантогенат). Накопление мешкотары на месте их образования осуществляется на специально отведенном участке в помещении склада реагентов. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанная мешкотара из-под хим реагентов передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению. *Состав отхода (%)*: полипропилен – 95,7, полиэтилен – 3,3, CaO – 0,906, $C_5H_9OS_2K$ – 0,065, Na_2S – 0,019, $ZnSO_4$ – 0,01. Основным компонентом является – полипропилен.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление промасленной ветоши на месте ее образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 1 $м^3$. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%):* тряпье – 73, масло – 12, влага – 15. Токсичным компонентом является – масло (углеводороды).

Пыль абразивно-металлическая. Местные отсосы от технологического оборудования (станков) предусматриваются пылеулавливающими фильтровальными агрегатами типа ПУ-1500, с двухступенчатой очисткой и возвратом очищенного воздуха в помещение. Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, пыль абразивно-металлическая передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): карбид кремния – 65, железо – 35.

Уловленная пыль (пыль сварочного аэрозоля). Самоочищающийся фильтр ПМСФ-7 ИПК-Т12 предназначен для очистки загрязненного воздуха от аэрозолей сухих частиц различных видов дыма (сварочного), пыли и вредных веществ. Принцип работы основан на локальном захвате загрязненного воздуха с помощью подъемно-поворотного вытяжного устройства типа "KUA-M-3SL", радиус рабочей зоны которого достигает до 3м, последующей трехступенчатой фильтрацией от вредных веществ и возврате очищенного воздуха в помещение. Накопление уловленной пыли на месте ее образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, уловленная пыль передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): взвешенные вещества – 100.

Отработанные рукавные фильтры образуются после истечения срока службы или вследствие снижения параметров качества рукавных фильтров пылеулавливающего агрегата ПУ-1500. Накопление отработанных рукавных фильтров на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные рукавные фильтры передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): полиэстер - 75, полиамид - 20, мех. примеси - 5.

Отработанные фильтрующие элементы образуются после истечения срока службы или вследствие снижения параметров качества фильтрующих элементов в самоочищающемся фильтре ПМСФ-7 ИПК-Т12. Накопление отработанных фильтрующих элементов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные фильтрующие элементы передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): полиэстер-60, уголь активированный-40.

Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта. Образуется в результате замены фильтрующей загрузки при износе в процессе фильтрования стоков от мойки автотранспорта. Накопление фильтрующей загрузки на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев хранения, отработанная фильтрующая загрузка передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): нефтепродукты-10, взвешенные вещества – 20, уголь (по углероду) - 70.

НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ:

Твердые отходы:

Аспирационная пыль образуется в результате разгрузки бункеров очистного оборудования, установленного на КОФ. Уловленная аспирационными системами пыль собирается в бункера очистных оборудований, далее возвращается в технологический процесс согласно технологической инструкции, не уловленная - выбрасывается в атмосферу в соответствии с проектом нормативов ПДВ. Аспирационная пыль не подлежит сбору и накоплению в процессе сбора, полностью возвращается в технологический процесс. Основной выброс пыли образуется при дроблении руды. *Состав отхода (%):* пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния) – 88,048, оксид цинка – 0,8, медь сернистая – 1,99, свинец сернистый – 0,08, кадмий – 0,002, железо – 9,04, мышьяк – 0,04. Основными токсичными компонентами являются – свинец сернистый и мышьяк.

Отходы деревообработки образуются в процессе работ по деревообработке. Накопление отходов деревообработки на месте их образования осуществляется в контейнер, объемом 1 м^3 в складском помещении РСУ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отходы деревообработки передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%)*: целлюлоза – 100. Основным компонентом является – целлюлоза.

Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента) образуются в результате износа конвейерной ленты на КОФ. Ширина ленты от 0,8 до 1,6 м. Конвейерная лента – резинотканевая. Каркас ленты состоит из 5-ти тканевых прокладок с резиновыми прослойками между ними, с резиновыми обкладками рабочей и нерабочей поверхности и резиновыми бортами. Накопление отходов резинотехнических изделий (конвейерной ленты) на месте их образования осуществляется в складском помещении дробильного отделения главного корпуса, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор отходов резинотехнических изделий осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где отходы резинотехнических изделий будут подвергнуты операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* резина – 80,5, ткань техническая – 19,5. Отход относится к зеленому уровню опасности.

Огарки сварочных электродов образуются в результате технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту основного и вспомогательного оборудования и транспортных средств, находящихся на балансе предприятия с использованием сварочных электродов. Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 1 м^3. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по

удалению. *Состав отхода (%):* железо – 96-97, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3, прочие – 1. Основным компонентом является – железо.

Фильтрующая ткань образуется в результате износа материалов на фильтрующем оборудовании КОФ. Накопление фильтрующей ткани на месте их образования осуществляется в складском помещении отделения фильтрации главного корпуса. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, фильтрующая ткань передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%)*: диоксид кремния – 70, ткань (полиэфир) – 30. Основным компонентом является – диоксид кремния.

Вышедшая из употребления спецобувь образуется в результате изнашивания, порчи используемой на производстве спецобуви. Накопление вышедшей из употребления спецобуви на месте их образования осуществляется в складском помещении. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, вышедшая из употребления спецобувь передаётся сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав (%):* резина (каучук) – 100.

Вышедшая из употребления спецодежда образуется в результате изнашивания, порчи используемой на производстве спецодежды. Накопление вышедшей из употребления спецодежды на месте их образования осуществляется в складском помещении. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, вышедшая из употребления спецодежда передаётся сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав (%):* хлопок – 33, полиэфир – 67.

Отработанные шины образуются вследствие исчерпания ресурса шин в результате эксплуатации транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на специально отведенной площадке, площадью 40 $м^2$ автомобильно-транспортного управления (АТУ), сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор отработанных шин осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней специализированной организации, где отработанные шины будут подвергнуты операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* синтетический каучук – 96, сталь – 3, тканевая основа – 1. Основным компонентом является – синтетический каучук.

Отработанные тормозные колодки образуются в результате износа тормозных колодок и их замены при эксплуатации и техническом обслуживании транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 1 $м^3$. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные тормозные колодки передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению. *Состав отхода (%):* железо – 92%, графит – 6%, углерод – 1,3%, оксид железа – 0,7%. Основным компонентом является – железо.

Лом черных металлов образуется в результате износа и списания транспортных средств и оборудования, находящегося на балансе предприятия, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования. Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется следующим образом: мелкогабаритный лом в металлических контейнерах, крупногабаритный лом – на специально отведенной для этих целей площадке с бетонированным основанием, площадью 240 $м^2$, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор лома черных металлов осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где лом черных металлов будет подвергнут операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* железо – 95-98, оксиды железа – 2-1, углерод – до 3. Основным компонентом является – железо.

Лом цветных металлов образуется в результате ремонта и списания транспортных средств и оборудования. Накопление лома цветных металлов на месте их образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 0,8 $м^3$ на специально отведенной для этих целей площадке с бетонированным основанием, площадью 240 $м^2$, сроком накопления

не более 6-ти месяцев до даты их сбора. Сбор лома цветных металлов осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их передачи сторонней лицензированной организации по договору, где лом цветных металлов будет подвергнут операциям по восстановлению. *Состав отхода (%):* латунь – 70, бронза – 30 (медь – 69,3, цинк – 28,8, алюминий – 1,9). Основным компонентом является – медь.

Отработанные воздушные фильтры образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке воздуха в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлический контейнер, объемом 1 м^3. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные воздушные фильтры передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%):* целлюлоза – 40,356, углерод – 0,0706, марганец – 0,3279, кремний – 0,0858, хром – 0,0757, железо – 49,885, шерсть – 2,945, вискозное волокно – 1,254, механические примеси – 5. Основными компонентами являются – железо и целлюлоза.

***Отработанные лампы, не содержащие ртуть*,** образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы светильников в процессе освещения. По мере образования отработанные лампы собирают в собственную или иную тару (упаковку). Накопление отработанных ламп на месте их образования осуществляется в специально отведенном помещении. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лампы энергосберегающие, не содержащие ртуть, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней специализированной организации по договору.

Состав отхода (%): сталь-67,332, поликарбонат-20,15, алюминий-4,018, полистирол-3,585, медь-0,838, гетинакс-0,723, олово-0,084, серебро-0,003, полимерная смола-3,122, кремний-0,139, люминофор-0,006.

Лом абразивных изделий образуется в результате использования абразивных кругов для обработки металлических поверхностей шлифованием на точильно-шлифовальном станке. Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом абразивных изделий передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): оксид кремния – 0,0949, титана оксид – 1,1389, оксид алюминия – 60,7956, диЖелезо триоксид – 10,4208, кальция оксид – 0,6644, натрия оксид – 0,1582, вода – 0,25, углеводороды (масла индустриальные) – 0,1700, фенолформальдегидная смола (бакелит) – 26,3070.

***Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта*.** Образуется в процессе очистки стоков от мойки автотранспорта. Образовавшийся на дне емкости осадок периодически, по мере накопления, но не более 6 месяцев, удаляется через верхний люк, оборудованный стояком откачки осадка, ассенизационной машиной и передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав (%): взвешенные частицы – 97, вода – 3.

Строительные отходы образуются в результате проведения текущих и плановых ремонтных работ на промплощадке предприятия. Накопление строительных отходов на месте их образования осуществляется на площадке, площадью 100 м^2. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, строительные отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению. *Состав отхода (%):* остатки цемента – 10, песок – 30, бой керамической плитки – 5, штукатурка – 55.

Отходы медпункта образуются в процессе оказания первой доврачебной медицинской помощи сотрудникам на предприятии. Накопление отходов медпункта на месте их образования осуществляется в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую

непрокалываемую (контейнеры) упаковку желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Колющие и острые предметы накапливаются в непрокалываемых и водостойких контейнерах для безопасного сбора и утилизации медицинских отходов (далее – КБСУ) без предварительного разбора и дезинфекции. КБСУ заполняются не более чем на три четвертых объема. По заполнению КБСУ плотно закрываются крышкой и направляются в помещение для накопления медицинских отходов, где накапливаются не более 3-х суток до даты их передачи. Одноразовые емкости (пакеты, КБСУ) маркируются соответствующими надписями "Медицинские отходы. Класс "Б", с указанием названия подразделения, даты, фамилии, имени и отчества лица, ответственного за сбор отходов. Отходы медпункта передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%):* целлюлоза – 57, полиэтилен – 8,9, поливинилхлорид – 2,2, текстиль – 9,8, стеклобой – 9,5, латекс – 7,8, алюминий – 4,4, кремний диоксид – 0,4.

Ил очистных сооружений

Ил образуется в процессе очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях.

Накопление ила очистных сооружений на месте их образования осуществляется в герметичные мешки в специально отведенном металлическом контейнере с крышкой, объемом 1 м^3. После накопления транспортной партии, но не более 6 месяцев, ил очистных сооружений передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.

Состав отхода (%): органическое вещество – 56, азот общий – 2,0, P_2O_5 – 1,2, K_2O – 0,4, Ca – 0,2, Zn – 0,1671, Cd – 0,0007, Ni – 0,0033, Pb – 0,0057, Cu – 0,0276, Mn – 0,0097.

Пищевые отходы кухонь и столовых образуются в процессе приготовления блюд и употребления пищи рабочим персоналом в столовой. Накопление пищевых отходов кухонь и столовых осуществляется в металлические контейнера, объемом 5 м^3 оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон. После накопления пищевых отходов кухонь и столовых в контейнерах при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, пищевые отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению. *Состав отхода (%):* вода – 56, углеводы - 27,3, белки – 10, липиды – 4, пластмасса – 1,7, металлы – 1.

Твердые бытовые отходы образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений. Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования осуществляется сортированием по фракциям в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон. После накопления твердых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток, сухая фракция твердых бытовых отходов передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению, мокрая фракция твердых бытовых отходов передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12, однако по сравнению с другими источниками, данный состав ТБО далеко не полный. По другому источнику «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов». Приложение №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө, морфологический состав ТБО представлен следующим перечнем, (%): пищевые отходы – 35-45, бумага и картон – 32-35, дерево – 1-2, черный металлолом – 3-4, цветной металлолом – 0,5-

1,5, текстиль – 3-5, кости – 1-2, стекло – 2-3, кожа и резина – 0,5-1, камни и штукатурка – 0,5-1, пластмассы – 3-4, прочее – 1-2, отсев (менее 15 мм) – 5-7, аналогичный состав приведен и в РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», КАЗМЕХАНОБР, Алматы, 1996 г. Учитывая, что предприятие относится к промышленному сектору, морфологический состав принят по Приложению №16 к приказу №100-п от 18.04.2008 г., при этом содержание отходов бумаги и древесины принято по Приложению №11 к приказу №221-Ө от 12.06.2014 г, а также включены отходы резины.

Данный морфологический состав ТБО приведен в целях соблюдения требований и положений статьи 333 Экологического кодекса РК, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 7 сентября 2021 года № 361 «Об утверждении перечня видов отходов для захоронения на полигонах различных классов» (с учетом изменений и дополнений по приказу Министра энергетики РК от 24.08.2017 г. №296), приказа и.о. Министра энергетики РК от 19 июля 2016 г. № 332 «Об утверждении критериев отнесения отходов потребления ко вторичному сырью».

В таблице 2 приведен перечень компонентов ТБО, относящихся к вторичному сырью и запрещенных к приему для захоронения на полигонах ТБО.

Таблица 1.3 – Состав отхода ТБО (вторичное сырье)

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

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

На территории фабрики будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнеры и другие емкости, оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон. *В соответствии с п.2 ст.333 Экологического кодекса РК, виды отходов, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичного ресурса в соответствии с п.1 ст. 333, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.*

1.1.3. Характеристика технологических процессов как источник образования отходов

Основным видом деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» является получение медно-цинкового концентрата при обогащении полиметаллических руд с рудников «Абыз», «Акбастау и Космурун» методом флотации.

Усредненный химический состав сырья (руда), перерабатываемый КОФ, представлен в таблице 2.

Таблица 1.4 - Усредненный химический состав сырья (руда)

Загрязняющее вещество		Содержание, %
код	Наименование	Общее среднее содержание компонентов руды, %
0101	диАлюминий триоксид	6,873
0123	диЖелезо триоксид	15,53
0133	Кадмия оксид	0,0052
0146	Меди оксид	1,213
0184	Свинец и его соединения	0,188
0207	Цинка оксид	1,75
0231	Барий и его соли	2,0066
0290	Сурьма	0,0074
0325	Мышьяк, н/орг. соединения	0,077
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	72,35

Технологическая схема обогащения включает в себя следующие операции:

- крупное дробление;
- среднее дробление;
- мелкое дробление;
- двухстадийное измельчение в замкнутом цикле с классификацией;
- основная, контрольная и три перечистные операции медной флотации;
- сгущение и фильтрация медного концентрата.

Хвосты обогащения – отходы процессов обогащения руд горнодобывающего производства, представленные смесью мелкодисперсных хвостов с водой, в виде пульпы.

Таблица 1.5 – Минеральный состав хвостов обогащения

Рудные минералы	Нерудные минералы
Пирит, сфалерит, халькопирит, галенит, теннонтит, смешанная блеклая руда, золото, молибденит, арсенопирит, борнит.	Кварц, серицит, хлорит, плагиоклаз, кальцит, альбит, калии шпат, эпидот, барит.

Таблица 1.6 – Химический состав хвостов обогащения

Рудные компоненты		Силикатная часть	
Наименование	Среднее содержание, %	Наименование	Среднее содержание, %
Медь (Cu)	0,15	Кварц (SiO_2)	13,87

Содержание основных химических элементов в хвостах обогащения принято по паспорту техногенных минеральных образований (ТМО).

Хвосты обогащения относятся к техногенным минеральным образованиям, что подтверждается Паспортом учета ТМО для целей доизвлечения ценных металлов.

Строительно-монтажные работы: ввиду низкой эффективности работ текущих систем пылеподавления на источниках №0003 (Аспирационная система №6063 (Аспирационная система № 4), №6064 (Аспирационная система № 5), №6065 (Аспирационная система № 6) было принято решение произвести модернизацию систем путем установки рукавных фильтров второго поколения для тонкой очистки воздуха и технологических газов от пыли больших объемов.

Проект «Установка систем аспирации на узлах пересыпов Карагайлинской обогатительной фабрики ТОО «Корпорация Казахмыс» разработан на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий письма №2 от 28.02.2023г.
- нормативных документов: СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление,

вентиляция и кондиционирование".

Рабочий проект составлен с целью обеспечения норм запыленности рабочей зоны, предусматривает установку системы пылеулавливания (аспирации) на участке Карагайлинской обогатительной фабрики (КОФ).

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления ремонтно-строительных работ:

- Смешанные коммунальные тоходы
- Отходы сварки
- Строительные отходы
- Промаслянная ветошь
- Тара из под ЛКМ

Количество образуемых отходов в основном зависит от количества персонала, автотранспорта, спецтехники и от объема выполняемых работ.

1.1.4. Сведения о наличии собственного объекта складирования отходов

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

В соответствии с п.2 ст. 358 ЭК РК складирование отходов горнодобывающей промышленности должно осуществляться в специально установленных местах, определенных проектным документом, разработанным в соответствии с законодательством Республики Казахстан, и соответствующих условиям экологического разрешения.

Для эксплуатации хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный» предприятием разработан проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту «Эксплуатации пространства недр карьера «Главный» Карагайлинской ОФ ТОО «Корпорация Казахмыс» (заключение ГЭЭ №KZ10VCZ00541471 от 31.12.2019 года) и получено разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ10VCZ00541471 от 31.12.2019 г.

Хвостохранилище №2 в отработанном карьере «Главный» расположено на расстоянии 1,5 км западнее ГК КОФ и 1,031 км северо-западнее п. Карагайлы Каркаралинского района Карагандинской области, в 23 км юго-восточнее райцентра г. Каркаралинска и 270 км от областного центра г. Караганды.

Таблица 1.7 – Характеристика объекта захоронения хвостов обогащения КОФ

Наименование объекта, принадлежность	Хвостохранилище №2 в отработанном карьере «Главный»
Место расположения объекта с указанием ближайших объектов жилья и других объектов	Карьер «Главный», 1,5 км западнее ГК КОФ, 1,031 км северо-восточнее п. Карагайлы Каркаралинского района Карагандинской области, в 23 км от райцентра г. Каркаралинска и 270 км от областного центра г. Караганды.
Наличие разрешительной документации, №, дата, кем выдано	Лицензия на использование пространства недр №4-ИПН от 22.01.2020 г., выданная Комитетом геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК; Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) рег. №63 от 25.09.2020 г.; Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) рег. №64 от 25.09.2020 г.;

		Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) рег. №65 от 25.09.2020 г.; Акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) рег. №66 от 25.09.2020 г.
Площадь накопителя		81 га
Мощность существующего захоронения/проектная мощность		9200 тыс. м^3 (11010 тыс.т) / 29500 тыс. м^3 (41250 тыс.т).
Год начала работы (закрытия, возобновления работы) объекта		2021 г. - год начала работы 2036 г. - расчетный период окончания заполнения хвостохранилища
Природные объекты в пределах СЗЗ, особо охраняемые территории в радиусе 5 км		-
Ограждение		Ограждение по периметру из панелей с прутками 3D, размером 2,5×2,0 м. Для обслуживания и проезда техники предусмотрены распашные ворота из панелей с прутками 3D, размером проема 6,0×2,5 м, с металлическими стойками.
Освещение		-
Инженерные сооружения	защитные	Для защиты от затопления паводковыми и ливневыми водами предусматривается водозащитная дамба с водоотводным каналом вдоль южного борта карьера.
	противофильтрационные	Естественная инженерная противофильтрационная защита (породы ниже глубины 20-30 м, являются водонепроницаемыми)
Имеющаяся техника		-
Наличие входного радиометрического контроля		-
Соблюдение проектной технологии эксплуатации объекта		Проект «Эксплуатация пространства недр карьера «Главный» Карагайлинской ОФ ТОО «Корпорация Казахмыс». Разработчик – ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан».
Наличие контрольных скважин и систем наблюдения		Мониторинг за состоянием подземных вод предусмотрен режимной сетью, состоящей из 11 действующих наблюдательных скважин и 3-х запроектированных.

1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами на предприятии

В соответствии со ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 при осуществлении деятельности на производственной площадке Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» предусмотрено образование 33 вида отходов.

Имплементация иерархии управления отходами на всех этапах технологического (жизненного) цикла направлены на обеспечение достижения целей государственной

политики в области ресурсосбережения, импортозамещения и управления отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и их имущества, охраны окружающей среды, животного и растительного мира.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

2) сбор отходов;

3) транспортировка отходов;

4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов на месте их образования

Под накоплением отходов на месте их образования понимается временное складирование отходов в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Сбор отходов

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

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

Транспортировка отходов

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

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

1) подготовка отходов к повторному использованию;

2) переработка отходов;

3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее

компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 ст. 323 ЭК РК от 02.01.2021 г.

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

Удаление отходов

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

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

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

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

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

Под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов, образующихся на Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Карагандацветмет» представлено в таблице 1.8.

Таблица 1.8 – Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов при осуществлении деятельности КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ»

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
Отработанное моторное масло		
1	Образование:	Образуется в процессе замены моторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в двигателях внутреннего сгорания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного моторного масла на месте их образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3, сортируя по группам и видам внутри групп, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор герметичных металлических бочек с отработанным моторным маслом и накопление в процессе их сбора по группам и видам внутри групп осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанное моторное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается. Маркируется наименованием вида отработанного масла, пикотограммой, соответствующей огнеопасным жидкостям, и предупредительной надписью: "Огнеопасно".
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанного моторного масла сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанное трансмиссионное масло		
1	Образование:	Образуется в процессе замены трансмиссионного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансмиссиях транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного трансмиссионного масла на месте их образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3, сортируя по группам и видам внутри групп, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор герметичных металлических бочек с отработанным трансмиссионным маслом и накопление в процессе их сбора по группам и видам внутри групп осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанное моторное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается. Маркируется наименованием вида отработанного масла, пикотограммой, соответствующей огнеопасным жидкостям, и предупредительной надписью: "Огнеопасно".
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанного моторного масла сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанное индустриальное масло		
1	Образование:	Образуется в процессе замены индустриального масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в станочном оборудовании, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного индустриального масла на месте их образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3, сортируя по группам и видам внутри групп, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор герметичных металлических бочек с отработанным индустриальным маслом и накопление в процессе их сбора по группам и видам внутри групп осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанное моторное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается. Маркируется наименованием вида отработанного масла, пикотограммой, соответствующей огнеопасным жидкостям, и предупредительной надписью: "Огнеопасно".
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанного индустриального масла сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанное трансформаторное масло		
1	Образование:	Образуется в процессе замены трансформаторного масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании их в трансформаторах, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного трансформаторного масла на месте их образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3, сортируя по группам и видам внутри групп, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор герметичных металлических бочек с отработанным трансформаторным маслом и накопление в процессе их сбора по группам и видам внутри групп осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанное моторное масло будет подвергнуто операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается. Маркируется наименованием вида отработанного масла, пикотограммой, соответствующей

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
		огнеопасным жидкостям, и предупредительной надписью: "Огнеопасно".
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанного трансформаторного масла сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанный антифриз		
1	Образование:	Образуется в процессе замены антифриза в системах охлаждения транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного антифриза на месте их образования осуществляется в герметичные металлические бочки, объемом 0,185 м^3, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор герметичных металлических бочек с отработанным антифризом и накопление в процессе их сбора осуществляется в пункте приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанный антифриз будет подвергнут операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанного антифриза сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Отработанные ртутьсодержащие лампы		
1	Образование:	Образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы люминесцентных ламп в процессе освещения помещений и территории как основной, так и вспомогательной, административно-бытовой зоны предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп на месте их образования осуществляется в тару завода – изготовителя в специально отведенном складском помещении, в плотно закрывающемся контейнере, объемом 0,25м^3, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп в таре завода – изготовителя и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанные ртутьсодержащие лампы будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Упаковываются в коробки завода-изготовителя, маркируются с указанием опасных свойств

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанных ртутьсодержащих ламп сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанные аккумуляторные батареи		
1	Образование:	Образуются вследствие исчерпания ресурса работы аккумуляторных батарей, используемых при эксплуатации транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных аккумуляторных батарей на месте их образования осуществляется в складском помещении, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор отработанных аккумуляторных батарей и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанные аккумуляторные батареи будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются. Маркируются табличкой или нанесением краской надписи: "Аккумуляторы отработанные", "Ответственный за склад - Ф.И.О."
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Последующая передача отработанных аккумуляторных батарей сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанные масляные фильтры		
1	Образование:	Образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке масла в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных масляных фильтров на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 1 м^3, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор отработанных масляных фильтров и накопление в процессе их сбора не производится, отработанные масляные фильтры передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
6	Восстановление отходов	Передача отработанных масляных фильтров сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Отработанные топливные фильтры		
1	Образование:	Образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке топлива в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных топливных фильтров на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 1 м^3, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор отработанных топливных фильтров и накопление в процессе их сбора не производится, отработанные топливные фильтры передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача отработанных топливных фильтров сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)		
1	Образование	Образуется при использовании лакокрасочных материалов в процессе покрасочных работ на КОФ
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление тары из-под ЛКМ на месте их образования осуществляется на площадке ТМЦ, площадью 4 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор тары из-под ЛКМ и накопление в процессе их сбора не производится, тара из-под ЛКМ передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
4	Упаковка и маркировка	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача тары из-под ЛКМ сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Аспирационная пыль		
1	Образование	Образуется в результате разгрузки бункеров очистного оборудования, установленного на КОФ
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление аспирационной пыли на месте их образования осуществляется в бункерах очистных устройств.

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора	Сбор и накопление аспирационной пыли в процессе их сбора не производится
4	Упаковка и маркировка	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	Не транспортируется
6	Удаление отходов	Возвращение в технологический процесс согласно технологической инструкции
Тара из-под масел		
1	Образование:	Образуется в процессе использования моторных, трансмиссионных, индустриальных, трансформаторных масел и охлаждающей жидкости при ремонте и эксплуатации оборудования, транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление тары из-под масел на месте их образования осуществляется на специализированной площадке, площадью 200 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор тары из-под масел и накопление в процессе их сбора осуществляется на центральном складе баз «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где тара из-под масел будет подвергнута операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача тары из-под масел сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Промасленная ветошь		
1	Образование:	Образуется в процессе использования обтирочной ветоши при проведении ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонта транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление промасленной ветоши на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 1 м^3, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор промасленной ветоши и накопление в процессе их сбора не производится, промасленная ветошь передается на уничтожение сторонней лицензированной организации по договору.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
6	Удаление отходов:	Передается сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению
Отходы медпункта		
1	Образование:	Образуются в процессе оказания первой доврачебной медицинской помощи сотрудникам на предприятии
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов медпункта на месте их образования осуществляется в одноразовых мягких пакетах или твердых непрокалываемых контейнерах (КБСУ), сроком накопления не более 3-х суток до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов медпункта и накопление в процессе их сбора не производится, отходы медпункта передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Упаковываются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую непрокалываемую (контейнеры) упаковку желтого цвета, маркируются надписью "Медицинские отходы. Класс "Б", с указанием названия подразделения, даты, фамилии, имени и отчества лица, ответственного за сбор отходов
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Удаление отходов:	Передаются сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению
Тара из-под хим.реагентов		
1	Образование:	Образуется при использовании химических реагентов, поставляемых в канистрах
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление тары из-под химреагентов на месте их образования осуществляется на специально отведенном участке в помещении склада реагентов, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор тары из-под химреагентов и накопление в процессе их сбора не производится, тара из-под химреагентов передается сторонней лицензированной организации по договору, где будет подвергнута операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача тары из-под химреагентов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанные шины		
1	Образование:	Образуются вследствие исчерпания ресурса шин в результате эксплуатации транспортных средств, находящихся на балансе предприятия

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных шин на месте их образования осуществляется на специально отведенной площадке, площадью 40 м^2 автомобильно-транспортного управления (АТУ), сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отработанных шин и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отработанные шины будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Последующая передача отработанных шин сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанные тормозные колодки		
1	Образование:	Образуются в результате износа тормозных колодок и их замены при эксплуатации и техническом обслуживании транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных тормозных колодок на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 1 м^3, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отработанных тормозных колодок и накопление в процессе их сбора не производится, отработанные тормозные колодки передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача отработанных тормозных колодок сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанные воздушные фильтры		
1	Образование:	Образуются вследствие утраты своих функциональных свойств по очистке воздуха в процессе эксплуатации и технического обслуживания транспортных средств, находящихся на балансе предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных воздушных фильтров на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 1 м^3, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отработанных воздушных фильтров и накопление в процессе их сбора не производится, отработанные воздушные фильтры передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача отработанных воздушных фильтров сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Лом и отходы стальных изделий		
1	Образование:	Образуется в результате износа отдельных металлических конструкций и деталей, заменяемых при капитальных и текущих ремонтах.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление лома и отходов стальных изделий на месте их образования осуществляется: мелкогабаритный лом в металлических контейнерах, крупногабаритный лом – на специально отведенной для этих целей площадке с бетонированным основанием, площадью 240 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор лома и отходов стальных изделий и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где лом и отходы стальных изделий будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Последующая передача лома и отходов стальных изделий сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Лом черных металлов		
1	Образование:	Образуется в результате износа и списания транспортных средств и оборудования, находящегося на балансе предприятия, от износа инструмента, инвентаря и др. технологического оборудования
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление лома черных металлов на месте их образования осуществляется: мелкогабаритный лом в металлических контейнерах, крупногабаритный лом – на специально отведенной для этих целей площадке с бетонированным основанием, площадью 240 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор лома черных металлов и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
		даты их вывоза на объект, где лом черных металлов будет подвергнут операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Последующая передача лома черных металлов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Огарки сварочных электродов		
1	Образование:	Образуются в результате технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту основного и вспомогательного оборудования и транспортных средств, находящихся на балансе предприятия с использованием сварочных электродов
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 1 м^3, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор огарков сварочных электродов и накопление в процессе их сбора не производится, огарки сварочных электродов передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача лома огарков сварочных электродов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Лом цветных металлов		
1	Образование:	Образуется в результате ремонта и списания транспортных средств и оборудования.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление лома цветных металлов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, объемом 0,8 м^3 на специально отведенной для этих целей площадке с бетонированным основанием, площадью 240 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор лома цветных металлов и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где лом цветных металлов будет подвергнут операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Последующая передача лома цветных металлов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)		
1	Образование:	Образуются в результате износа конвейерной ленты на КОФ
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов резинотехнических изделий на месте их образования осуществляется в складском помещении дробильного отделения главного корпуса, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их сбора.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов резинотехнических изделий и накопление в процессе их сбора осуществляется на складе б/у ТМЦ «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ), сроком не более 6-ти месяцев до даты их вывоза на объект, где отходы резинотехнических изделий будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Последующая передача отходов резинотехнических изделий сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отработанная мешкотара из-под хим реагентов		
1	Образование:	Образуется после использования реагентов, поставляемых на предприятие в полипропиленовых мешках и биг-бэгах с полиэтиленовыми вкладышами (комовая известь, флоакулянты, сульфид натрия, цинк в сульфате цинка, ксантогенат).
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление мешкотары на месте их образования осуществляется на специально отведенном участке в помещении склада реагентов, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор мешкотары и накопление в процессе их сбора не производится, отработанная мешкотара из-под хим реагентов передается сторонней лицензированной организации по договору, где будет подвергнута операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача мешкотары сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Фильтрующая ткань		

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
1	Образование:	Образуется в результате износа материалов на фильтрующем оборудовании КОФ
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление фильтрующей ткани на месте их образования осуществляется в складском помещении отделения фильтрации главного корпуса, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор фильтрующей ткани и накопление в процессе их сбора не производится, фильтрующая ткань передается сторонней лицензированной организации по договору, где будет подвергнута операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача фильтрующей ткани сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Отходы деревообработки		
1	Образование:	Образуются в процессе работ по деревообработке
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов деревообработки на месте их образования осуществляется в контейнере, объемом 1 м^3 в складском помещении РСУ, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов деревообработки и накопление в процессе их сбора не производится, отходы деревообработки передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача отходов деревообработки сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Вышедшая из употребления спецобувь		
1	Образование:	Образуется в результате изнашивания, порчи используемой на производстве спецобуви
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление вышедшей из употребления спецобуви на месте их образования осуществляется в складском помещении, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор вышедшей из употребления спецобуви и накопление в процессе их сбора не производится, вышедшая из употребления спецобувь передается ТОО ПК «UTARI KZ LTD» по договору, где будет подвергнута операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача вышедшей из употребления спецобуви ТОО ПК «UTARI KZ LTD» по договору для осуществления операций по удалению.
Вышедшая из употребления спецодежда		
1	Образование:	Образуется в результате изнашивания, порчи используемой на производстве спецодежды
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление вышедшей из употребления спецодежды на месте их образования осуществляется в складском помещении, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор вышедшей из употребления спецодежды и накопление в процессе их сбора не производится, вышедшая из употребления спецодежда передается ТОО ПК «UTARI KZ LTD» по договору, где будет подвергнута операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача вышедшей из употребления спецодежды ТОО ПК «UTARI KZ LTD» по договору для осуществления операций по удалению.
Строительные отходы		
1	Образование:	Образуются в результате проведения текущих и плановых ремонтных работ на промплощадке предприятия
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление строительных отходов на месте их образования осуществляется на площадке, площадью 100 м^2, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор строительных отходов и накопление в процессе их сбора не производится, строительные отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов:	Передача строительных отходов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Твердые бытовые отходы (ТБО)		
Прочие твердые бытовые отходы – сухая фракция		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, оснащенные крышками на специально отведенной площадке с

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
		твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления при температуре 0^{o}С и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор твердых бытовых отходов и накопление в процессе их сбора не производится, твердые бытовые отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Удаление отходов:	Передача твердых бытовых отходов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Отходы бумаги и картона		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов бумаги и картона на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов и накопление в процессе их сбора не производится, отходы бумаги и картона передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача отходов бумаги и картона сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отходы пластмассы		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов пластмассы на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов пластмассы и накопление в процессе их сбора не производится, отходы пластмассы передаются сторонней

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
		лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача отходов пластмассы сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отходы стекла		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов стекла на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов стекла и накопление в процессе их сбора не производится, отходы стекла передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача отходов стекла сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отходы металлических изделий		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов металлических изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов металлических изделий и накопление в процессе их сбора не производится, отходы металлических изделий передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
		обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача отходов металлических изделий сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Древесные отходы		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление древесных отходов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор древесных отходов и накопление в процессе их сбора не производится, древесные отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача древесных отходов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Отходы резиновых (каучуковых) изделий		
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отходов резиновых (каучуковых) изделий на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор отходов резиновых (каучуковых) изделий и накопление в процессе их сбора не производится, отходы резиновых (каучуковых) изделий передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по восстановлению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Восстановление отходов	Передача отходов резиновых (каучуковых) изделий сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по восстановлению.
Пищевые отходы – мокрая фракция		

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
1	Образование:	Образуются в результате непроизводственной деятельности персонала, уборки административно-бытовых помещений
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление пищевых отходов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3, оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, сроком накопления при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор пищевых отходов и накопление в процессе их сбора не производится, пищевые отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнута операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Удаление отходов:	Передача пищевых отходов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Пищевые отходы кухонь и столовых		
1	Образование:	Образуются в процессе приготовления блюд и употребления пищи рабочим персоналом в столовой
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление пищевых отходов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах, объемом 5 м^3 оснащенные крышками на специально отведенной площадке с твердым покрытием, площадью 240 м^2, оборудованная ограждением с 3-х сторон, и сроком накопления при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор пищевых отходов и накопление в процессе их сбора не производится, пищевые отходы передаются сторонней лицензированной организации по договору, где будут подвергнуты операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Удаление отходов:	Передача пищевых отходов сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Ил очистных сооружений		
1	Образование:	Образуется в процессе очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление ила очистных сооружений на месте их образования осуществляется в герметичные мешки в специально отведенном металлическом контейнере с крышкой, объемом 1 м^3, и сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи.
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор ила очистных сооружений и накопление в процессе их сбора не производится, ил очистных сооружений передается сторонней лицензированной организации по договору, где будет подвергнут операциям по удалению.
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковывается и не маркируется
5	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Удаление отходов:	Передача ила очистных сооружений сторонней лицензированной организации по договору для осуществления операций по удалению.
Хвосты обогащения		
1	Образование:	Образуются в результате основной флотации руд горнодобывающего производства
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление хвостов обогащения на месте их образования не производится
3	Сбор и накопление отходов в процессе их сбора:	Сбор хвостов обогащения и накопление в процессе их сбора не производится
4	Упаковка и маркировка:	Не упаковываются и не маркируются
5	Транспортировка отходов:	Транспортирование хвостов обогащения осуществляется с помощью гидротранспорта по магистральным пульповодам. При транспортировке опасных отходов обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
6	Удаление отходов:	Захоронение в хвостохранилище №2 в отработанном карьере "Главный"
Отработанное смазочное масло		
1	Образование:	Образуется в процессе замены масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного смазочного масла на месте их образования осуществляется в металлических емкостях, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор отработанного смазочного масла не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанного смазочного масла не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Отработанное компрессорное масло		
1	Образование:	Образуется в процессе эксплуатации поршневого компрессора К-26
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного компрессорного масла на месте ее образования осуществляется в металлической таре на существующем складе ГСМ на территории КОФ, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор отработанного компрессорного масла не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	При транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанного компрессорного масла не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта		
1	Образование:	Образуется в процессе очистки стоков от мойки автотранспорта.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Образовавшиеся нефтепродукты периодически, по мере накопления (не более 6 месяцев) удаляется ассенизационной машиной специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор уловленных нефтепродуктов очистных сооружений от мойки автотранспорта не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка уловленных нефтепродуктов очистных сооружений от мойки автотранспорта не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление уловленных нефтепродуктов очистных сооружений от мойки автотранспорта не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Передача специализированной сторонней организации по договору
Отработанные лампы, не содержащие ртуть		
1	Образование:	Образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы светодиодных светильников в процессе освещения помещений

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных ламп, не содержащих ртуть на месте их образования предусмотрено в специально отведенном помещении, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор отработанных ламп, не содержащих ртуть не осуществляется.
4	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанных ламп, не содержащих ртуть не осуществляется.
6	Удаление отходов:	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Лом абразивных изделий		
1	Образование:	Образуется в результате использования абразивных кругов для обработки металлических поверхностей шлифованием на точильно-шлифовальном станке
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор лома абразивных изделий не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	При транспортировке отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам обязательно соблюдение требований по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
5	Восстановление отходов:	Восстановление лома абразивных изделий не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Пыль абразивно-металлическая		
1	Образование:	Образуется в результате очистки загрязненного воздуха пылеулавливающими фильтровальными агрегатами типа ПУ-1500
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление пыли абразивно-металлической на месте ее образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской на участке работ, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор пыли абразивно-металлической не осуществляется

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка пыли абразивно-металлической не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление пыли абразивно-металлической не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Уловленная пыль (пыль сварочного аэрозоля)		
1	Образование:	Образуется в результате очистки загрязненного воздуха от аэрозолей сухих частиц различных видов дыма (сварочного), пыли и вредных веществ, образующихся в процессе обработки металла на точильно - шлифовальном станке
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление пыли уловленной на месте ее образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской на участке работ, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор пыли уловленной не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка пыли уловленной не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление пыли уловленной не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Отработанные рукавные фильтры		
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы или вследствие снижения параметров качества рукавных фильтров пылеулавливающего агрегата ПУ-1500.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных рукавных фильтров на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор отработанных рукавных фильтров не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка отработанных рукавных фильтров не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанных рукавных фильтров не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра		

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
1	Образование:	Образуются после истечения срока службы или вследствие снижения параметров качества фильтрующих элементов в самоочищающемся фильтре ПМСФ-7 ИПК-Т12
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанных фильтрующих элементов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор отработанных фильтрующих элементов не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка отработанных фильтрующих элементов не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанных фильтрующих элементов не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям
Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта		
1	Образование:	Образуется в результате замены фильтрующей загрузки при износе в процессе фильтрования стоков от мойки автотранспорта.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление фильтрующей загрузки на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор отработанной фильтрующей загрузки не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка отработанной фильтрующей загрузки не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанной фильтрующей загрузки не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Передача специализированной сторонней организации по договору
Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта		
1	Образование:	Образуется в процессе очистки стоков от мойки автотранспорта.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление твердого осадка на месте его образования осуществляется в емкости, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи специализированной сторонней организации по договору
3	Сбор отходов:	Сбор твердых осадков очистных сооружений от стоков мойки автотранспорта не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка твердых осадков очистных сооружений от стоков мойки автотранспорта не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление твердых осадков очистных сооружений от стоков мойки автотранспорта не осуществляется

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Передача специализированной сторонней организации по договору
Отработанное гидравлическое масло		
1	Образование:	Образуется в процессе замены гидравлического масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании его в гидравлической системе вилочного погрузчика.
2	Накопление отходов на месте их образования:	Накопление отработанного гидравлического масла на месте их образования предусмотрено в герметичных металлических бочках, объемом 0,185 м^3 на территории КОФ, сроком накопления не более 6-ти месяцев до даты их передачи в пункт приемки отработанных масел «Регионального единого складского хозяйства» (РЕСХ).
3	Сбор отходов:	Сбор отработанного гидравлического масла не осуществляется.
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка отработанного гидравлического масла не предусмотрена.
5	Восстановление отходов:	Восстановление отработанного гидравлического масла не осуществляется.
6	Удаление отходов:	Удаление отходов (рекомендуемые способы) - передача сторонним организациям

Ежегодное количество отходов, за исключением отхода «Хвосты обогащения» по КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период эксплуатации обогатительной фабрики в 2024 году принято в объеме 515,644 тонн , в 2025 году – в объеме 595,5155 тонн, в 2026 году – в объеме 605,8536 тонн в период с 2027 по 2031 гг. принято в объеме: 606,2499 тонн, в том числе:

1. Отработанное моторное масло - 1,22296 т/год;
2. Отработанное трансмиссионное масло - 4,39357 т/год;
3. Отработанное индустриальное масло - 22,4999 т/год;
4. Отработанное трансформаторное масло - 0,352 т/год;
5. Отработанный антифриз - 1,28068 т/год;
6. Отработанные ртутьсодержащие лампы - 0,1109 т/год;
7. Отработанные аккумуляторные батареи - 1,14357 т/год;
8. Отработанные масляные фильтры - 0,13466 т/год;
9. Отработанные топливные фильтры - 0,13644 т/год;
10. Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,45 т/год;
11. Тара из-под хим. реагентов - 2,048838 т/год;
12. Тара из-под масел - 4,33 т/год;
13. Промасленная ветошь - 0,7041 т/год;
14. Отработанная мешкотара из-под хим реагентов - 29,81 т/год;
15. Отработанное смазочное масло - 27,078 т/год;
16. Отработанное компрессорное масло - 0,2936 т/год;
17. Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта - 0,00036 т/год;
18. Пыль абразивно-металлическая - 0,9024055 т/год;
19. Уловленная пыль - 0,0997025 т/год;
20. Отработанные рукавные фильтры - 0,0017 т/год;
21. Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра - 0,0825 т/год;

22. Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта - 0,1302 т/год;
23. Отработанное гидравлическое масло - 0,1402 т/год;
24. Аспирационная пыль - 8,438917587 т/год;
25. Отходы медпункта - 0,0579 т/год;
26. Отработанные шины - 20,77359 т/год;
27. Отработанные тормозные колодки - 0,51407 т/год;
28. Отработанные воздушные фильтры - 0,23259 т/год;
29. Лом и отходы стальных изделий - 212 т/год;
30. Лом черных металлов - 3,48352 т/год;
31. Огарки сварочных электродов - 0,2645022 т/год;
32. Лом цветных металлов - 0,118846 т/год;
33. Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента) - 69,3088 т/год;
34. Фильтрующая ткань - 11,8882 т/год;
35. Отходы деревообработки - 3,3562 т/год;
36. Вышедшая из употребления спецобувь - 1,5181 т/год;
37. Вышедшая из употребления спецодежда - 1,6727 т/год;
38. Строительные отходы - 23 т/год;
39. Твердые бытовые отходы - 49,475 т/год;
40. Пищевые отходы столовых и кухонь - 31,7003 т/год;
41. Ил очистных сооружений - 16,9092 т/год;
42. Отработанные лампы, не содержащие ртуть - 0,08846 т/год;
43. Лом абразивных изделий - 0,0089 т/год;
44. Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта - 0,8086 т/год;

Без ущерба для окружающей среды на хвостохранилище №2 в отработанном карьере «Главный» КОФ возможно захоронение хвостов обогащения в объеме образования **1 513 700 т/год.**

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Установка систем аспирации на узлах пересыпов Карагайлинской обогатительной фабрики» в 2024 году, составит 9,846778 тонн, в том числе:

1. Твердые бытовые отходы (код 20 03 01), в том числе по морфологическому составу:
2. Отходы бумаги, картона (код 20 01 01) в объеме - 0,0871 тонн;
3. Отходы пластмассы, пластика (код 20 01 39) в объеме - 0,0312 тонн;
4. Пищевые отходы (код 20 01 08) в объеме - 0,026 тонн;
5. Отходы стеклобоя (стеклотары) (код 20 01 02) в объеме - 0,0156 тонн;
6. Отходы металлов (код 20 01 40) в объеме - 0,013 тонн;
7. Отходы древесины (код 20 01 38) в объеме - 0,0039 тонн;
8. Отходы резины (каучука) (код 20 01 99) в объеме - 0,0019 тонн;
9. Прочие отходы в составе ТБО (код 20 01 11) в объеме - 0,0812 тонн;
10. Отходы сварки (код 12 01 13) в объеме - 0,0053 тонн;
11. Строительные отходы (код 17 09 04) в объеме - 9 тонн;
12. Промаслянная ветошь (код 15 02 02*) в объеме - 0,2032 тонн;
13. Тара из под ЛКМ (код 15 01 10*) в объеме - 0,0001 тонн;
14. Лом черных металлов (код 16 01 17) в объеме - 0,118378 тонн;

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Строительство ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ» в 2024 году, составит 12,24515 тонн, в том числе:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,2528 тонн;
2. Промасленная ветошь - 0,0127 тонн;
3. Огарки сварочных электродов - 0,0179 тонн;
4. Обрезки кабеля - 0,0451 тонн;
5. Лом черных металлов (демонтаж стальных труб) - 0,306 тонн;

6. Отходы древесины - 0,06615 тонн;
7. Отходы полиэтиленовых труб - 0,0068 тонн;
8. Мешкотара бумажная - 0,0165 тонн;
9. Строительные отходы - 10,8837 тонн;
10. Твердые бытовые отходы - 0,6375 тонн;
11. отходы бумаги, картона - 0,2135 тонн;
12. отходы пластмассы, пластика и т.п. - 0,0765 тонн;
13. пищевые отходы - 0,0637 тонн;
14. стеклобой (стеклотара) - 0,0383 тонн;
15. металлы - 0,0319 тонн;
16. древесина - 0,0096 тонн;
17. резина (каучук) - 0,0048 тонн;
18. прочие (тряпье) - 0,1992 тонн.

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Площадки для хранения концентрата на Карагайлинской ОФ» в 2025 году, составит 135,70765 тонн, в том числе:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 1,5525 тонн;
2. Промасленная ветошь - 0,0381 тонн;
3. Огарки сварочных электродов - 0,06855 тонн;
4. Обрезки кабеля - 0,0202 тонн;
5. Отходы древесины - 1,1463 тонн;
6. Мешкотара бумажная - 0,0171 тонн;
7. Строительные отходы - 131,8805 тонн;
8. Твердые бытовые отходы - 0,9844 тонн.

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Строительство материального склада для ТМЦ на Карагайлинской ОФ» и эксплуатации обогатительной фабрики в 2025 году, составит 18,076598 тонн, в том числе:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,113123 тонн;
2. Промасленная ветошь - 0,047559 тонн;
3. Отходы рулонной гидроизоляции - 0,001922 тонн;
4. Огарки сварочных электродов - 0,030429 тонн;
5. Мешкотара бумажная - 0,00038 тонн;
6. Мешкотара полимерная - 0,00023 тонн;
7. Древесные отходы - 0,0996 тонн;
8. Отходы пластиковых труб - 0,034708 тонн;
9. Обрезки кабеля - 0,005958 тонн;
10. Лом черных металлов - 0,383742 тонн;
11. Отходы теплоизоляции (минеральной ваты) - 0,0162 тонн;
12. Строительные отходы - 16,517747 тонн;
13. Твердые бытовые отходы, в том числе - 0,825 тонн;
14. Бумага, картон - 0,2764 тонн;
15. Пластмасса - 0,099 тонн;
16. Пищевые отходы - 0,0825 тонн;
17. Стеклобой - 0,0495 тонн;
18. Металлы - 0,0413 тонн;
19. Древесина - 0,0124 тонн;
20. Резина - 0,0061 тонн;
21. Прочие (тряпье) - 0,2578 тонн.

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Пожарное депо на 2 автомашины на Карагайлинской ОФ» в 2025 году, составит 66,721712 тонн, в том числе:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 1,6404 тонн;
2. Промасленная ветошь - 0,20701 тонн;
3. Отходы рулонной гидроизоляции - 0,0488 тонн;
4. Обрезки линолеума - 0,06 тонн;
5. Огарки сварочных электродов - 0,036864 тонн;
6. Обрезки кабеля - 0,119428 тонн;
7. Лом черных металлов - 0,89694 тонн;
8. Отходы древесины - 0,473243 тонн;
9. Отходы полиэтиленовых труб - 0,051 тонн;
10. Мешкотара бумажная - 0,249 тонн;
11. Тара полиэтиленовая - 0,0572 тонн;
12. Отходы теплоизоляции (минеральной ваты) - 1,374127 тонн;
13. Строительные отходы - 58,5702 тонн;
14. Твердые бытовые отходы, в том числе: - 2,9375 тонн;
15. Отходы бумаги, картона - 0,9840625 тонн;
16. Отходы пластмассы, пластика и т.п. - 0,3525 тонн;
17. Пищевые отходы - 0,29375 тонн;
18. Стеклобой (стеклотара) - 0,17625 тонн;
19. Металлы - 0,146875 тонн;
20. Древесина - 0,0440625 тонн;
21. Резина (каучук) - 0,02203125 тонн;
22. Прочие (тряпье) - 0,91796875 тонн.

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Реконструкция узла перегрузки на железнодорожном тупике №20 на Карагайлинской ОФ» в 2025 году, составит 506,032 тонн, в том числе:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,7438 тонн;
2. Промасленная ветошь - 0,1778 тонн;
3. Строительные отходы - 485,1038 тонн;
4. Огарки сварочных электродов - 0,0333 тонн;
5. Лом черных металлов (демонтаж металлических конструкций) - 9,732 тонн;
6. Обрезки кабеля - 0,0139 тонн;
7. Отходы древесины - 8,5838 тонн;
8. Мешкотара бумажная - 0,0498 тонн;
9. Твердые бытовые отходы, в том числе: - 1,5938 тонн;
10. Отходы бумаги, картона - 0,53392 тонн;
11. Отходов пластмассы, пластика и т.п. - 0,19126 тонн;
12. Пищевые отходы - 0,1594 тонн;
13. Стеклобой - 0,0956 тонн;
14. Металлы - 0,0797 тонн;
15. Резина - 0,01195 тонн;
16. Древесины - 0,02391 тонн;
17. Прочие (тряпье) - 0,49806 тонн.

Количество отходов, по Карагайлинской обогатительной фабрике филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период проведения строительно-монтажных работ по проекту «Реконструкция узла перегрузки на железнодорожном тупике №20 на Карагайлинской ОФ» в 2026 году, составит 488,2998 тонн, в том числе:

1. Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,7436 тонн;
2. Промасленная ветошь - 0,1778 тонн;
3. Строительные отходы - 485,1038 тонн;
4. Огарки сварочных электродов - 0,0333 тонн;
5. Обрезки кабеля - 0,0139 тонн;
6. Отходы древесины - 0,5838 тонн;
7. Мешкотара бумажная - 0,0498 тонн;

8. Твердые бытовые отходы, в том числе: - 1,5938 тонн;
9. Отходы бумаги, картона - 0,53392 тонн;
10. Отходов пластмассы, пластика и т.п. - 0,19126 тонн;
11. Пищевые отходы - 0,1594 тонн;
12. Стеклобой - 0,0956 тонн;
13. Металлы - 0,0797 тонн;
14. Древесины - 0,02391 тонн;
15. Резина - 0,01195 тонн;
16. Прочие (тряпье) - 0,49806 тонн.

1.3. Сведения о классификации отходов

Настоящий раздел отражает классификационную характеристику отходов с указанием их физико-химических свойств.

Согласно Экологическому кодексу РК отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

Опасные отходы - отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств: взрывоопасность, окислительные свойства, огнеопасность, раздражающее действие, специфическая системная токсичность (аспирационная токсичность на орган-мишень), острая токсичность, канцерогенность, разъедающее действие, инфекционные свойства, токсичность для деторождения, мутагенность, образование токсичных газов при контакте с водой, воздухом или кислотой, сенсибилизация, экотоксичность, способность проявлять опасные свойства, перечисленные выше, которые выделяются от первоначальных отходов косвенным образом, стойкие органические загрязнители (СОЗ).

Неопасные отходы - отходы, не обладающие ни одним из перечисленных выше свойств и не представляющие непосредственной или потенциальной опасности для окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей самостоятельно или в контакте с другими веществами.

Определение степени опасности и кодировки отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6.08.2021 года №314, зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 9.08.2021 года № 23903.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

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

Отходы, образующиеся в результате деятельности предприятия, представлены опасными и неопасными видами отходов.

ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

Жидкие отходы:

Отработанное моторное масло

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	13	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)
Подгруппа	1302	Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел
Код	130208*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Отработанное трансмиссионное масло

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	13	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)
Подгруппа	1302	Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел
Код	130208*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Отработанное индустриальное масло

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	13	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)
Подгруппа	1302	Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел
Код	130208*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Отработанное трансформаторное масло

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	13	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)
Подгруппа	1303	Отходы изоляционных и трансформаторных масел
Код	130310*	Другие изоляционные или трансформаторные масла

Отработанный антифриз

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160114*	Антифризы, содержащие опасные вещества

Отработанное смазочное масло

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
13	ОТХОДЫ НЕФТИ И ЖИДКОГО ТОПЛИВА (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПИЩЕВЫХ МАСЕЛ И УПОМЯНУТЫХ В 05,12,19)
13 02	Отходы моторных, трансмиссионных и смазочных масел
13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Отработанное компрессорное масло

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
13	ОТХОДЫ НЕФТИ И ЖИДКОГО ТОПЛИВА (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПИЩЕВЫХ МАСЕЛ И УПОМЯНУТЫХ В 05,12,19)
13 03	Отходы изоляционных и трансформаторных масел
13 03 10*	Другие изоляционные или трансформаторные масла

Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
19	ОТХОДЫ ОТ СООРУЖЕНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ, ВНЕШНИХ ВОДООЧИСТНЫХ СТАНЦИЙ И ПОДГОТОВКИ ВОДЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ И ВОДЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ
19 08	Отходы сооружений по очистке сточных вод, не определенные иначе
19 08 10*	Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09

Отработанное гидравлическое масло

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
13	Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых в 05, 12 и 19)
13 01	Отходы гидравлических масел
13 01 13*	Другие гидравлические масла

Твердые отходы:

Тара из – под ЛКМ

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1501	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)
Код	150110*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Тара из-под масел

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1501	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)
Код	150110*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Отработанная мешкотара из-под хим реагентов

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1501	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)
Код	150110*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Тара из-под хим.реагентов

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1501	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)
Код	150110*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Промасленная ветошь

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1502	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	150202*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Отработанные масляные фильтры

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160107*	Масляные фильтры

Отработанные топливные фильтры

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160121*	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14

Отработанные аккумуляторные батареи

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1606	Батареи и аккумуляторы
Код	160601*	Свинцовые аккумуляторы

Отработанные ртутьсодержащие лампы

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200121*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Пыль абразивно-металлическая

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	12	ОТХОДЫ ФОРМОВАНИЯ, ФИЗИЧЕСКОИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС
Подгруппа	12 01	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
Код	12 01 20*	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества

Уловленная пыль

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	12	ОТХОДЫ ФОРМОВАНИЯ, ФИЗИЧЕСКОИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС
Подгруппа	12 01	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
Код	12 01 20*	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества

Отработанные рукавные фильтры

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
15	УПАКОВОЧНЫЕ ОТХОДЫ, АБСОРБЕНТЫ, ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, НЕ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНАЧЕ
15 02	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	УПАКОВОЧНЫЕ ОТХОДЫ, АБСОРБЕНТЫ, ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, НЕ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНАЧЕ
Подгруппа	15 02	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	УПАКОВОЧНЫЕ ОТХОДЫ, АБСОРБЕНТЫ, ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, НЕ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНАЧЕ
Подгруппа	15 02	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

Аспирационная пыль

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	01	Отходы разведки, добычи и физико-химической обработки полезных ископаемых
Подгруппа	0103	Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых
Код	010308	Порошкообразные отходы и пыль, за исключением упомянутых в 01 03 07

Отходы деревообработки

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	03	Отходы от обработки древесины и производства панелей и мебели, целлюлозы, бумаги и картона
Подгруппа	0301	Отходы от обработки древесины и производства панелей и мебели
Код	030105	опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04

Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	07	Отходы органических химических процессов
Подгруппа	0702	Отходы ПОРИ пластмасс, синтетического каучука и искусственных/синтетических волокон
Код	070299	Отходы, не указанные иначе

Огарки сварочных электродов

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	12	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
Подгруппа	1201	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
Код	120113	Отходы сварки

Фильтрующая ткань

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1502	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	150203	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

Вышедшая из употребления спецобувь

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1502	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	150203	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

Вышедшая из употребления спецодежда

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	15	Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе
Подгруппа	1502	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда
Код	150203	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

Отработанные шины

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160103	Отработанные шины

Отработанные тормозные колодки

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160112	Тормозные колодки, за исключением упомянутых в 16 01 11

Лом черных металлов

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160117	Черные металлы

Лом цветных металлов

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160118	Цветные металлы

Отработанные воздушные фильтры

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	16	Отходы, не определенные иначе данным перечнем
Подгруппа	1601	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)
Код	160122	Составляющие компоненты, не определенные иначе

Строительные отходы

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	17	Отходы строительства и сноса (включая извлеченный грунт на загрязненных участках)
Подгруппа	1709	Другие отходы строительства и сноса
Код	170904	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

Отработанные лампы, не содержащие ртуть

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
20	КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ (ОТХОДЫ ДОМОХОЗЯЙСТВ И СХОДНЫЕ ОТХОДЫ ТОРГОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, А ТАКЖЕ УЧРЕЖДЕНИЙ), ВКЛЮЧАЯ СОБИРАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО ФРАКЦИИ
20 01	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35

Лом абразивных изделий

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
12	ОТХОДЫ ФОРМОВАНИЯ, ФИЗИЧЕСКОИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС
12 01	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
12 01 21	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20

Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	19	ОТХОДЫ ОТ СООРУЖЕНИЙ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ, ВНЕШНИХ ВОДООЧИСТНЫХ СТАНЦИЙ И ПОДГОТОВКИ ВОДЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКОМ И ВОДЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ
Подгруппа	19 08	Отходы сооружений по очистке сточных вод, не определенные иначе
Код	19 08 02	Отходы от удаления песка

Отходы медпункта

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	18	Отходы медицинского обеспечения людей или животных и/или связанных с медицинским обеспечением научных исследований (за исключением отходов кухонь и ресторанов, не связанных с оказанием скорой медицинской помощи)
Подгруппа	1801	Отходы родильных отделений (домов), диагностики, лечения и профилактики заболеваний людей
Код	180109	Медицинские препараты, за исключением упомянутых в 18 01 08

Отходы бумаги и картона

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200101	Бумага и картон

Отходы стекла (стеклобой)

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200102	Стекло

Пищевые отходы – фракция ТБО

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200108	Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых

Древесина – фракция ТБО

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200138	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37

Отходы пластмассы, пластика и т.п.

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200139	Пластмассы

Металлы

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200140	Металлы

Резина (каучук)

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2001	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)
Код	200199	Другие фракции, не определенные иначе

Прочие твердые бытовые отходы

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	20	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции
Подгруппа	2003	Другие коммунальные отходы
Код	200399	Коммунальные отходы, не определенные иначе

Пастообразные отходы:

Ил очистных сооружений

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	19	Отходы от сооружений по переработке отходов, внешних водоочистных станций и подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения
Подгруппа	1908	Отходы сооружений по очистке сточных вод, не определенные иначе
Код	190816	Отходы очистки сточных вод

Хвосты обогащения

Присвоенный классификационный код		Вид отхода
Группа	01	Отходы разведки, добычи и физико-химической обработки полезных ископаемых
Подгруппа	0103	Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых
Код	010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05

Таблица 1.9 – Перечень отходов и их классификационные коды

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Степень опасности отхода
1	Отработанное моторное масло	130208*	Опасные
2	Отработанное трансмиссионное масло	130208*	Опасные
3	Отработанное индустриальное масло	130208*	Опасные
4	Отработанное трансформаторное масло	130310*	Опасные
5	Отработанное смазочное масло	130208*	Опасные
6	Отработанное компрессорное масло	130310*	Опасные
7	Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта	190810*	Опасные
8	Отработанное гидравлическое масло	130113*	Опасные
9	Тара из-под лакокрасочных материалов	150110*	Опасные
10	Тара из-под масел	150110*	Опасные
11	Отработанная мешкотара из-под хим реагентов	150110*	Опасные
12	Тара из-под хим. реагентов	150110*	Опасные
13	Промасленная ветошь	150202*	Опасные
14	Отработанные масляные фильтры	160107*	Опасные
15	Отработанный антифриз	160114*	Опасные
16	Отработанные топливные фильтры	160121*	Опасные
17	Отработанные аккумуляторные батареи	160601*	Опасные
18	Отработанные ртутьсодержащие лампы	200121*	Опасные
19	Пыль абразивно-металлическая	120120*	Опасные
20	Уловленная пыль	120120*	Опасные
21	Отработанные рукавные фильтры	150202*	Опасные

22	Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра	150202*	Опасные
23	Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта	150202*	Опасные
24	Хвосты обогащения	010306	Неопасные
25	Аспирационная пыль	010308	Неопасные
26	Отходы деревообработки	030105	Неопасные
27	Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)	070299	Неопасные
28	Огарки сварочных электродов	120113	Неопасные
29	Фильтрующая ткань	150203	Неопасные
30	Вышедшая из употребления спецобувь	150203	Неопасные
31	Вышедшая из употребления спецодежда	150203	Неопасные
32	Отработанные шины	160103	Неопасные
33	Отработанные тормозные колодки	160103	Неопасные
34	Лом черных металлов	160117	Неопасные
35	Лом цветных металлов	160118	Неопасные
36	Отработанные воздушные фильтры	160122	Неопасные
37	Лом и отходы стальных изделий	170405	Неопасные
38	Строительные отходы	170904	Неопасные
39	Отработанные лампы, не содержащие ртуть	200136	Неопасные
40	Лом абразивных изделий	120121	Неопасные
41	Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта	190802	Неопасные
42	Отходы медпункта	180109	Неопасные
43	Ил очистных сооружений	190816	Неопасные
44	Пищевые отходы столовых и кухонь	200108	Неопасные
45	Твердые бытовые отходы		
	- отходы бумаги и картона	200101	Неопасные
	- отходы пластмассы, пластика и т.п.	200139	Неопасные
	- пищевые отходы	200108	Неопасные
	- отходы стекла	200102	Неопасные
	- металлы	200140	Неопасные
	- древесина	200138	Неопасные
	- резина (каучук)	200199	Неопасные
	- прочие твердые бытовые отходы	200399	Неопасные

1.4. Анализ управления отходами на предприятии в динамике за последние три года

На всех производственных площадках Карагайлинской обогатительной фабрики ведется строгий учет образующихся отходов. Ответственными лицами контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

Складирование и хранение, образующихся отходов осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;

Отходы, не относящиеся к ТБО, передаются сторонним организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или переработки.

Эксплуатирует хвостохранилище в соответствии с законодательными требованиями РК.

В целях оптимизации управления отходами организовано заблаговременное заключение договоров на вывоз для дальнейшей переработки/использования/ утилизации отходов производства и потребления со специализированными предприятиями, что также снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складируемых на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема–передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Основными нерешенными проблемами, в данный момент времени являются неподготовленность самой системы обращения с отходами в Республике Казахстан к приемке отходов в сортированном виде. В настоящее время отсутствуют общедоступный реестр компаний, которые занимаются раздельным сбором, приемкой и переработкой отходов.

Существующие на территории РК полигоны коммунальных служб для ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья. Утилизация коммунальных отходов на существующих муниципальных полигонах ТБО осуществляется устаревшими методами – путем размещения отходов на специализированной площадке, с послойным перекрытием грунтом.

1.5. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

С целью недопущения накопления данных отходов, ежегодно, посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности.

Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей проведена работа по установлению жёстких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по обращению с отходами, в т.ч. операции по восстановлению отходов. В типовых договорах подряда на данные виды услуг подробно описаны требования к порядку выполнения работ, к отчету по результатам работ и требованием подачи отчетности по завершении работ.

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов является заключение долгосрочных договоров с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс. Мероприятие по увеличению срока

действия договоров подряда позволяет отладить бесперебойную работу подрядных организаций на длительный срок.

Риски превышения сроков накопления отходов лома черных и цветных металлов решаются путем своевременной передачи его сторонним специализированным компаниям для последующей коммерческой реализации, исключая таким образом длительное накопление лома черных металлов на собственной площадке для временного сбора отходов. Металлолом в зависимости от вида, передается разным подрядным компаниям. Данное мероприятие помогает не допускать длительного накопления металлолома на временной площадке для сбора производственных отходов, и позволяет оперативно передавать металлом подрядным компаниям для последующей реализации.

1.6. Цели, задачи и целевые показатели программы управления отходами

В данном разделе указываются базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами. Базовые показатели определяются как среднее значение за последние три года.

Программа управления отходами вводится с текущего (2024) года, в связи с этим, основные результаты работ по управлению отходами в динамике за последние три года отсутствуют.

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.

Задачами программы управления отходами являются:

1. Продолжение селективного (раздельного) сбора твердо бытовых отходов. Данная задача направлена на достижение цели по выявлению отходов, которые могут быть повторно использованы (макулатура, стекло, металл, полимерные материалы). Выполнение задачи приведет к уменьшению объемов отходов, подлежащих захоронению;
2. Организация правильного хранения и обращения с отходами на территории площадки. Поставленная задача на достижение цели по сокращению воздействия накопленных и образуемых отходов на окружающую среду;
3. Своевременная передача отходов;
4. Проверка выполнения планов и мероприятий по уменьшению количества отходов и вовлечению отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья;
5. Проведение мониторинга объектов накопления и захоронения отходов в рамках программы экологического контроля.

Согласно «Правил разработки программы управления отходами» Утвержденной приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318 показателями являются количественные или качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

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

Управление отходами регламентируется разделом 19 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Основные принципы в области управления отходами описаны в ст.328, из них к осуществлению производственной деятельности Карагайлинской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» можно отнести следующие:

- принцип иерархии;
- принцип близости к источнику;
- принцип ответственности образователя отходов.

Принцип иерархии подразумевает следующие меры по обращению с отходами:

1. Предотвращение образования отходов;
2. Подготовка отходов к повторному использованию;
3. Переработку отходов;
4. Утилизацию отходов;
5. Удаление отходов.

Исходя из перечисленных принципов для Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» при проведении производственной деятельности Карагайлинской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» разработаны следующие целевые показатели по управлению отходами, учитывая существующую практику обращения с отходами и экономическую целесообразность (таблица 1.5).

Таблица 1.10 – Целевые показатели Программы управления отходами для Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет».

Принцип/действие по управлению отходами	Наименование отхода/ресурса	ЦП,	Пояснение
Ответственность производителя отходов	Все отходы, которые передаются сторонним организациям	100%	Производиться отслеживание погрузки отхода на месте накопления и сбора и перевозка отхода до конечного потребителя
Исключение отрицательного влияния захороненных отходов на ландшафты	Все отходы	3,461354 квадратных километра (территория КОФ)	Производится установка мобильных контейнеров для накопления отходов ТБО.
Исключение риска загрязнения компонентов ОС	Все виды отходов при сборе и накоплении	3,461354 квадратных километра (территория КОФ)	Выполнение программы производственного экологического контроля

1.7. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры содержит пути достижения цели и решения стоящих задач, а также систему мер, которая в полном объеме и в сроки обеспечит достижение установленных целевых показателей. Пути достижения и система мер может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

В период производственной деятельности Карагайлинской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» на территории организуются технологии сбора и накопления отходов, которые обеспечивают наибольшую экономическую (для предприятия) и экологическую (снижение влияния отходов на окружающую среду) целесообразность управления отходами.

Составление системы сбора и накопления отходов (ТБО) является одним из приоритетных задач при реализации Программы управления отходами и ответственность за составление и реализацию Настоящего ПУО возлежит на специалиста в сфере охраны окружающей среды, на территории работ и непосредственно на руководителя предприятия.

В данном разделе Программы на предприятиях операторами объектов I и II категорий обосновываются лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

1.8. Лимиты накопления и захоронения отходов

Расчет образования всех видов отходов, в том числе на период проведения строительно-монтажных работ представлен в Приложении 2 к данной программе.

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

Согласно п. 2 ст. 320 Экологического Кодекса РК места накопления отходов предназначены для:

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

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

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

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

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

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в п. 2 ст. 320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Согласно ст. 359 под объектом складирования отходов понимается специально установленное место, предназначенное для складирования и долгосрочного хранения на срок свыше двенадцати месяцев отходов горнодобывающей промышленности в твердой или жидкой форме либо в виде раствора или суспензии. Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Лимиты накопления отходов, в таблицах 1.11-1.21. Лимиты захоронения отходов представлены в таблице 1.22 За существующее положение принято 01.01.2024г.

Лимиты накопления отходов принимаются, согласно ст. 320 п. 2 пп.1, 3 в размере 6-месячного лимита образования.

Таблица 1.11 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в 2024 году.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	515,644	-	507,218
в т.ч. отходов производства	439,5687	-	431,143
отходов потребления	76,0753	-	76,0753
Опасные отходы			
Отработанное моторное масло	1,0602	-	1,0602
Отработанное трансмиссионное масло	4,3568	-	4,3568
Отработанное индустриальное масло	22,4999	-	22,4999
Отработанное трансформаторное масло	0,352	-	0,352
Отработанный антифриз	1,212	-	1,212
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1109	-	0,1109
Отработанные аккумуляторные батареи	0,99257	-	0,99257
Отработанные масляные фильтры	0,12458	-	0,12458
Отработанные топливные фильтры	0,1342	-	0,1342
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,45	-	0,45
Тара из-под хим. реагентов	2,048838	-	2,048838
Тара из-под масел	4,29	-	4,29
Промасленная ветошь	0,381	-	0,381
Отработанная мешкотара из-под хим реагентов	29,81	-	29,81
Неопасные отходы			
Аспирационная пыль	8,438917587	-	-
Отходы медпункта	0,0579	-	0,0579
Отработанные шины	19,4464	-	19,4464
Отработанные тормозные колодки	0,4959	-	0,4959
Отработанные воздушные фильтры	0,2292	-	0,2292
Лом и отходы стальных изделий	212,0	-	212,0
Лом черных металлов	3,256	-	3,256
Огарки сварочных электродов	0,1895022	-	0,1895022
Лом цветных металлов	0,116	-	0,116
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)	69,3088	-	69,3088
Фильтрующая ткань	11,8882	-	11,8882
Отходы деревообработки	3,3562	-	3,3562
Вышедшая из употребления спецобувь	1,394	-	1,394
Вышедшая из употребления спецодежда	1,6727	-	1,6727
Строительные отходы	23	-	23
Твердые бытовые отходы, в том числе:	44,375	-	44,375
- отходы бумаги, картона	*14,8656*	-	*14,8656*
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	*5,325*	-	*5,325*
- пищевые отходы	*4,4375*	-	*4,4375*
- отходы стекла	*2,6625*	-	*2,6625*
- металлы	*2,2188*	-	*2,2188*
- древесина	*0,6656*	-	*0,6656*
- резина (каучук)	*0,3328*	-	*0,3328*
- прочие	*13,8672*	-	*13,8672*
Пищевые отходы столовых и кухонь	31,7003	-	31,7003
Ил очистных сооружений	16,9092	-	16,9092

Таблица 1.12 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в 2025 году.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	595,5155	-	587,0898
в т.ч. отходов производства	516,2152	-	507,7895
отходов потребления	79,3003	-	79,3003
Опасные отходы			
Отработанное моторное масло	1,0602	-	1,0602
Отработанное трансмиссионное масло	4,3568	-	4,3568
Отработанное индустриальное масло	22,4999	-	22,4999
Отработанное трансформаторное масло	0,352	-	0,352
Отработанный антифриз	1,212	-	1,212
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1109	-	0,1109
Отработанные аккумуляторные батареи	0,99257	-	0,99257
Отработанные масляные фильтры	0,12458	-	0,12458
Отработанные топливные фильтры	0,1342	-	0,1342
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,45	-	0,45
Тара из-под хим. реагентов	2,048838	-	2,048838
Тара из-под масел	4,29	-	4,29
Промасленная ветошь	0,6406	-	0,6406
Отработанная мешкотара из-под хим реагентов	29,81	-	29,81
Отработанное смазочное масло	27,078	-	27,078
Отработанное компрессорное масло	0,2916	-	0,2916
Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта	0,00018	-	0,00018
Пыль абразивно-металлическая	0,6618595	-	0,6618595
Уловленная пыль	0,0997025	-	0,0997025
Отработанные рукавные фильтры	0,0017	-	0,0017
Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра	0,0825	-	0,0825
Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта	0,0651	-	0,0651
Неопасные отходы			
Аспирационная пыль	8,42567859	-	-
Отходы медпункта	0,0579	-	0,0579
Отработанные шины	19,4464	-	19,4464

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанные тормозные колодки	0,4959	-	0,4959
Отработанные воздушные фильтры	0,2292	-	0,2292
Лом и отходы стальных изделий	212	-	212
Лом черных металлов	3,256	-	3,256
Огарки сварочных электродов	0,2645022	-	0,2645022
Лом цветных металлов	0,116	-	0,116
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)	69,3088	-	69,3088
Фильтрующая ткань	11,8882	-	11,8882
Отходы деревообработки	3,3562	-	3,3562
Вышедшая из употребления спецобувь	1,394	-	1,394
Вышедшая из употребления спецодежда	1,6727	-	1,6727
Строительные отходы	23	-	23
Твердые бытовые отходы, в том числе:	47,6	-	47,6
- отходы бумаги, картона	*15,9459*	-	*15,9459*
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	*5,712*	-	*5,712*
- пищевые отходы	*4,76*	-	*4,76*
- отходы стекла	*2,856*	-	*2,856*
- металлы	*2,3801*	-	*2,3801*
- древесина	*0,714*	-	*0,714*
- резина (каучук)	*0,357*	-	*0,357*
- прочие	*14,875*	-	*14,875*
Пищевые отходы столовых и кухонь	31,7003	-	31,7003
Ил очистных сооружений	16,9092	-	16,9092
Отработанные лампы, не содержащие ртуть	0,027	-	0,027
Лом абразивных изделий	0,003	-	0,003
Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта	0,4013	-	0,4013

Таблица 1.13 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в 2026 году.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	602,4264	-	594,0008
в т.ч. отходов производства	521,2511	-	512,8255
отходов потребления	81,1753	-	81,1753

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Опасные отходы			
Отработанное моторное масло	1,22296	-	1,22296
Отработанное трансмиссионное масло	4,39357	-	4,39357
Отработанное индустриальное масло	22,4999	-	22,4999
Отработанное трансформаторное масло	0,352	-	0,352
Отработанный антифриз	1,28068	-	1,28068
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1109	-	0,1109
Отработанные аккумуляторные батареи	1,14357	-	1,14357
Отработанные масляные фильтры	0,13466	-	0,13466
Отработанные топливные фильтры	0,13644	-	0,13644
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,45	-	0,45
Тара из-под хим. реагентов	2,048838	-	2,048838
Тара из-под масел	4,33	-	4,33
Промасленная ветошь	0,7041	-	0,7041
Отработанная мешкотара из-под хим реагентов	29,81	-	29,81
Отработанное смазочное масло	27,078	-	27,078
Отработанное компрессорное масло	0,2936	-	0,2936
Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта	0,00036	-	0,00036
Пыль абразивно-металлическая	0,9024055	-	0,9024055
Уловленная пыль	0,0997025	-	0,0997025
Отработанные рукавные фильтры	0,0017	-	0,0017
Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра	0,0825	-	0,0825
Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта	0,1302	-	0,1302
Отработанное гидравлическое масло	0,1402	-	0,1402
Неопасные отходы			
Аспирационная пыль	8,42567859	-	-
Отходы медпункта	0,0579	-	0,0579
Отработанные шины	20,77359	-	20,77359
Отработанные тормозные колодки	0,51407	-	0,51407
Отработанные воздушные фильтры	0,23259	-	0,23259
Лом и отходы стальных изделий	212	-	212
Лом черных металлов	3,48352	-	3,48352
Огарки сварочных электродов	0,2645022	-	0,2645022
Лом цветных металлов	0,118846	-	0,118846
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)	69,3088	-	69,3088
Фильтрующая ткань	11,8882	-	11,8882
Отходы деревообработки	3,3562	-	3,3562
Вышедшая из употребления спецобувь	1,5181	-	1,5181

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Вышедшая из употребления спецодежда	1,6727	-	1,6727
Строительные отходы	23	-	23
Твердые бытовые отходы, в том числе:	49,475	-	49,475
- отходы бумаги, картона	*16,574025*	-	*16,574025*
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	*5,937*	-	*5,937*
- пищевые отходы	*4,9475*	-	*4,9475*
- отходы стекла	*2,9685*	-	*2,9685*
- металлы	*2,47385*	-	*2,47385*
- древесина	*0,742125*	-	*0,742125*
- резина (каучук)	*0,3710625*	-	*0,3710625*
- прочие	*15,4609375*	-	*15,4609375*
Пищевые отходы столовых и кухонь	31,7003	-	31,7003
Ил очистных сооружений	16,9092	-	16,9092
Отработанные лампы, не содержащие ртуть	0,08846	-	0,08846
Лом абразивных изделий	0,0089	-	0,0089
Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта	0,8086	-	0,8086

Таблица 1.14 – Лимиты накопления отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» в период эксплуатации в период с 2027 по 2031 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	602,8228	-	594,3971
в т.ч. отходов производства	521,6475	-	513,2218
отходов потребления	81,1753	-	81,1753
Опасные отходы			
Отработанное моторное масло	1,22296	-	1,22296
Отработанное трансмиссионное масло	4,39357	-	4,39357
Отработанное индустриальное масло	22,4999	-	22,4999
Отработанное трансформаторное масло	0,352	-	0,352
Отработанный антифриз	1,28068	-	1,28068
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1109	-	0,1109
Отработанные аккумуляторные батареи	1,14357	-	1,14357
Отработанные масляные фильтры	0,13469	-	0,13469
Отработанные топливные фильтры	0,13644	-	0,13644
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,45	-	0,45
Тара из-под хим. реагентов	2,048838	-	2,048838
Тара из-под масел	4,33	-	4,33
Промасленная ветошь	0,7044	-	0,7044

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанная мешкотара из-под хим реагентов	29,81	-	29,81
Отработанное смазочное масло	27,078	-	27,078
Отработанное компрессорное масло	0,5936	-	0,5936
Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта	0,00036	-	0,00036
Пыль абразивно-металлическая	0,9024055	-	0,9024055
Уловленная пыль	0,0997025	-	0,0997025
Отработанные рукавные фильтры	0,0017	-	0,0017
Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра	0,0825	-	0,0825
Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта	0,1302	-	0,1302
Отработанное гидравлическое масло	0,1402	-	0,1402
Неопасные отходы			
Аспирационная пыль	8,42567859	-	-
Отходы медпункта	0,0579	-	0,0579
Отработанные шины	20,77359	-	20,77359
Отработанные тормозные колодки	0,51407	-	0,51407
Отработанные воздушные фильтры	0,23261	-	0,23261
Лом и отходы стальных изделий	212	-	212
Лом черных металлов	3,48352	-	3,48352
Огарки сварочных электродов	0,2645022	-	0,2645022
Лом цветных металлов	0,118846	-	0,118846
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)	69,3088	-	69,3088
Фильтрующая ткань	11,8882	-	11,8882
Отходы деревообработки	3,3562	-	3,3562
Вышедшая из употребления спецобувь	1,5181	-	1,5181
Вышедшая из употребления спецодежда	1,6727	-	1,6727
Строительные отходы	23	-	23
Твердые бытовые отходы, в том числе:	49,475	-	49,475
- отходы бумаги, картона	*16,574025*	-	*16,574025*
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	*5,937*	-	*5,937*
- пищевые отходы	*4,9475*	-	*4,9475*
- отходы стекла	*2,9685*	-	*2,9685*
- металлы	*2,47385*	-	*2,47385*
- древесина	*0,742125*	-	*0,742125*
- резина (каучук)	*0,3710625*	-	*0,3710625*
- прочие	*15,4609375*	-	*15,4609375*
Пищевые отходы столовых и кухонь	31,7003	-	31,7003
Ил очистных сооружений	16,9092	-	16,9092

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Отработанные лампы, не содержащие ртуть	0,18446	-	0,18446
Лом абразивных изделий	0,0089	-	0,0089
Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта	0,8086	-	0,8086

Таблица 1.15 – Лимиты захоронения отходов на территории производственной площадки Карагайлиской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» на период эксплуатации с 2024 по 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
Всего:	1 513 700	1 513 700	1 513 700	-	-
в т.ч. отходов производства	1 513 700	1 513 700	1 513 700	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные					
-	-	-	-	-	-
Неопасные					
Хвосты обогащения	1 513 700	1 513 700	1 513 700	-	-

2. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

По «Правилам разработки программы управления отходами» - источниками финансирования программы являются собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет», обладающие достаточными внутренними ресурсами для достижения всех поставленных в Программе задач.

Оператор обладает достаточными внутренними ресурсами для достижения всех поставленных в Программе задач по сокращению объемов и опасных свойств отходов.

3. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В Плане мероприятий по реализации Программы предусматриваются мероприятия снижение негативного влияния отходов на окружающую среду. В Плане мероприятий указываются ответственные за исполнение, сроки исполнения, источники финансирования мероприятий. Мероприятия, предусмотренные в Плане направленны на наилучшее достижение целей и задач программы управления отходов. Показатели выполнения рассмотрены в соответствующей главе программы.

3.1. Сведения о возможных аварийных ситуациях

Общие правила безопасности, накопления и хранения токсичных отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными и ведомственными нормативными документами и инструкциями.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала, предусматривают создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Твердо-бытовые отходы не содержат загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека. Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов в емкостях, как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

На рассматриваемом предприятии аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть возгорание горючих и воспламеняющихся отходов.

Причиной аварийных ситуаций при временном хранении нетоксичных отходов может быть их возгорание. При возгорании тушение отходов рекомендуется пеной, для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями типа ОХП в количестве, соответствующем «Правилам пожарной безопасности РК».

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.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия-переработчики предусматривается их временное хранение (накопление) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами.

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

Образующиеся на предприятии отходы сдаются по договорам или разовым документам.

3.2. Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

В периоды накопления отходов для сдачи специализированным предприятиям предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории производственной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих передаче специализированным предприятиям.

Специально отведенные контейнеры для ТБО

Контроль над образованием и упорядоченным складированием отходов должен вестись ответственными лицами.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) объекта захоронения отходов

Настоящим разделом рассматривается оценка уровня загрязнения окружающей среды хвостохранилища КОФ. Для расчета ОУЗОС приняты данные годового Отчета по производственному экологическому контролю за компонентами окружающей среды за 2021-2023 гг., выполненного аккредитованной лабораторией ТОО «НИЦ «Биосфера Казахстан», основанные на натурных инструментальных исследованиях, проводимые как собственными силами, так и ТОО «Гидрогеолог» за состоянием подземных вод.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) производилась по трем средам: атмосферный воздух, подземные воды и почвенный покров в зоне влияния хвостохранилища в пределах санитарно-защитной зоны.

Существующая (действующая) система мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды КОФ, осуществляемая в рамках программы производственного экологического контроля (ПЭК), включает в себя комплексную оценку за состоянием ОС как по промплощадке ОФ, так и по хвостохранилищу. Точки контроля и отбора проб расположены таким образом, чтобы учесть взаимное влияние фабрики и хвостохранилища, что отображено на схеме расположения мониторинговых точек (рис.1).

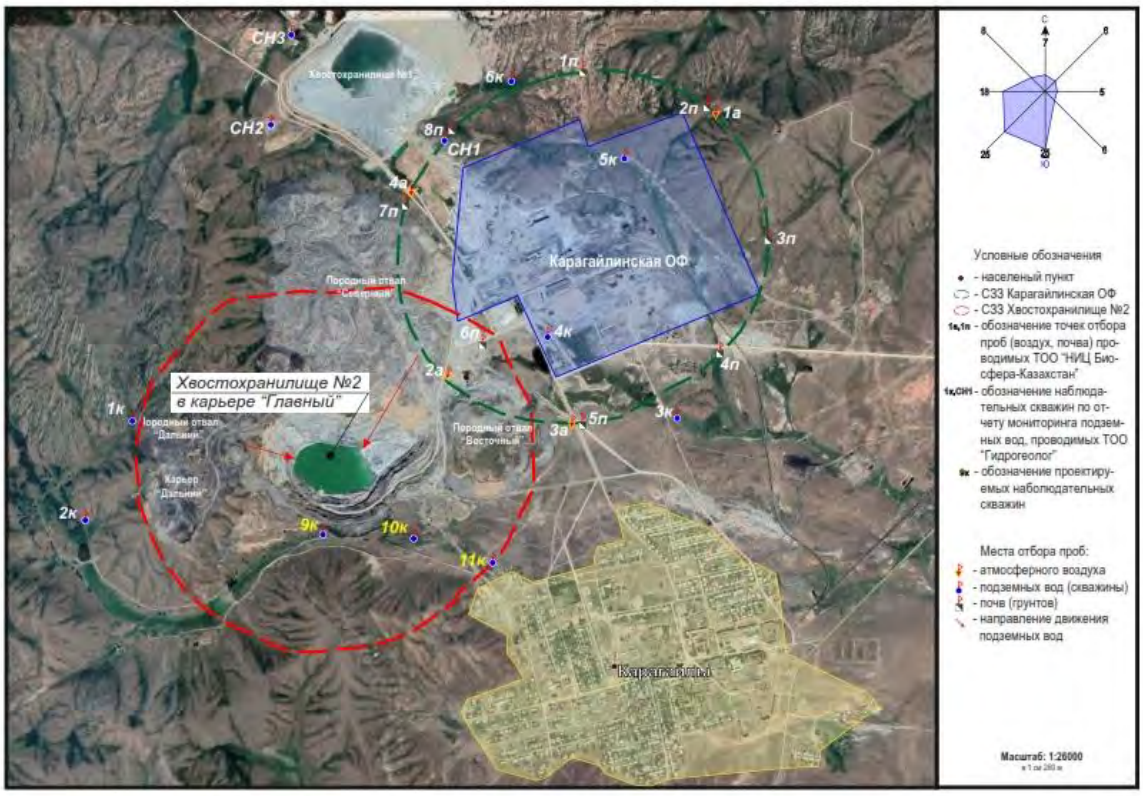


Рис.1 – Схема расположения мониторинговых точек Карагайлинской ОФ

На представленном рисунке 1 «Схемы расположения мониторинговых точек Карагайлинской ОФ», указана красным пунктиром санитарно-защитная зона хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный», которая пересекает (накладывается) на санитарно-защитную зона ОФ, таким образом точки, которые

расположены в зоне наложения СЗЗ, также отражают влияние хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный» на окружающую среду.

Точки, отражающие влияние хвостохранилища:

- 1А, 2А, 3А, 4А (атмосферный воздух);
- 1п, 2п, 3п, 4п, 5п, 6п, 8п, 9п, 11п (почвы);
- 1к, 2к, 3к, 4к, 5к, 6к, 7к, 8к (подземные воды).

Оценка качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны

Согласно утверждённой программе производственного экологического контроля (ПЭК) отбор проб атмосферного воздуха проводится двукратно во втором и третьем квартале отчетного года по 4-м маршрутным точкам, из которых точка 2а относится к зоне влияния хвостохранилища №2, остальные точки удалены от хвостохранилища на расстояние превышающее радиус санитарно-защитной зоны.

Отбор проб производился на границе СЗЗ Карагайлинской ОФ согласно направлению ветра на момент отбора проб, по следующей схеме : один маршрутный пост по основному направлению ветра (подфакельно), один маршрутный пост является фоновым и отбор производился с подветренной стороны для исключения воздействия предприятия, для поста определяются как фланговые с отклонением по 300 градусов влево и право от основного направления ветра. Всего в режиме мониторинга был произведены отборы проба атмосферного воздуха на четыре ингредиента: пыль, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода.

Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха и понижающего коэффициента принимался по данным концентраций пыли в атмосферном воздухе.

Всего в режиме мониторинга за 2021-2023 годы было произведено 48 отборов проб атмосферного воздуха за четыре квартала.

Согласно полученным результатам, превышений ПДК в зоне влияния хвостохранилища №2 (в пределах СЗЗ) выявлено не было. Результаты анализов и расчет суммарного уровня загрязнения атмосферного воздуха и понижающего коэффициента сведены в таблицу 8.

Таблица 8 - Расчет суммарного уровня загрязнения атмосферного воздуха $\mathbf{d_a}$ и понижающего коэффициента, учитывающего степень эолового рассеяния загрязняющих веществ в атмосфере путем выноса дисперсий из хвостохранилища №2 в виде пыли $\mathbf{K_a}$ по данным за 2021-2023гг.

Наименование загрязняющего вещества	**ПДК м.р, мг/м³**	**фон, мг/м³**	**Концентрация вредных веществ в долях ПДК м.р.**	
			сред.	**макс.**
Атмосферный воздух за 2021 год				
Точка 1А (фон)				
пыль неорганическая	0,5		0,0350	0,0344
диоксид серы	0,5		<0,025	<0,025
диоксид азота	0,2		<0,020	<0,020
оксид углерода	5		0,5300	0,5038
Точка 2А, 3А, 4А (граница СЗЗ)				
пыль неорганическая	0,5	0,0879	0,0398	0,0380
диоксид серы	0,5	<0,025	<0,025	<0,025
диоксид азота	0,2	<0,020	<0,020	<0,020
оксид углерода	5	0,2183	0,5660	0,5465
Атмосферный воздух за 2022 год				
Точка 1А (фон)				

Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м³	фон, мг/м³	Концентрация вредных веществ в долях ПДК м.р.	
			сред.	макс.
пыль неорганическая	0,5		0,0347	0,0384
диоксид серы	0,5		<0,025	<0,025
диоксид азота	0,2		<0,020	<0,020
оксид углерода	5		<1,500	<1,500
Точка 2А, 3А, 4А (граница СЗЗ)				
пыль неорганическая	0,5	0,0384	0,0374	0,0408
диоксид серы	0,5	<0,025	<0,025	<0,025
диоксид азота	0,2	<0,020	<0,020	<0,020
оксид углерода	5	<1,500	<1,500	<1,500
Атмосферный воздух за 2023 год				
Точка 1А (фон)				
пыль неорганическая	0,5		0,0278	0,0324
диоксид серы	0,5		<0,025	<0,025
диоксид азота	0,2		<0,020	<0,020
оксид углерода	5		<1,500	<1,500
Точка 2А, 3А, 4А (граница СЗЗ)				
пыль неорганическая	0,5	0,0384	0,0311	0,0350
диоксид серы	0,5	<0,025	<0,025	<0,025
диоксид азота	0,2	<0,020	<0,020	<0,020
оксид углерода	5	<1,500	<1,500	<1,500

Анализ состояния загрязнения атмосферного воздуха за рассматриваемый период 2021–2023 показал, что:

1. Зоной активного загрязнения атмосферного воздуха является промышленная площадка.

2. Наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния производственных объектов вносит пыль неорганическая.

3. По всем наблюдаемым загрязняющим веществам уровень загрязнения на границе санитарно–защитной зоны находится в пределах допустимых значений ПДК концентраций загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

4. Уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ рассматриваемой промышленной площадки по наблюдаемым ингредиентам можно отнести к допустимому уровню загрязнения.

Оценка качества подземных вод

Расположение ближайших поверхностных водотоков района - рек Талды и Каркаралинка на значительном расстоянии, 8 и 12 км соответственно, от КОФ и хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный» исключает возможность негативного влияния эксплуатации его на указанные реки. По этой же причине исключается влияние ОФ и хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный» на существующий Талдинский водозабор, который служит источником хозпитьевого и технического водоснабжения. Учитывая, что непосредственно в районе расположения КОФ нет водных объектов, являющиеся потенциальными объектами загрязнения, мониторинг проводится за состоянием подземных вод.

Лимиты захоронения отходов рассчитывались с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды на границе СЗЗ объекта захоронения отходов. Учитывая, что объектом захоронения отходов Карагайлинской обогатительной фабрики является хвостохранилище №2 в отработанном карьере «Главный», то для оценки воздействия и уровня загрязнения подземных вод принимались данные проведенные в рамках производственного экологического контроля (ПЭК) по скважинам действующей режимной сети, которые входят в зону влияния (в пределах границы СЗЗ) хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный» КОФ.

Для выполнения наблюдения за состоянием подземных вод и оценку возможного влияния на их химический состав в процессе эксплуатации хвостохранилища №2 в отработанном карьере "Главный" проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту «Эксплуатации пространства недр карьера «Главный» Карагайлинской ОФ ТОО «Корпорация Казахмыс» (заключение ГЭЭ №KZ10VCZ00541471 от 31.12.2019 года) предусмотрена установка 3-х наблюдательных скважин 9к, 10к, 11к в южной части хвостохранилища №2 которыми дополняется существующая режимная сеть скважин для мониторинга подземных вод в районе расположения КОФ.

Наблюдательные скважины 1к, 2к пробурены специалистами ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан» в 2017 году, глубиной 47-63 м. Скважиной 1к были вскрыты трещиноватые граниты среднекаменоугольных отложений (γ_2C_2), скважиной 2к – сильно трещиноватый, разрушенный туф верхнедевонских фаменских отложений (D_3 fm). Дебиты скважин изменялись от 0,2 до 4,7 л/с при понижении уровня подземных вод на 2,3-28,1 м.

Гидрохимический режим подземных вод формируется под воздействием природных (водовмещающие породы, степень и глубина распространения их трещиноватости, количество эффективных осадков и т.д.) и техногенных факторов.

Качественная характеристика подземных вод месторождения выполнена по результатам сокращенных и атомно- эмиссионных анализов проб воды, отобранных из пунктов наблюдений за 2021-2023 годы.

Скважина 1к – минерализация в скважине за отчетный период наблюдений – 0,08 (весной) и 0,1 (осенью) г/л – ультрапресные, по величине общей жесткости вода – 0,93 (весной) и 1,60 (осенью) мг-экв/дм3 – средней жёсткости, по числу водородного иона pH – 6,98 (весной) и 6,80 (осенью) – вода нейтральная, по своему химическому по анионному составу гидрокарбонатно- сульфатная, по катионному составу кальциево-магниевая.

Скважина 2к – минерализация в скважине за отчетный период наблюдений – 0,3 (весной) и 0,5 (осенью) г/л – пресная, по величине общей жесткости вода –– 2,76 (весной) и 6,40 (осенью) мг- экв/дм3 жёсткая, по числу водородного иона pH –– 7,25 (весной) и 7,51 (осенью) вода нейтральная, по своему химическому составу сульфатно-гидрокарбонатная кальциево - натриевая.

Скважина 3к – минерализация в скважине за отчетный период наблюдений – 0,08 (весной) и 1,63 (осенью) г/л пресная, по величине общей жесткости вода – 0,83 (весной) и 8,35 (осенью) мг- экв/дм3 жёсткая, по числу водородного иона pH – 7,10 (весной) и 7,47 (осенью) вода нейтральная, по своему химическому составу –хлоридно-сульфатная кальциево-натриевая.

Скважина 4к – минерализация в скважине за отчетный период наблюдений – 0,3 (весной) и 1,5 (осенью) г/л – пресная, по величине общей жесткости вода – 3,15 (весной) и 10,50 (осенью) мг- экв/дм3 – жесткая, по числу водородного иона pH – слабощелочная 7,69 (весной) и 7,33 (осенью) нейтральная, по химическому составу – гидрокарбонатно-сульфатная кальциево-натриевая.

Скважина 5к – минерализация воды в скважине – 0,3 г/л (весной) и 0,3 г/л (осенью) вода пресная, по величине общей жесткости – 3,25 (весной) и 3,30 (осенью) мг-экв/дм3 умеренно жесткая, по числу pH – вода слабощелочная – 7,59 (весной) и 7,72 (осенью), по химическому составу – гидрокарбонатносульфатная кальциево-натриевая.

Скважина 7к – минерализация в скважине – 1,2 (весной) и 1,1 г/л (осенью) вода солоноватая, по величине общей жесткости – 16,8 (весной) и 15,20 мг/экв/дм3 (осенью) – очень

жесткая, по водородному показателю pH – 6,23 (весной) и 6,77 (осенью) – вода слабокислая, по химическому составу – сульфатно кальциевая.

Скважина 8к – минерализация в скважине за отчетный период наблюдений – 0,2 (весной) и 0,1 г/л (осенью) – ультрапресная, по величине общей жесткости – 1,65 (весной) и 1,00 мг-экв/дм3 (осенью) – мягкая, по показателю pH – 8,38 (весной) и 7,66 (осенью) – вода слабощелочная, по химическому составу – сульфатно-гидрокарбонатная натриево-кальциевая.

Данные показатели высоких концентраций по железу и марганцу объясняются возможно плохим состоянием металлических обсадных труб и недостаточной прокачкой скважин перед отбором проб.

По мере накопления воды в скважинах наряду с низким водопритоком и подпертости слоями глины и суглинков, в скважинах неизбежен процесс застаивания воды, способствующий ускоренному процессу окисления обсадных труб, что отражается на повышенных концентрациях железа.

Важность влияния недостаточной прокачки скважин перед отбором проб на содержание элементов в подземных водах, отражено в материалах научно-исследовательских работ «Центра государственного мониторинга состояния недр и природной среды Министерства природных ресурсов РФ».

Таблица 1

Влияние объема откачиваемых вод на изменение содержания элементов

Элементы	Перед отбором пробы откачано 3,6 объема воды из ствола скважины	Перед отбором пробы откачано 43,2 объема воды из ствола скважины
Fe	112 ПДК	36,1 ПДК
Mn	8,2 ПДК	5,0 ПДК
Si	2,4 ПДК	2 ПДК
Be	3,89 ПДК	0 ПДК
Al	6,14 ПДК	0 ПДК
Pb	1,13 ПДК	0 ПДК

На основании выполненных опытно-методических работ целесообразно пересмотреть все результаты опробования наблюдательных скважин, на которых выявлены повышенные концентрации токсикологических элементов с точки зрения отбраковки ложных очагов и областей загрязнения подземных вод. При выполнении опробований наблюдательных скважин для гарантированного получения качественных результатов рекомендуется откачивать не менее 40 объемов воды из ствола скважины погружным насосом.

Также, в соответствии с ориентировочным составом ассоциаций загрязняющих веществ, представленным в Приложении 3 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», и Приложении 52 РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», для производств цветной отрасли промышленности железо отсутствует. Таким образом, для оценки уровня загрязнения и определения понижающего коэффициента нормирования объемов захоронения отходов, железо не учитывалось.

Расчет понижающего коэффициента был произведен по скважинам 1к и 2к, расположенных в пределах границы СЗЗ хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный» и приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Расчет суммарного уровня загрязнения подземных вод db и понижающего коэффициента Кв, учитывающего миграцию загрязняющих веществ из заскладированных в хвостохранилище №2 КОФ хвостов обогащения в подземные воды по данным за 2021-2023 гг.

№ скв., точки отбора	Дата отбора	Химические элементы по классам опасности, мг/дм³									
		Pb	Mo	Cd	Co	V	Ti	Cu	Zn	Cl	SO_4
Класс опасности		2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
ПДК		0,03	0,25	0,001	0,1	0,1	0,1	1	5	350	500
Подземные воды за 2021 год											
Скважина №1к	06.05.21 г.	0,0020	0,0015	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	0,030	0,015	н.п.о.	7	9
	12.08.21 г.	н.п.о.	0,0020	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,500	0,015	н.п.о.	7	19
Скважина №2к	06.05.21 г.	н.п.о.	0,0030	н.п.о.	н.п.о.	0,010	0,100	0,010	н.п.о.	7	134
	12.08.21 г.	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	0,0020	н.п.о.	7	221
Скважина №3к	06.05.21 г.	0,0050	0,0030	н.п.о.	н.п.о.	0,0050	0,050	0,020	0,030	11	5
	12.08.21 г.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	н.п.о.	н.п.о.	667	288
Скважина №4к	06.05.21 г.	н.п.о.	0,0040	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	0,003	н.п.о.	11	67
	12.08.21 г.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	н.п.о.	н.п.о.	691	187
Скважина №5к	06.05.21 г.	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	0,005	н.п.о.	11	67
	12.08.21 г.	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,500	0,005	н.п.о.	18	62
Скважина №6к	06.05.21 г.	н.п.о.	0,0030	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,003	н.п.о.	-	-
	06.05.21 г.	0,012	0,0010	н.п.о.	0,003	н.п.о.	н.п.о.	0,015	0,080	108	778
Скважина №7к	12.08.21 г.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,050	0,0020	н.п.о.	55	749
	06.05.21 г.	н.п.о.	0,020	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	0,010	н.п.о.	12	82
Скважина №8к	12.08.21 г.	н.п.о.	0,0080	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,030	0,0020	н.п.о.	18	38
	06.05.21 г.	0,0020	0,0015	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	0,030	0,015	н.п.о.	7	9
Подземные воды за 2022 год											
Скважина №1к	22.04.22 г.	н.п.о.	0,0060	н.п.о.	0,0060	0,0020	0,0500	0,0040	н.п.о.	7	68
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0040	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,0300	0,0500	н.п.о.	44	348
Скважина №2к	22.04.22 г.	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	0,0050	0,0050	0,0800	0,0030	н.п.о.	7	67
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0100	н.п.о.	н.п.о.	0,0050	0,0400	0,0200	н.п.о.	96	130
Скважина №3к	22.04.22 г.	н.п.о.	0,0080	н.п.о.	0,0060	0,0060	0,1000	0,0040	н.п.о.	5	65
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0500	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,0400	0,1000	н.п.о.	87	103
Скважина №4к	22.04.22 г.	н.п.о.	0,0080	н.п.о.	0,0080	0,0050	0,0800	0,0020	н.п.о.	7	67
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	н.п.о.	0,0100	0,0500	0,0500	н.п.о.	46	298
Скважина №5к	22.04.22 г.	н.п.о.	0,0080	н.п.о.	0,0040	0,0060	0,3000	0,0050	н.п.о.	7	67

№ скв., точки отбора	Дата отбора	Химические элементы по классам опасности, мг/дм³									
		Pb	**Mo**	**Cd**	**Co**	**V**	**Ti**	**Cu**	**Zn**	**Cl**	**SO_4**
Класс опасности		2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
ПДК		0,03	0,25	0,001	0,1	0,1	0,1	1	5	350	500
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0060	н.п.о.	н.п.о.	0,0100	0,0400	0,0800	н.п.о.	248	215
Скважина №6к	22.04.22 г.	0,010	0,0400	н.п.о.	0,0100	0,0150	0,1000	0,5000	0,2500	7	17
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0020	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,0300	0,0020	н.п.о.	46	322
Скважина №7к	22.04.22 г.	0,060	0,0030	н.п.о.	0,0050	н.п.о.	0,0500	0,3000	0,4000	0,5	57
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,0010	н.п.о.	н.п.о.	н.п.о.	0,0300	0,0100	н.п.о.	11	5
Скважина №8к	22.04.22 г.	0,010	0,0120	н.п.о.	0,1500	0,0150	0,1000	2,5000	2,000	5	74
	15.08.22 г.	н.п.о.	0,01	н.п.о.	н.п.о.	0,0050	0,0600	0,4000	н.п.о.	7	6
Подземные воды за 2023 год											
Скважина 1 к	12.09.23 г.	0,002	0,016	н.п.о.	0,01	0,026	0,003	0,006	н.п.о.	7	13
Скважина 2 к	12.09.23 г.	н.п.о.	0,016	н.п.о.	0,009	0,026	0,003	0,006	н.п.о.	14	115
Скважина 3 к	12.09.23 г.	н.п.о.	0,029	н.п.о.	0,01	0,038	0,004	0,009	н.п.о.	60	149
Скважина 4 к	12.09.23 г.	н.п.о.	0,024	н.п.о.	0,012	0,029	0,003	0,005	н.п.о.	674	216
Скважина 5 к	12.09.23 г.	0,002	0,019	н.п.о.	0,011	0,013	0,002	0,001	н.п.о.	12	29
Скважина 6 к	12.09.23 г.	н.п.о.	0,05	н.п.о.	0,003	0,002	0,001	0,001	н.п.о.	14	36
Скважина 7 к	12.09.23 г.	0,046	0,017	н.п.о.	0,016	0,002	0,001	0,007	н.п.о.	60	807
Скважина 8 к	12.09.23 г.	0,003	0,014	н.п.о.	0,001	0,001	0,003	0,001	н.п.о.	14	36
Усредненные значения содержаний на $\mathbf{C_{iв}}$		0,014	0,011	н.п.о.	0,015	0,011	0,07	0,11	0,552	80,064	154,487
Уровень загрязнения воды, $\mathbf{d_{iв}=C_i/ПДК}$		0,467	0,044	-	0,15	0,11	0,7	0,11	0,11	0,229	0,309
Превышение уровней загрязнения над ПДК, $\mathbf{\Delta d_{iв} = d_{iв} - 1}$		-0,533	-0,956	-	-0,85	-0,89	-0,3	-0,89	-0,89	-0,771	-0,691
Суммарный уровень загрязнения dв = 1											
Понижающий коэффициент Кв = 1											

В связи с отрицательными значениями превышения уровней загрязнения над ПДК ($\mathbf{\Delta d_{iв}}$), дальнейшие расчеты не производим. Суммарный уровень загрязнения подземных вод и понижающий коэффициент принимаем за единицу ($\mathbf{d_в = 1, K_в = 1}$).

Оценка качества почв на границе санитарно-защитной зоны

Легитимным критерием оценки уровня загрязнения почв являются ПДК загрязняющих веществ, которые установлены Гигиеническими нормативами к безопасности среды обитания, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32, где ПДК веществ в почвах установлены только для подвижных и водорастворимых форм веществ.

Перечень веществ подлежащих контролю в почвах принимался в соответствии с требованиями РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства», а также РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления» по Ориентировочному составу ассоциаций загрязняющих веществ (Приложения 3 и 52, соответственно к РНД), а также в соответствии с программой ПЭК для Карагайлинской обогатительной фабрики.

При расчете суммарного уровня загрязнения почв, ПДК химических веществ (в соответствии с перечнем) принимались только для подвижных и водорастворимых форм, ввиду отсутствия в ГН № ҚР ДСМ -32 от 21.04.2021г., валового содержания как такового.

Результаты анализов и расчет суммарного уровня загрязнения почв и понижающего коэффициента сведены в таблицу 10.

Таблица 10 – Расчет суммарного уровня загрязнения почв d_n и понижающего коэффициента K_n, учитывающего степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных в хвостохранилище №2 КОФ хвостов обогащения на почвы прилегающих территорий по данным за 2021-2023 гг.

№ точки отбора	Дата отбора	Химические элементы по классам опасности, мг/кг							
		Cd	Pb	Zn	Co	Cu	Mo	V	Ti
Класс опасности		1	1	1	2	2	2	3	3
ПДК подвижн./водораств.:		-	32	-	5	-	-	-	-
Почвы за 2021 год									
1п	02.09.2021	0,0055	0,0010	0,4730	0,0056	0,2516	0,0086	0,4239	0,0078
2п	02.09.2021	0,0053	0,0009	0,4414	0,0047	0,2039	0,0092	0,3454	0,0085
3п	02.09.2021	0,0051	0,0008	0,3247	0,0045	0,1962	0,0089	0,3324	0,0082
4п	02.09.2021	0,0057	0,0010	0,1312	0,0050	0,2190	0,0100	0,3711	0,0092
5п	02.09.2021	0,0049	0,0001	0,4255	0,0050	0,2264	0,0080	0,3813	0,0074
6п	02.09.2021	0,0050	0,0001	0,4340	0,0051	0,2309	0,0082	0,3889	0,0075
Почвы за 2022 год									
1п	24.08.2022	0,0046	0,0014	0,4149	0,0074	0,2658	0,0082	0,3313	0,0076
2п	24.08.2022	0,0040	0,0014	0,4063	0,0078	0,2526	0,0080	0,3310	0,0088
3п	24.08.2022	0,0044	0,0020	0,3992	0,0071	0,2558	0,0079	0,3188	0,0074
4п	24.08.2022	0,0042	0,0034	0,5432	0,0047	0,2187	0,0083	0,3684	0,0074
5п	24.08.2022	0,0040	0,0005	0,3553	0,0063	0,2276	0,0071	0,2838	0,0066
6п	24.08.2022	0,0036	0,0021	0,3162	0,0056	0,2025	0,0063	0,2525	0,0058
8п	24.08.2022	0,0038	0,0024	0,3166	0,0058	0,2122	0,0063	0,2626	0,0062
9п	24.08.2022	0,0032	0,0034	0,2814	0,0050	0,1802	0,0056	0,2247	0,0052
11п	24.08.2022	0,0028	0,0002	0,2505	0,0044	0,1604	0,0050	0,2000	0,0046
Почвы за 2023 год									
1п	12.09.2023	0,0032	0,0043	0,2737	0,0032	0,1455	0,0051	0,2452	0,0045
2п	12.09.2023	0,0071	0,4125	0,4345	0,0042	0,2276	0,0088	0,4838	0,0078
3п	12.09.2023	0,0031	0,0029	0,2634	0,0031	0,14	0,0049	0,2359	0,0043
4п	12.09.2023	0,0071	0,4116	0,4337	0,0042	0,2271	0,0088	0,4828	0,0079
5п	12.09.2023	0,0027	0,004	0,2344	0,0025	0,1246	0,0043	0,2099	0,0039
6п	12.09.2023	0,0024	0,0231	0,2086	0,0032	0,1108	0,0039	0,1868	0,0035
8п	12.09.2023	0,0072	0,4155	0,4378	0,0043	0,2293	0,0089	0,4874	0,008
9п	12.09.2023	0,0054	0,05	0,5218	0,0098	0,3342	0,0058	0,4165	0,0054

№ точки отбора	Дата отбора	Химические элементы по классам опасности, мг/кг							
		Cd	**Pb**	**Zn**	**Co**	**Cu**	**Mo**	**V**	**Ti**
Класс опасности		1	1	1	2	2	2	3	3
ПДК подвижн./водораств.:		-	32	-	5	-	-	-	-
11п	12.09.2023	0,0061	0,0047	0,581	0,0108	0,3722	0,0055	0,4639	0,005
Усредненные значения содержаний на $\mathbf{C_{in}}$		0,0046	0,0562	0,3709	0,0054	0,2173	0,0072	0,3345	0,0066
Уровень загрязнения почвы, $\mathbf{d_{in}=C_i/ПДК}$		0,00	0,00176	0,00	0,00108	0,00	0,00	0,00	0,00
Превышение уровней загрязнения над ПДК, $\mathbf{\Delta d_{in} = d_{in} - 1}$		-1,0000	-0,99824	-1,0000	-0,9989	-1,0000	-1,0000	-1,0000	-1,0000
Суммарный уровень загрязнения $d_п$ = 1									
Понижающий коэффициент $K_п$ = 1									

В связи с отрицательными значениями превышения уровней загрязнения над ПДК ($\mathbf{\Delta d_{in}}$), дальнейшие расчеты не производим. Суммарный уровень загрязнения почв и понижающий коэффициент принимаем за единицу ($\mathbf{d_п = 1, K_п = 1}$).

Филиал ТОО «Корпорация Казахмыс»
ПО «Карагандацветмет»

УТВЕРЖДЕН:

Генеральный директор:
Шалмагамбетов К.М.
_____

«_____» _____2024 г.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами
Карагайлинской обогатительной фабрики Филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» на период 2024-2031 гг.

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
1	Организация контроля за расположением мест сбора и накопления отходов потребления и производства	га $м^3$	Схема расположения	Ответственный специалист в области охраны окружающей среды	Ежегодно 2024-2031	Текущие расходы на производство	СС
2	Поддержание мест накопления и сбора отходов в состоянии отвечающим требованиям	Все контейнеры и площадки накопления отходов	Акт уборки территории	Ответственный специалист в области охраны окружающей среды	Еженедельно 2024-2031	Текущие расходы на производство	СС

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	безопасного накопления отходов						
3	Контроль маркировки контейнеров сбора отходов	Все места сбора и накопления отходов	Маркированные контейнеры	Ответственный специалист в области охраны окружающей среды	Постоянно 2024-2031	Выделения отдельных средств не требуется	СС
4	Выбор предприятий по приему отходов по принципу «близость к источнику»	По каждому виду передаваемых отходов	Договор на передачу отхода	Служба осуществляющая закуп услуг	Ежегодно 2024-2031	Выделение отдельных средств не требуется	СС
5	Контроль перевозки отходов до предприятия-переработчика	По каждому виду передаваемых отходов	Акт приемки на предприятии-переработчике	Ответственный специалист в области охраны окружающей среды	Каждые 6 месяцев 2024-2031	Выделение отдельных средств не требуется	СС
6	Ежегодное проведение оценки уровня загрязнения компонентов окружающей среды (ОУЗОС) в районе объекта складирования отходов	Минимизация экологических рисков для окружающей среды и здоровья населения	Заказчиком будет заключен договор на оказание услуги по проведению оценки уровня загрязнения ОС	Ответственный по ООС	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
7	Устройство наблюдательных скважин для оценки уровня загрязнения подземных вод в зоне влияния хвостохранилища №2 в отработанном карьере «Главный»	3 наблюдательные скважины	Заказчиком будет заключен договор на устройство наблюдательных скважин	Геологический отдел	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства
8	Разработка программы предотвращения крупных экологических происшествий и внутреннего плана реагирования на такие происшествия	Минимизация экологических рисков для окружающей среды и здоровья населения	Соблюдение требований п.1 ст.362 ЭК РК Заказчиком будет заключен договор на разработку программы предотвращения крупных экологических происшествий и внутреннего плана реагирования на такие происшествия	Ответственный по ООС	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
9	Пыль аспирационная Образующаяся в результате разгрузки бункеров очистного оборудования уловленная аспирационная пыль, не подлежит передаче, а по факту образования возвращается в технологический процесс.	8,438917587 т/год	Возвращение в технологический процесс	Пылевентиляционная служба (ПВС)	2024-2031 гг.	-	Собственные средства
10	***ТБО*** На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы,	Из образующихся 44,375 т/год ТБО в процессе сортировки - 26,0703 т/год - вторичное сырье.	В соответствии с п.2 ст.333 ЭК РК, отходы, которые могут утратить статус отходов и перейти в категорию вторичных ресурсов. Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья	Специалисты АХО (административно-хозяйственной деятельности)	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	древесина, резина (каучук). Накопление твердых бытовых отходов на месте их образования будет осуществляться в металлические контейнеры, оснащенные крышками для раздельного складирования		специализированным организациям для дальнейшей переработки				
11	***Отработанное моторное масло*** На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор отработанных масел как по группам, так и видам. Накопление отработанных моторных масел на месте их образования будет осуществляться в	1,0602 т/год	В соответствии с п.6.4 раздела 6 Национального Стандарта РК СТ РК 3129-2018 «Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» должен быть обеспечен «раздельный сбор	Отдел главного механика. (ОГМ)	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	герметичные металлические бочки.		отработанных масел как по группам, так и видам». Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки.				
12	***Отработанное трансмиссионное масло*** На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор отработанных масел как по группам, так и видам. Накопление отработанных трансмиссионных масел на месте их образования будет	4,3568 т/год	В соответствии с п.6.4 раздела 6 Национального Стандарта РК СТ РК 3129-2018 «Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» должен быть обеспечен «раздельный сбор	Ответственный по ООС	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	осуществляться в герметичные металлические бочки.		отработанных масел как по группам, так и видам». Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки				
13	***Отработанное индустриальное масло*** На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор отработанных масел как по группам, так и видам. Накопление отработанных индустриальных масел на месте их образования будет	22,4999 т/год	В соответствии с п.6.4 раздела 6 Национального Стандарта РК СТ РК 3129-2018 «Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» должен быть обеспечен «раздельный сбор	Ответственный по ООС	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	осуществляться в герметичные металлические бочки.		отработанных масел как по группам, так и видам». Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки				
14	***Отработанное трансформаторное масло*** На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор отработанных масел как по группам, так и видам. Накопление отработанных трансформаторных масел на месте их образования будет	0,352 т/год	В соответствии с п.6.4 раздела 6 Национального Стандарта РК СТ РК 3129-2018 «Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке» должен быть обеспечен «раздельный сбор	Ответственный по ООС	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	осуществляться в герметичные металлические бочки.		отработанных масел как по группам, так и видам». Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки				
15	На территории предприятия после использования хим. реагентов в технологических процессах, тара будет промываться от остатков хим. реагентов.	Исключение опасных свойств отхода	Контроль на предмет чистоты тары, из-под хим. реагентов на месте накопления	Мастер реагентного отделения	2024-2031 гг.	-	Собственные средства
16	Отходы относительно которых существует возможность	17 видов отходов	Заказчиком будут заключены договора на передачу отходов сторонней	Ответственный по ООС	2024-2031 гг.	Согласно коммерческим предложениям	Собственные средства

№ п/п	Мероприятие	Показатель (качественный / количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы	Источники финансирования
	осуществления какой-либо из операций по восстановлению будут передаваться сторонней лицензированной организации по договору, для осуществления дальнейших операций по их восстановлению.		лицензированной организации по договору, для осуществления дальнейших операций по их восстановлению				

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ И ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

24019102

ЛИЦЕНЗИЯ

21.05.2024 года — 02775Р

Выдана — **Товарищество с ограниченной ответственностью "EcoProf KZ"**

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., р-а им. Казыбек би, район им. Казыбек би, улица Касым Аманжолов, дом № 17/3, Нежилое помещение 1
БИН: 131240019006

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие — **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

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

Особые условия

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

Примечание — **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

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

(полное наименование лицензиара)

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

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи — 23.05.2014

Срок действия лицензии

Место выдачи — г.Астана

24019102 Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02775Р

Дата выдачи лицензии 21.05.2024 год

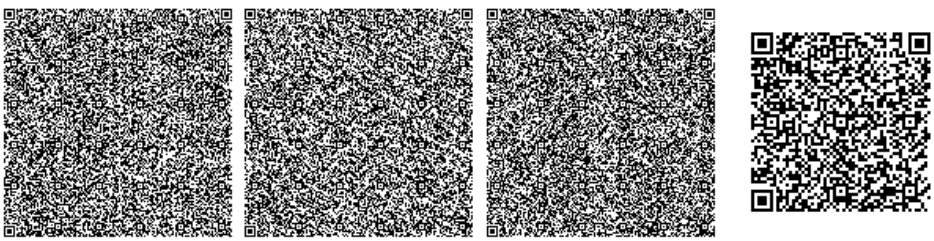
Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "EcoProf KZ"** 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., р.а. им. Казыбек би, район им. Казыбек би, улица Қасым Аманжолов, дом № 17/3, Нежилое помещение 1, БИН: 131240019006 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
Производственная база	**г. Караганда, улица Аманжолова, д.17/3, н.п.1** (местонахождение)
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Умаров Ермек** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия))
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	21.05.2024
Место выдачи	г.Астана

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



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД – 2024-2031

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ – 2025-2031
ОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

Жидкие отходы:

Отработанное моторное масло

Расчет норматива образования отработанного моторного масла проводился согласно п/п 2.4 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

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

$$M_{отх} = \Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/L_н \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

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

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

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

$L_н$ – норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км;

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

ρ – плотность отработанного масла, ρ=0,9 кг/л.

Таблица 4 – Расчет объема образования отработанного моторного масла:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Объем масла, заливаемого в машину i-ой марки при ТО, л	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км, моточасов	Коэффициент полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Объем образования отработанного моторного масла, т/год
	N_i	V_i	L	$L_н$	k	ρ	$M_{отх}$
ПДМ CAT-980 №064	1	45	5200	1920	0,9	0,9	0,0987
ПДМ CAT-980 №408	1	45	4852	1920	0,9	0,9	0,0921
ПДМ CAT-980 №01	1	45	6700	1920	0,9	0,9	0,1272
Бульдозер Т-2501	1	50	3141	1920	0,9	0,9	0,0663
Бульдозер Т-1101	1	40	2352	1920	0,9	0,9	0,0397
Автопоезд МоАз 01	1	40	2546	1920	0,9	0,9	0,043
Автопоезд МоАз 02	1	40	2546	1920	0,9	0,9	0,043
Экскаватор ЕТ-18	1	20	2036	1920	0,9	0,9	0,0172
УАЗ-39094	1	10	4200	1920	0,9	0,9	0,0177
ПДМ МТЗ 82	1	20	1900	1920	0,9	0,9	0,016

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Объем масла, заливаемого в машину i-ой марки при ТО, л	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км, моточасов	Коэффициент полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Объем образования отработанного моторного масла, т/год
	N_i	V_i	L	$L_н$	k	ρ	$M_{отх}$
ПДМ Либхер-614	1	25	2200	1920	0,9	0,9	0,0232
ПДМ Хитачи №404	1	60	5200	1920	0,9	0,9	0,1316
Автогрейдер ДЗ-98	1	40	7000	1920	0,9	0,9	0,1181
ПДМ ZL 50 G №410	1	30	2310	1920	0,9	0,9	0,0292
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	8	2200	1920	0,9	0,9	0,0074
Экскаватор Либхер-904	1	43	5000	1920	0,9	0,9	0,0907
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	24	5000	1920	0,9	0,9	0,0506
Экскаватор Хитачи-240	1	23	5000	1920	0,9	0,9	0,0485
Итого:	**18**						**1,0602**

Расшифровка:

Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 45 × 0,9 × 0,9 × 5200/1920 × 10^{-3} = 0,0987 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 45 × 0,9 × 0,9 × 4852/1920 × 10^{-3} = 0,0921 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 45 × 0,9 × 0,9 × 6700/1920 × 10^{-3} = 0,1272 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 50 × 0,9 × 0,9 × 3141/1920 × 10^{-3} = 0,0663 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 40 × 0,9 × 0,9 × 2352/1920 × 10^{-3} = 0,0397 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 40 × 0,9 × 0,9 × 2546/1920 × 10^{-3} = 0,043 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 40 × 0,9 × 0,9 × 2546/1920 × 10^{-3} = 0,043 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 20 × 0,9 × 0,9 × 2036/1920 × 10^{-3} = 0,0172 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 10 × 0,9 × 0,9 × 4200/1920 × 10^{-3} = 0,0177 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 20 × 0,9 × 0,9 × 1900/1920 × 10^{-3} = 0,016 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 25 × 0,9 × 0,9 × 2200/1920 × 10^{-3} = 0,0232 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 60 × 0,9 × 0,9 × 5200/1920 × 10^{-3} = 0,1316 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 40 × 0,9 × 0,9 × 7000/1920 × 10^{-3} = 0,1181 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 30 × 0,9 × 0,9 × 2310/1920 × 10^{-3} = 0,0292 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 8 × 0,9 × 0,9 × 2200/1920 × 10^{-3} = 0,0074 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 43 × 0,9 × 0,9 × 5000/1920 × 10^{-3} = 0,0907 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 24 × 0,9 × 0,9 × 5000/1920 × 10^{-3} = 0,0506 т/год;
Мотх = $\Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/Lн \times 10^{-3}$ = 1 × 23 × 0,9 × 0,9 × 5000/1920 × 10^{-3} = 0,0485 т/год;

Итого: 0,0987+0,0921+0,1272+0,0663+0,0397+0,043+0,043+0,0172+0,0177+0,016+0,0232+0,1316+
+0,1181+0,0292+0,0074+0,0907+0,0506+0,0485 = **1,0602 т/год**.

Отработанное трансмиссионное масло

Расчет норматива образования отработанного трансмиссионного масла проводился согласно п/п 2.5 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

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

$$M_{отх} = \Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L/L_н \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

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

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

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

$L_н$ – норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км;

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

ρ – плотность отработанного масла, ρ=0,9 кг/л.

Таблица 5 – Расчет объема образования отработанного трансмиссионного масла:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Объем масла, заливаемого в машину i-ой марки при ТО, л	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км, моточасов	Коэффициент полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Объем образования отработанного трансмиссионного масла, т/год
	N_i	V_i	L	$L_н$	k	ρ	$M_{отх}$
ПДМ CAT-980 №064	1	230	5200	1920	0,9	0,9	0,5046
ПДМ CAT-980 №408	1	230	4852	1920	0,9	0,9	0,4708
ПДМ CAT-980 №01	1	230	6700	1920	0,9	0,9	0,6501
Бульдозер Т-2501	1	200	3141	1920	0,9	0,9	0,265
Бульдозер Т-1101	1	150	2352	1920	0,9	0,9	0,1488
Автопоезд МоАз 01	1	70	2546	1920	0,9	0,9	0,0752
Автопоезд МоАз 02	1	70	2546	1920	0,9	0,9	0,0752
Экскаватор ЕТ-18	1	150	2036	1920	0,9	0,9	0,1288
УАЗ-39094	1	15	4200	1920	0,9	0,9	0,0266
ПДМ МТЗ 82	1	25	1900	1920	0,9	0,9	0,02
ПДМ Либхер-614	1	30	2200	1920	0,9	0,9	0,0278
ПДМ Хитачи №404	1	300	5200	1920	0,9	0,9	0,6581

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Объем масла, заливаемого в машину i-ой марки при ТО, л	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены масла, тыс. км, моточасов	Коэффициент полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Объем образования отработанного трансмиссионного масла, т/год
	N_i	V_i	L	$L_н$	k	ρ	$M_{отх}$
Автогрейдер ДЗ-98	1	280	7000	1920	0,9	0,9	0,8269
ПДМ ZL 50 G №410	1	90	2310	1920	0,9	0,9	0,0877
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	15	2200	1920	0,9	0,9	0,0139
Экскаватор Либхер-904	1	150	5000	1920	0,9	0,9	0,3164
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	12	5000	1920	0,9	0,9	0,0253
Экскаватор Хитачи-240	1	16,9	5000	1920	0,9	0,9	0,0356
Итого:	**18**						**4,3568**

Расшифровка:

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 230 \times 0,9 \times 0,9 \times 5200/1920 \times 10^{-3} = 0,5046$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 230 \times 0,9 \times 0,9 \times 4852/1920 \times 10^{-3} = 0,4708$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 230 \times 0,9 \times 0,9 \times 6700/1920 \times 10^{-3} = 0,6501$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 200 \times 0,9 \times 0,9 \times 3141/1920 \times 10^{-3} = 0,265$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 150 \times 0,9 \times 0,9 \times 2352/1920 \times 10^{-3} = 0,1488$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 70 \times 0,9 \times 0,9 \times 2546/1920 \times 10^{-3} = 0,0752$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 70 \times 0,9 \times 0,9 \times 2546/1920 \times 10^{-3} = 0,0752$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 150 \times 0,9 \times 0,9 \times 2036/1920 \times 10^{-3} = 0,1288$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 15 \times 0,9 \times 0,9 \times 4200/1920 \times 10^{-3} = 0,0266$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 25 \times 0,9 \times 0,9 \times 1900/1920 \times 10^{-3} = 0,02$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 30 \times 0,9 \times 0,9 \times 2200/1920 \times 10^{-3} = 0,0278$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 300 \times 0,9 \times 0,9 \times 5200/1920 \times 10^{-3} = 0,6581$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 280 \times 0,9 \times 0,9 \times 7000/1920 \times 10^{-3} = 0,8269$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 90 \times 0,9 \times 0,9 \times 2310/1920 \times 10^{-3} = 0,0877$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 15 \times 0,9 \times 0,9 \times 2200/1920 \times 10^{-3} = 0,0139$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 150 \times 0,9 \times 0,9 \times 5000/1920 \times 10^{-3} = 0,3164$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 12 \times 0,9 \times 0,9 \times 5000/1920 \times 10^{-3} = 0,0253$ т/год;

$Мотх = ΣN_i \times V_i \times k \times ρ \times L/Lн \times 10^{-3} = 1 \times 16,9 \times 0,9 \times 0,9 \times 5000/1920 \times 10^{-3} = 0,0356$ т/год;

Итого: 0,5046+0,4708+0,6501+0,265+0,1488+0,0752+0,0752+0,1288+0,0266+0,02+0,0278+0,6581+
+0,8269+0,0877+0,0139+0,3164+0,0253+0,0356 = **4,3568 т/год**.

Отработанное индустриальное масло

Расчет норматива образования отработанного индустриального масла проводился согласно п/п 2.6 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Количество отработанного индустриального масла определено по формуле:

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

где:

V – объем масла, залитого в картеры станков, $м^3$;

0,9 – плотность масла, $т/м^3$;

0,9 – коэффициент слива масла;

n – периодичность замены масла, раз в год.

Таблица 6 – Расчет объема образования отработанного индустриального масла:

Марка станочного оборудования	Объем масла, залитого в картеры станков, $м^3$	Плотность масла, $т/м^3$	Коэффициента слива масла	Периодичность замены, раз в год	Объем образования отработанного индустриального масла, т/год
	V			n	M
Станки	6,9444	0,9	0,9	4	**22,4999**

Расшифровка:

M = V × 0,9 × 0,9 × n = 6,9444 × 0,9 × 0,9 × 4 = **22,4999** т/год.

Отработанное трансформаторное масло

Расчет норматива образования отработанного трансформаторного масла проводился согласно п/п 2.3 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Количество отработанного трансформаторного масла определено по формуле:

$$N = (M \times k_{пр}/100 + M \times k_{рег}/100) \times n, \text{ т/год}$$

где:

M – масса масла в трансформаторе, т;

$k_{пр}$ – среднегодовой расход масла на промывку, заливаемого в трансформатор, % (согласно табл. 3.2 методики);

$k_{рег}$ – среднегодовой расход масла на пополнение потерь при смене (регенерации), заливаемого в трансформатор, % (согласно табл. 3.2 методики);

n – количество трансформаторов заданной емкости.

Таблица 7 – Расчет объема образования отработанного трансформаторного масла:

Масса масла в трансформаторе, т	Среднегод. расход масла на промывку, заливаемого в трансформатор, % (табл. 3.2)	Среднегод. расход масла на пополнение потерь при смене (регенерации), заливаемого в трансформатор, % (табл. 3.2)	Количество трансформаторов в заданной емкости	Объем образования отработанного трансформаторного масла, т/год
M	$k_{пр}$	$k_{рег}$	n	N
0,4	1	3	22	**0,352**

Расшифровка:
N = (M × kпр / 100 + M × kрег / 100) × n = (0,4 × 1 / 100 + 0,4 × 3 / 100) × 22 = **0,352 т/год**.

Отработанный антифриз

Расчет отработанного антифриза проводился согласно данным предприятия о периодичности замены антифриза, объемах заливки и плотности антифриза.

Расчет количества отработанного антифриза ($М_{отх}$) выполнен с использованием формулы:

$$М_{отх} = V×k×H×ρ/1000, т/год$$

где:
V – объем антифриза, заливаемого в систему охлаждения, л;
k – количество машин, ед;
H – периодичность замены антифриза, раз/год;
ρ – плотность антифриза, т/м^3.

Таблица 8 – Расчет объема образования отработанного антифриза:

Марка транспортных средств	Количество машин, ед.	Объем антифриза, заливаемого в систему охлаждения, л	Периодичность замены антифриза, раз/год	Плотность антифриза, кг/л	Объем образования отработанного антифриза, т/год
	k	V	H	ρ	$М_{отх}$
ПДМ CAT-980 №064	1	83	1	1,1	0,091
ПДМ CAT-980 №408	1	83	1	1,1	0,091
ПДМ CAT-980 №01	1	83	1	1,1	0,091
Бульдозер Т-2501	1	110	1	1,1	0,121
Бульдозер Т-1101	1	65	1	1,1	0,072
Автопоезд МоАз 01	1	40	1	1,1	0,044
Автопоезд МоАз 02	1	40	1	1,1	0,044
Экскаватор ЕТ-18	1	18	1	1,1	0,02
УАЗ-39094	1	10	1	1,1	0,011
ПДМ МТЗ 82	1	18	1	1,1	0,02
ПДМ Либхер-614	1	20	1	1,1	0,022
ПДМ Хитачи №404	1	150	1	1,1	0,165
Автогрейдер ДЗ-98	1	110	1	1,1	0,121
ПДМ ZL 50 G №410	1	30	1	1,1	0,033

Марка транспортных средств	Количество машин, ед.	Объем антифриза, заливаемого в систему охлаждения, л	Периодичность замены антифриза, раз/год	Плотность антифриза, кг/л	Объем образования отработанного антифриза, т/год
	k	V	H	ρ	$M_{отх}$
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	10	1	1,1	0,011
Экскаватор Либхер-904	1	175	1	1,1	0,193
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	30	1	1,1	0,033
Экскаватор Хитачи-240	1	26	1	1,1	0,029
Итого:	**18**				**1,212**

Расшифровка:
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 83 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,091 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 83 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,091 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 83 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,091 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 110 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,121 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 65 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,072 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 40 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,044 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 40 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,044 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 18 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,02 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 10 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,011 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 18 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,02 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 20 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,022 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 150 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,165 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 110 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,121 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 30 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,033 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 10 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,011 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 175 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,193 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 30 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,033 т/год;
Мотх = V × k × H × ρ / 1000 = 26 × 1 × 1 × 1,1 / 1000 = 0,029 т/год;
Итого: 0,091+0,091+0,091+0,121+0,072+0,044+0,044+0,02+0,011+0,02+0,022+0,165+0,121+0,033+ +0,011+0,193+0,033+0,029 = **1,212 т/год**.

Отработанное смазочное масло

Объем отработанного смазочного масла принят по технической спецификации транспорта и спецтехники и составляет **27,078 т/год.**

Отработанное компрессорное масло

Расчет образования отработанного компрессорного масла проводился согласно п/п 2.1 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Объем образования отработанного компрессорного масла рассчитывается по формуле:

$$M = V \times \rho \times n, \text{ т/год}$$

V – объем масла, залитого в картеры компрессоров, $м^3$.
ρ – средняя плотность сливаемых масел – 0,9 т/ $м^3$.
n – периодичность замены масла (n раз в год).

Таблица 4.9 – Расчет количества отработанного компрессорного масла на период эксплуатации

Тип компрессора	Объем залитого масла, м^3	Плотность масла, т/ м^3	Периодичность замены, раз в год	Объем образования отработанного компрессорного масла, т/год
Компрессор К-26	0,054	0,9	6	0,2916
Итого:				**0,2916**

Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта

Расчет образования отхода производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.

Расчет образования осадка очистных сооружений рассчитывается по формуле:

Норма образования сухого осадка ($N_{ос}$) составляет:

$$N_{ос} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta$$, тонн в год,

где $C_{взв}$ – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, тонн/м^3 ;

$C_{нп}$ – концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м^3;

Q – расход сточной воды, м^3 /год;

η – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях единицы;

η – эффективность очистки нефтепродуктов в долях единицы;

Таблица 4.11 – Расчет объема образования уловленных нефтепродуктов очистных сооружений от стоков мойки автотранспорта

Наименование сточных вод	Годовой расход, м3/год	Конц. взвеш. веществ в сточной воде, т/м3	Конц. нефтепродуктов в сточной воде, т/м3	Эффект. осаждения взвешенных веществ, доли единицы	Эффект. улова нефтепродуктов, доли единицы	Объем образо-вания твердого осадка, т/год	Объем образо-вания нефтепродуктов, т/год
Производственные сточные воды от мойки	93,5	0	0,000002	0	0,97	0	0,00018
Итого:						**0**	0,00018

Расшифровка:
Nос=0×0×0+93,5×0,000002×0,97=0,00018 т/год.

Отработанное гидравлическое масло

Расчет норматива образования отработанного гидравлического масла проводился согласно п/п 2.4 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Расчет количества отработанного гидравлического масла ($M_{отх}$) выполнен с использованием формулы:

$$M_{отх} = \Sigma N_i \times V_i \times k \times \rho \times L / L_н \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

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

Таблица 4.16 – Расчет объема образования отработанного гидравлического масла

Вид транспортного средства (ТС)	Кол-во ТС, ед.	Средне год. пробег, тыс.км/год (моточасы)	Норма пробега до замены масла,тыс.км/год (моточасы)	Объем масла, заливаемого в ТС, л	Коэффициент полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Кол-во отработанного гидравлического масла, т/год
	N_i	L	$L_н$	V_i	k	ρ	$M_{отх}$
Вилочный погрузчик Toyota 8FD35N	1	2920	1000	41	0,9	0,9	**0,097**

Расшифровка:
Мотх = ∑ N_i · V_i · k · ρ · L/Lн · 10 ⁻³ = 1 · 41 · 0,9 · 0,9 · 2920 / 1000 · 10 ⁻³ = 0,097 т/год.

Итого объем образования отработанного гидравлического масла составит **0,097 т/год.**

Твердые:

Отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет норматива образования отработанных ртутьсодержащих ламп проводился согласно п/п 2.43 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_р, \text{ шт./год}$$
$$M = N \times m_i \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:
n – количество работающих ламп данного типа, шт.;
T – время работы ламп данного типа в году, ч;
$T_р$ – ресурс времени работы ламп, ч;
m_i – вес одной лампы, грамм.

Таблица 9 – Расчет объема образования отработанных ртутьсодержащих ламп:

Тип лампы	Количество работающих ламп данного типа, шт.	Вес одной лампы, грамм	Ресурс времени работы ламп, ч	Время работы ламп данного типа в году, ч	Количество отработанных ртутьсодержащих ламп, шт/год	Количество отработанных ртутьсодержащих ламп, т/год
	n	m_i	T_p	T	N	M
ML 250	20	184	10000	4000	8	0,0015
ML 500	310	230	10000	6000	186	0,0428
ЛБ 18	10	110	12000	6000	5	0,0006
ЛБ 40	30	210	12000	6000	15	0,0032
ЛБ 80	40	450	12000	6000	20	0,009
ДРЛ 400	130	274	15000	6000	52	0,0142
Люминесцентная интегрированная	370	135	8000	4000	185	0,025
Светильник светодиодный ДСП44-38-003 Flagman	9	2300	20000	8760	4	0,0092
Светильник наружного освещения ДКУ61-60-001	5	2700	20000	8760	2	0,0054
Итого:	**924**				**477**	**0,1109**

Расшифровка:
ML 250 :
$N = n \times T/Tp = 20 \times 4000/10000 = 8$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 8 \times 184 \times 10^{-6} = 0,0015$ т/год.
ML 500 :
$N = n \times T/Tp = 310 \times 6000/10000 = 186$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 186 \times 230 \times 10^{-6} = 0,0428$ т/год.
ЛБ 18 :
$N = n \times T/Tp = 10 \times 6000/12000 = 5$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 5 \times 110 \times 10^{-6} = 0,0006$ т/год.
ЛБ 40 :
$N = n \times T/Tp = 30 \times 6000/12000 = 15$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 15 \times 210 \times 10^{-6} = 0,0032$ т/год.
ЛБ 80 :
$N = n \times T/Tp = 40 \times 6000/12000 = 20$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 20 \times 450 \times 10^{-6} = 0,009$ т/год.
ДРЛ 400 :
$N = n \times T/Tp = 130 \times 6000/15000 = 52$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 52 \times 274 \times 10^{-6} = 0,0142$ т/год.
Люминесцентная интегрированная :
$N = n \times T/Tp = 370 \times 4000/8000 = 185$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 185 \times 135 \times 10^{-6} = 0,025$ т/год.
Светильник светодиодный ДСП44-38-003 Flagman :
$N = n \times T/Tp = 9 \times 8760/20000 = 4$ шт./год;

$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 4 \times 2300 \times 10^{-6} = 0{,}0092$ т/год.
Светильник наружного освещения ДКУ61-60-001 :
$N = n \times T/Tp = 5 \times 8760/20000 = 2$ шт./год;
$M = N \times m_i \times 10^{-6} = 2 \times 2700 \times 10^{-6} = 0{,}0054$ т/год.
Итого: 8+186+5+15+20+52+185+4+2 = **477 шт./год**;
Итого: 0,0015+0,0428+0,0006+0,0032+0,009+0,0142+0,025+0,0092+0,0054 = **0,1109 т/год**.

Отработанные аккумуляторные батареи

Расчет норматива образования отработанных аккумуляторных батарей проводился согласно п/п 2.24 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

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

где:
n – число аккумуляторов для группы (i) автотранспорта, штук;
mi – средняя масса аккумулятора, кг;
α – норматив зачета при сдаче, % (80-100);
τ – срок фактической эксплуатации, лет (2 года для автотранспорта, 3 года для тепловозов, 15 лет для аккумуляторов подстанций).

Таблица 10 – Расчет объема образования отработанного аккумуляторных батарей:

Марка АКБ	Количество аккумуляторов для группы автотранспорта, шт.	Средний вес 1 аккум.батареи с электролитом, кг	Срок фактической эксплуатации одной аккум.батареи, год	Норматива зачета при сдаче, %	Объем образования отработанных АКБ, т/год
	n_i	m_i	τ	α	N
6СТ-75	5	30,5	2	90	0,06863
6СТ-95	16	41,4	2	90	0,29808
6СТ-190	19	73,2	2	90	0,62586
Итого:	**40**				**0,99257**

Расшифровка:
$N = \Sigma n_i \times m_i \times \alpha \times 10^{-3}/\tau = 5 \times 30{,}5 \times (90/100) \times 10^{-3}/2 = 0{,}06863$ т/год;
$N = \Sigma n_i \times m_i \times \alpha \times 10^{-3}/\tau = 16 \times 41{,}4 \times (90/100) \times 10^{-3}/2 = 0{,}29808$ т/год;
$N = \Sigma n_i \times m_i \times \alpha \times 10^{-3}/\tau = 19 \times 73{,}2 \times (90/100) \times 10^{-3}/2 = 0{,}62586$ т/год;
Итого: 0,06863+0,29808+0,62586 = **0,99257 т/год**.

Отработанные масляные фильтры

Расчет норматива образования отработанных масляных фильтров проведен согласно «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г., и определяется по формуле:

$$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times K_{пр} \times L_ф / H_ф \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:
$N_ф$– количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт,
n – количество автомобилей данной модели, шт.;
$m_ф$ – масса фильтра данной модели, г;
$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей. (1,1-1,5);
$L_ф$ – средний годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс.км;
$H_ф$ – нормативный пробег, 10 тыс.км, 1920 моточасов.

Таблица 11 – Расчет объема образования отработанных масляных фильтров:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт.	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены фильтра, тыс. км, моточасов	Масса фильтра данной модели, г	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Объем образования отработанных масляных фильтров, т/год
	n	$N_ф$	$L_ф$	$H_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$M_ф$
ПДМ CAT-980 №064	1	2	5200	1920	1400	1,3	0,00986
ПДМ CAT-980 №408	1	2	4852	1920	1400	1,3	0,0092
ПДМ CAT-980 №01	1	2	6700	1920	1400	1,3	0,0127
Бульдозер Т-2501	1	2	3141	1920	1400	1,3	0,00595
Бульдозер Т-1101	1	2	2352	1920	1400	1,3	0,00446
Автопоезд МоАз 01	1	2	2546	1920	1400	1,3	0,00483
Автопоезд МоАз 02	1	2	2546	1920	1400	1,3	0,00483
Экскаватор ЕТ-18	1	2	2036	1920	1400	1,3	0,00386
УАЗ-39094	1	1	4200	1920	1400	1,3	0,00398
ПДМ МТЗ 82	1	2	1900	1920	1400	1,3	0,0036
ПДМ Либхер-614	1	2	2200	1920	1400	1,3	0,00417
ПДМ Хитачи №404	1	2	5200	1920	1400	1,3	0,00986
Автогрейдер ДЗ-98	1	2	7000	1920	1400	1,3	0,01327
ПДМ ZL 50 G №410	1	2	2310	1920	1400	1,3	0,00438
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	1	2200	1920	800	1,3	0,00119
Экскаватор Либхер-904	1	2	5000	1920	1400	1,3	0,00948
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	2	5000	1920	1400	1,3	0,00948
Экскаватор Хитачи-240	1	2	5000	1920	1400	1,3	0,00948
Итого:	**18**						**0,12458**

Расшифровка:

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 5200/1920 \times 10^{-6} = 0,00986$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 4852/1920 \times 10^{-6} = 0,0092$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 6700/1920 \times 10^{-6} = 0,0127$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 3141/1920 \times 10^{-6} = 0,00595$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 2352/1920 \times 10^{-6} = 0,00446$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 2546/1920 \times 10^{-6} = 0,00483$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 2546/1920 \times 10^{-6} = 0,00483$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 2036/1920 \times 10^{-6} = 0,00386$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 4200/1920 \times 10^{-6} = 0,00398$ т/год;

$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 1900/1920 \times 10^{-6} = 0,0036$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 2200/1920 \times 10^{-6} = 0,00417$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 5200/1920 \times 10^{-6} = 0,00986$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 7000/1920 \times 10^{-6} = 0,01327$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 2310/1920 \times 10^{-6} = 0,00438$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 800 \times 1,3 \times 2200/1920 \times 10^{-6} = 0,00119$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 5000/1920 \times 10^{-6} = 0,00948$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 5000/1920 \times 10^{-6} = 0,00948$ т/год;
$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,3 \times 5000/1920 \times 10^{-6} = 0,00948$ т/год;
Итого: 0,00986+0,0092+0,0127+0,00595+0,00446+0,00483+0,00483+0,00386+0,00398+0,0036+
+0,00417+0,00986+0,01327+0,00438+0,00119+0,00948+0,00948+0,00948 = **0,12458 т/год**.

Отработанные топливные фильтры

Расчет норматива образования отработанных топливных фильтров проведен согласно «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г, и определяется по формуле:

$$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times K_{пр} \times L_ф / H_ф \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:
$N_ф$– количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт,
n – количество автомобилей данной модели, шт.;
$m_ф$ – масса фильтра данной модели, г;
$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей. (1,1-1,5);
$L_ф$ – средний годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс.км;
$H_ф$ – нормативный пробег, 10 тыс.км, 1920 моточасов.

Таблица 12 – Расчет объема образования отработанных топливных фильтров:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт.	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены фильтра, тыс. км, моточасов	Масса фильтра данной модели, г	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Объем образования отработанных топливных фильтров, т/год
	n	$N_ф$	$L_ф$	$H_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$M_ф$
ПДМ CAT-980 №064	1	2	5200	1920	1400	1,4	0,0106
ПДМ CAT-980 №408	1	2	4852	1920	1400	1,4	0,0099
ПДМ CAT-980 №01	1	2	6700	1920	1400	1,4	0,0137
Бульдозер Т-2501	1	2	3141	1920	1400	1,4	0,0064
Бульдозер Т-1101	1	2	2352	1920	1400	1,4	0,0048
Автопоезд МоАз 01	1	2	2546	1920	1400	1,4	0,0052
Автопоезд МоАз 02	1	2	2546	1920	1400	1,4	0,0052
Экскаватор ЕТ-18	1	2	2036	1920	1400	1,4	0,0042
УАЗ-39094	1	1	4200	1920	1400	1,4	0,0043

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт.	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены фильтра, тыс. км, моточасов	Масса фильтра данной модели, г	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Объем образования отработанных топливных фильтров, т/год
	n	$N_ф$	$L_ф$	$H_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$M_ф$
ПДМ МТЗ 82	1	2	1900	1920	1400	1,4	0,0039
ПДМ Либхер-614	1	2	2200	1920	1400	1,4	0,0045
ПДМ Хитачи №404	1	2	5200	1920	1400	1,4	0,0106
Автогрейдер ДЗ-98	1	2	7000	1920	1400	1,4	0,0143
ПДМ ZL 50 G №410	1	2	2310	1920	1400	1,4	0,0047
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	1	2200	1920	800	1,4	0,0013
Экскаватор Либхер-904	1	2	5000	1920	1400	1,4	0,0102
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	2	5000	1920	1400	1,4	0,0102
Экскаватор Хитачи-240	1	2	5000	1920	1400	1,4	0,0102
Итого:	**18**						**0,1342**

Расшифровка:

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 5200/1920 \times 10^{-6} = 0,0106$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 4852/1920 \times 10^{-6} = 0,0099$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 6700/1920 \times 10^{-6} = 0,0137$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 3141/1920 \times 10^{-6} = 0,0064$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 2352/1920 \times 10^{-6} = 0,0048$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 2546/1920 \times 10^{-6} = 0,0052$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 2546/1920 \times 10^{-6} = 0,0052$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 2036/1920 \times 10^{-6} = 0,0042$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 4200/1920 \times 10^{-6} = 0,0043$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 1900/1920 \times 10^{-6} = 0,0039$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 2200/1920 \times 10^{-6} = 0,0045$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 5200/1920 \times 10^{-6} = 0,0106$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 7000/1920 \times 10^{-6} = 0,0143$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 2310/1920 \times 10^{-6} = 0,0047$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 800 \times 1,4 \times 2200/1920 \times 10^{-6} = 0,0013$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 5000/1920 \times 10^{-6} = 0,0102$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 5000/1920 \times 10^{-6} = 0,0102$ т/год;

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 2 \times 1 \times 1400 \times 1,4 \times 5000/1920 \times 10^{-6} = 0,0102$ т/год;

Итого: 0,0106+0,0099+0,0137+0,0064+0,0048+0,0052+0,0052+0,0042+0,0043+0,0039+0,0045+ 0,0106+0,0143+0,0047+0,0013+0,0102+0,0102+0,0102 = **0,1342 т/год**.

Тара из-под лакокрасочных материалов

Расчет норматива образования тары из-под лакокрасочных материалов проводился согласно п/п 2.35 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования банок из-под краски определяется по формуле:

$$N = \Sigma M_i \times n + \Sigma M_{ki} \times \alpha_i, \text{ т/год}$$

где:
M_i – масса i -го вида тары, т/год;
n – число тары;
M_{ki} – масса краски в i -ой таре, т/год;
α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

Таблица 13 – Расчет объема образования тары из-под лакокрасочных материалов

Тип ЛКМ	Вместимость тары, т	Масса краски в i-ой таре, т/год	Число видов тары	Масса i-го вида тары, т	Содержание остатков краски в i-той таре в долях	Объем образования тары из-под ЛКМ, т/год
		M_{ki}	n	M_i	α_i	N
Краска	0,05	3	60	0,005	0,05	**0,45**

Расшифровка:
$N = \sum M_i \cdot n + \sum Mk_i \cdot \alpha_i = 0{,}005 \cdot 60 + 3 \cdot 0{,}05 =$ **0,45 т/год**.

Аспирационная пыль

Количество уловленной аспирационной пыли зависит от режима работы пылеочистного оборудования. Нормативный объем образующейся аспирационной пыли, принимается по данным действующего проекта нормативов ПДВ по показателям эффективности пылеулавливания очистных установок аспирационных сетей с учетом реализации данного проекта и внедрения 3-ей ступени очистки на источниках выбросов 0003, 6063, 6064, 6065. Объем уловленной аспирационной пыли составит **8,438917587** т/год.

Тара из-под масел

Расчет норматива образования тары из-под масел проводился согласно п/п 2.35 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Объем образования отхода определяется по формуле:

$$N = \Sigma M_i \times n + \Sigma M_{ki} \times \alpha_i, \text{ т/год}$$

где:
M_i – масса единицы тары, т; – 0,02
n – количество единиц тары, определяется отношение: – 198,0

$$n = M_{ki} / V$$

где:
M_{ki} – масса масла, т/год ($м^3$/год) – 33 (36,6)
V – емкость единицы тары, $м^3$ – 0,185

α_i – содержание остатков масла в i -той таре в долях от M_{ki} – 0,01

n = 36,6 / 0,185 = 198 единиц тары.

Таблица 14 – Расчет объема образования тары из-под масел:

Тип масел	Масса масла в i-ой таре, т/год	Число видов тары	Масса i-го вида тары, т	Содержание остатков масла в i-той таре в долях	Объем образования тары из-под масел, т/год
	M_{ki}	n	M_i	α_i	N
Масла	33	198	0,02	0,01	**4,29**

Расшифровка:

$N = \sum M_i \cdot n + \sum Mk_i \cdot \alpha_i = 0,02 \cdot 198 + 33 \cdot 0,01 =$ **4,29 т/год.**

Промасленная ветошь

Расчет норматива образования промасленной ветоши проводился согласно п/п 2.32 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где:

M_o – количество ветоши, поступающее на предприятие за год, т/год;

М – норматив содержания в ветоши масла – ($M=0,12 \times M_o$)

W –норматив содержания в ветоши влаги – ($W=0,15 \times M_o$)

Таблица 15 – Расчет объема образования промасленной ветоши:

Количество ветоши, поступающее на предприятие за год, т/год	Норматив содержания в ветоши масла, $0,12 \times M_o$	Норматив содержания в ветоши влаги, $0,15 \times M_o$	Объем образования промасленной ветоши, т/год
M_o	M	W	N
0,3	0,12×0,3	0,15×0,3	**0,381**

Расшифровка:

$N = M_o + M + W = 0,3 + (0,12 \times 0,3) + (0,15 \times 0,3) =$ **0,381 т/год.**

Отходы медпункта

Расчет норматива образования отходов медпункта проводился согласно п/п 2.51 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

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

Таблица 16 – Расчет объема образования отходов медпункта:

Количество одновременно работающих на предприятии, чел.	Норма образования отходов медпункта, т/чел.	Объем образования отходов медпункта, т/год
579	0,0001	**0,0579**

Расшифровка:

579 чел. × 0,0001 т/чел. = **0,0579 т/год.**

Пыль абразивно-металлическая

Объем пыли абразивно-металлической принят согласно результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и составляет **0,6618595 т/год.**

Пыль сварочного аэрозоля

Объем пыли абразивно-металлической принят согласно результатам расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и составляет **0,0997025 т/год.**

Отработанные рукавные фильтры

Расчет образования отработанных рукавных фильтров основан на нормативе замены фильтров.

Расчет образования фильтров производится по формуле:

$$M = (V \times n \times p) / t, \text{ т/год, где}$$

V – вес фильтра, т,

n – количество установленных фильтров, шт.,

p – часов работы в год, час/год,

t – срок нормативной эксплуатации, час/год.

Количество пылеулавливающих агрегатов - 1 ед.

$$M = (V \times n \times p) / t = (0{,}0005 \times 19 \times 2920)/16000 = 0{,}0017 \text{ т/год.}$$

Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра

Предполагаемое количество образования отхода (М, т) рассчитывается, исходя из объема загрузки фильтрующего материала (V, м^3), периодичности замены (n), средней насыпной плотности фильтрующей загрузки (q, кг/м^3).

V- объем загрузки фильтрующего материала составляет 0,3 м^3;

n- периодичность замены 2 раза в год;

q- средняя насыпная плотность фильтрующей загрузки составляет не более 550 кг/м^3.

0,3 м^3 × 550 кг/м^3 = 165 кг / 1000 = 0,165 т.

0,165 т × 0,5 год = **0,0825 т/год.**

Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта

Предполагаемое количество образования отхода (М, т) рассчитывается, исходя из объема загрузки фильтрующего материала (V, м^3), периодичности замены (n), средней насыпной плотности фильтрующей загрузки (q, кг/м^3).

Уголь активный:

V- объем загрузки фильтрующего материала составляет 1 м^3;

n- периодичность замены один раз в 5 лет;

q- средняя насыпная плотность фильтрующей загрузки составляет не более 240 кг/м^3.

1 м^3 × 240 кг/м^3 = 240 кг / 1000 = 0,240 т

0,240 т × 0,2 год = 0,048 т/год.

Сорбент:

V- объем загрузки фильтрующего материала составляет 0,19 м^3;

n- периодичность замены один раз в 5 лет;

q- средняя насыпная плотность фильтрующей загрузки составляет не более 450 кг/м^3.

0,19 м^3 × 450 кг/м^3 = 85,5 кг / 1000 = 0,0855 т

0,0855 т × 0,2 год = 0,0171 т/год.

Объем образования отработанного фильтрующего материала очистных сооружений:

0,048 т/год+0,0171 т/год=**0,0651 т/год.**

НЕОПАСНЫЕ ОТХОДЫ

Твердые отходы

Тара из-под химреагентов

Расчет норматива образования тары из-под хим.реагентов проводился согласно п/п 2.49 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Объем образования использованной тары рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \times m, \text{ т/год}$$

где:
N – годовое количество использованных тары (канистры), шт.
m – средняя масса тары, т

$$N = 38,85 / 0,035 = 1110 \text{ единиц тары.}$$

Таблица 17 – Расчет объема образования тары из-под хим.реагентов:

Вид хим. реагента	Расход хим. реагента, т/год	Масса хим. реагента в таре, т	Количество тары, шт.	Масса тары, т	Объем образования тары из-под хим. реагентов, т/год
			N	m	Мотх
Хим. реагенты	38,85	0,035	1110	0,0018458	**2,048838**

Расшифровка:
Мотх = N · m = 1110 · 0,0018458 = **2,048838 т/год.**

Отработанные шины

Расчет норматива образования отработанных шин проводился согласно п/п 2.26 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Объем образования отработанных шин рассчитывается по формуле:

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

где:
$П_{ср}$ – среднегодовой пробег машины, тыс. км, моточасы;
K – количество транспорта, ед;
k – количество шин, шт.;
M – масса шины, кг (принимается в зависимости от марки шины);
H – нормативный пробег шины, тыс.км, моточасы.

Таблица 18 – Расчет объема образования отработанных шин:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество транспорта, ед.	Количество шин, шт.	Среднегодовой пробег машины, тыс. км, моточасы	Нормативный пробег шины, тыс.км, моточасы	Масса шины, кг	Объем образования отработанных топливных фильтров, т/год
	K	k	$П_{ср}$	H	M	$M_{отх}$
ПДМ CAT-980 №064	1	4	5200	2000	250	2,6
ПДМ CAT-980 №408	1	4	4852	2000	250	2,426
ПДМ CAT-980 №01	1	4	6700	2000	300	4,02
Автопоезд МоАз 01	1	4	2546	2000	200	1,0184
Автопоезд МоАз 02	1	4	2546	2000	200	1,0184
УАЗ-39094	1	4	4200	2000	10	0,084
ПДМ МТЗ 82	1	2	1900	2000	80	0,152
		2			60	0,114
ПДМ Хитачи №404	1	4	5200	2000	450	4,68
Автогрейдер ДЗ-98	1	6	7000	2000	80	1,68
ПДМ ZL 50 G №410	1	4	2310	2000	200	0,924
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	2	2200	2000	10	0,022
		2			8	0,0176
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	6	5000	2000	46	0,69
Итого:	**12**					**19,4464**

Расшифровка:

Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 5200 × 1 × 4 × 250/2000 = 2,6 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 4852 × 1 × 4 × 250/2000 = 2,426 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 6700 × 1 × 4 × 300/2000 = 4,02 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 2546 × 1 × 4 × 200/2000 = 1,0184 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 2546 × 1 × 4 × 200/2000 = 1,0184 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 4200 × 1 × 4 × 10/2000 = 0,084 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 1900 × 1 × 2 × 80/2000 = 0,152 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 1900 × 1 × 2 × 60/2000 = 0,114 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 5200 × 1 × 4 × 450/2000 = 4,68 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 7000 × 1 × 6 × 80/2000 = 1,68 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 2310 × 1 × 4 × 200/2000 = 0,924 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 2200 × 1 × 2 × 10/2000 = 0,022 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 2200 × 1 × 2 × 8/2000 = 0,0176 т/год;
Мотх = 0,001 × Пср × K × k × M/H = 0,001 × 5000 × 1 × 6 × 46/2000 = 0,69 т/год;
Итого: 2,6+2,426+4,02+1,0184+1,0184+0,084+0,152+0,114+4,68+1,68+0,924+0,022+0,0176+
+0,69 = **19,4464 т/год.**

Отработанные тормозные колодки

Расчет норматива образования тормозных колодок производился согласно п.3.6 п.15 «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва 2003 г.

Расчет количества отработанных тормозных колодок производится по формуле:

$$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i / L_{нi} \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

N_i – количество автомашин i-й марки, шт.;
n_i – количество тормозных колодок на автомашине i-ой марки, шт.;
m_i – вес одной тормозной колодки на автомашине i-й марки, кг;
K – коэффициент износа тормозных колодок, (0,3-0,4);
L_i – средний годовой пробег автомобиля i-й марки, тыс. км/год;
$L_{нi}$ – норма пробега подвижного состава i-ой марки до замены тормозных колодок, тыс. км.

Таблица 19 – Расчет объема образования тормозных колодок:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Количество тормозных колодок на автомашине i-ой марки, шт.	Средний годовой пробег автомобиля i-й марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега автомобиля i-ой марки до замены тормозных колодок, тыс. км, моточасов	Вес одной тормозной колодки на автомашине i-й марки, кг	Коэффициент износа тормозных колодок	Объем образования отработанных тормозных колодок, т/год
	N_i	n_i	L_i	$L_{нi}$	m_i	K	M
ПДМ CAT-980 №064	1	8	5200	1000	3	0,4	0,0499
ПДМ CAT-980 №408	1	8	4852	1000	3	0,4	0,0466
ПДМ CAT-980 №01	1	8	6700	1000	3	0,4	0,0643
Автопоезд МоАз 01	1	8	2546	1000	3	0,4	0,0244
Автопоезд МоАз 02	1	8	2546	1000	3	0,4	0,0244
УАЗ-39094	1	8	4200	1000	2	0,4	0,0269
ПДМ МТЗ 82	1	8	1900	1000	2,7	0,4	0,0164
ПДМ Хитачи №404	1	8	5200	1000	2,7	0,4	0,0449
Автогрейдер ДЗ-98	1	12	7000	1000	2,7	0,4	0,0907
ПДМ ZL 50 G №410	1	8	2310	1000	3	0,4	0,0222
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	8	2200	1000	2,7	0,4	0,019
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	12	5000	1000	2,76	0,4	0,0662
Итого:	**12**	**104**					**0,4959**

Расшифровка:

$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 3 \times 0,4 \times 5200/1000 \times 10^{-3} = 0,0499$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 3 \times 0,4 \times 4852/1000 \times 10^{-3} = 0,0466$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 3 \times 0,4 \times 6700/1000 \times 10^{-3} = 0,0643$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 3 \times 0,4 \times 2546/1000 \times 10^{-3} = 0,0244$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 3 \times 0,4 \times 2546/1000 \times 10^{-3} = 0,0244$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 2 \times 0,4 \times 4200/1000 \times 10^{-3} = 0,0269$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 2,7 \times 0,4 \times 1900/1000 \times 10^{-3} = 0,0164$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 2,7 \times 0,4 \times 5200/1000 \times 10^{-3} = 0,0449$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 12 \times 2,7 \times 0,4 \times 7000/1000 \times 10^{-3} = 0,0907$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 3 \times 0,4 \times 2310/1000 \times 10^{-3} = 0,0222$ т/год;

$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 8 \times 2,7 \times 0,4 \times 2200/1000 \times 10^{-3} = 0,019$ т/год;
$M = \Sigma N_i \times n_i \times m_i \times K \times L_i/L_{Hi} \times 10^{-3} = 1 \times 12 \times 2,76 \times 0,4 \times 5000/1000 \times 10^{-3} = 0,0662$ т/год;
Итого: 0,0499+0,0466+0,0643+0,0244+0,0244+0,0269+0,0164+0,0449+0,0907+0,0222+0,019+ +0,0662 = **0,4959 т/год.**

Отработанные воздушные фильтры

Расчет норматива образования отработанных топливных фильтров проведен согласно «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г, и определяется по формуле:

$$M_ф = N_ф \times n \times m_ф \times K_{пр} \times L_ф / H_ф \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:
$N_ф$– количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт,
n – количество автомобилей данной модели, шт.;
$m_ф$ – масса фильтра данной модели, г;
$K_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей. (1,1-1,5);
$L_ф$ – средний годовой пробег единицы автотранспорта с фильтром данной модели, тыс.км;
$H_ф$ – нормативный пробег, 10 тыс.км, 1000 моточасов.

Таблица 20 – Расчет объема образования отработанных воздушных фильтров:

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт.	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены фильтра, тыс. км, моточасов	Масса фильтра данной модели, г	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Объем образования отработанных воздушных фильтров, т/год
	n	$N_ф$	$L_ф$	$H_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$M_ф$
ПДМ CAT-980 №064	1	1	5200	1000	3000	1,1	0,0172
ПДМ CAT-980 №408	1	1	4852	1000	3000	1,1	0,016
ПДМ CAT-980 №01	1	1	6700	1000	3000	1,1	0,0221
Бульдозер Т-2501	1	1	3141	1000	3000	1,1	0,0104
Бульдозер Т-1101	1	1	2352	1000	3000	1,1	0,0078
Автопоезд МоАз 01	1	1	2546	1000	3000	1,1	0,0084
Автопоезд МоАз 02	1	1	2546	1000	3000	1,1	0,0084
Экскаватор ЕТ-18	1	1	2036	1000	3000	1,1	0,0067
УАЗ-39094	1	1	4200	1000	3000	1,1	0,0139
ПДМ МТЗ 82	1	1	1900	1000	3000	1,1	0,0063
ПДМ Либхер-614	1	1	2200	1000	3000	1,1	0,0073
ПДМ Хитачи №404	1	1	5200	1000	3000	1,1	0,0172
Автогрейдер ДЗ-98	1	1	7000	1000	3000	1,1	0,0231
ПДМ ZL 50 G №410	1	1	2310	1000	3000	1,1	0,0076
Вилочн. погруз. Тойота №290	1	1	2200	1000	3000	1,1	0,0073

Марка транспортных средств (ТС)	Количество автомашин i-ой марки, шт.	Количество фильтров, установленных на 1-м автомобиле, шт.	Средний годовой пробег машины i-ой марки, тыс. км/год, моточасов	Норма пробега машины i-ой марки до замены фильтра, тыс. км, моточасов	Масса фильтра данной модели, г	Коэффициент, учитывающий наличие механических примесей	Объем образования отработанных воздушных фильтров, т/год
	n	$N_ф$	$L_ф$	$H_ф$	$m_ф$	$K_{пр}$	$M_ф$
Экскаватор Либхер-904	1	1	5000	1000	3000	1,1	0,0165
Шнекоротор УРАЛ-4320	1	1	5000	1000	3000	1,1	0,0165
Экскаватор Хитачи-240	1	1	5000	1000	3000	1,1	0,0165
Итого:	**18**						**0,2292**

Расшифровка:

$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 5200/1000 \times 10^{-6} = 0,0172$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 4852/1000 \times 10^{-6} = 0,016$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 6700/1000 \times 10^{-6} = 0,0221$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 3141/1000 \times 10^{-6} = 0,0104$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2352/1000 \times 10^{-6} = 0,0078$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2546/1000 \times 10^{-6} = 0,0084$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2546/1000 \times 10^{-6} = 0,0084$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2036/1000 \times 10^{-6} = 0,0067$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 4200/1000 \times 10^{-6} = 0,0139$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 1900/1000 \times 10^{-6} = 0,0063$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2200/1000 \times 10^{-6} = 0,0073$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 5200/1000 \times 10^{-6} = 0,0172$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 7000/1000 \times 10^{-6} = 0,0231$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2310/1000 \times 10^{-6} = 0,0076$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 2200/1000 \times 10^{-6} = 0,0073$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 5000/1000 \times 10^{-6} = 0,0165$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 5000/1000 \times 10^{-6} = 0,0165$ т/год;
$Мф = N_ф \times n \times m_ф \times Кпр \times L_ф/H_ф \times 10^{-6} = 1 \times 1 \times 3000 \times 1,1 \times 5000/1000 \times 10^{-6} = 0,0165$ т/год;

Итого: 0,0172+0,016+0,0221+0,0104+0,0078+0,0084+0,0084+0,0067+0,0139+0,0063+0,0073+
+0,0172+0,0231+0,0076+0,0073+0,0165+0,0165+0,0165 = **0,2292 т/год.**

Лом черных металлов

Расчет норматива образования лома черных металлов проводился согласно п/п 2.19 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

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

где:

n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта α=0,016, для грузового транспорта α=0,016, для строительного транспорта α=0,0174); M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта M=1,33, для грузового транспорта M=4,74, для строительного транспорта M=11,6).

Таблица 21 – Расчет объема образования лома черных металлов:

Вид транспорта	Число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта, т	Объем образования лома черных металлов, т/год
	n	α	M	N
Легковой	-	-	-	-
Грузовой	3	0,016	4,74	0,228
Строительный	15	0,0174	11,6	3,028
Итого:	**18**			**3,256**

Расшифровка:

N = n × α × M = 3 × 0,016 × 4,74 = 0,228 т/год;

N = n × α × M = 15 × 0,0174 × 11,6 = 3,028 т/год;

Итого: 0,228+3,028 = **3,256 т/год.**

Лом и отходы стальных изделий

Сведения о годовой норме образования отхода (кусковой лом и отходы стальных изделий) принимаются согласно данных материально-сырьевого баланса КОФ.

Годовое количество образования лома и отходов стальных изделий составляет **212,0 т/год**.

Огарки сварочных электродов

Расчет норматива образования огарков сварочных электродов проводился согласно п/п 2.22 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

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

где:

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

α – остаток электрода, α=0,015 от массы электрода.

Таблица 22 – Расчет объема образования огарков сварочных электродов:

Тип сварочного электрода	Фактический расход электродов, т/год	Остаток от массы электрода	Объем образования огарков сварочных электродов, т/год
	$M_{ост}$	α	N
Электроды	12,63348	0,015	**0,1895022**

Расшифровка:

N = Мост · α = 12,63348 · 0,015 = **0,1895022 т/год.**

Лом цветных металлов

Расчет норматива образования лома цветных металлов проводился согласно п/п 2.21 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

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

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

где:
n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;
α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта α=0,0002, для грузового транспорта α=0,0002, для строительного транспорта α=0,00065);
M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта M=1,33, для грузового транспорта M=4,74, для строительного транспорта M=11,6).

Таблица 23 – Расчет объема образования лома цветных металлов:

Вид транспорта	Число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта, т	Объем образования лома цветных металлов, т/год
	n	α	M	N
Легковой	-	-	-	-
Грузовой	3	0,0002	4,74	0,003
Строительный	15	0,00065	11,6	0,113
Итого:	**18**			**0,116**

Расшифровка:
N = n × α × M = 3 × 0,0002 × 4,74 = 0,003 т/год;
N = n × α × M = 15 × 0,00065 × 11,6 = 0,113 т/год;
Итого: 0+0,003+0,113 = **0,116 т/год.**

Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)

Количество образующейся изношенной ленты рассчитывается по формуле:

$$M = L \times H \times m_1 / 1000, \text{ т/год}$$

где:
L – длина конвейерной ленты, м;
H – ширина конвейерной ленты, м;
m_1 – вес 1 м^2 конвейерной ленты, кг;

Таблица 24 – Расчет объема образования отходов резинотехнических изделий (конвейерной ленты):

Длина конвейерной ленты, м	Ширина конвейерной ленты, м	Вес 1 м^2 конвейерной ленты, кг	Объем образования отработанной конвейерной ленты, т/год
L	H	m_1	M
108	0,8	15	1,296
800	1,2	24,5	23,52
790	1,6	35,2	44,4928
Итого:			**69,3088**

Расшифровка:

M = L × H × m_1 / 1000 = 108 × 0,8 × 15 / 1000 = 1,296 т/год;
M = L × H × m_1 / 1000 = 800 × 1,2 × 24,5 / 1000 = 23,52 т/год;
M = L × H × m_1 / 1000 = 790 × 1,6 × 35,2 / 1000 = 44,4928 т/год;
Итого: 1,296+23,52+44,4928 = **69,3088 т/год.**

Отработанная мешкотара из-под хим реагентов

Расчет норматива образования мешкотары проводился согласно п/п 2.48 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования отхода рассчитывается по формуле:

$$M_{отх} = N \times m, \text{ т/год}$$

где:
N – количество полиэтиленовых мешков, шт./год;
m – масса мешка, т.

Количество использованных мешков зависит от расхода сырья.

Таблица 25 – Расчет объема образования мешкотары:

Наименование реагента	Годовой объем расходуемых реагентов, т/год	Количество реагента в одной мешкотаре, т	Количество мешкотары, шт.	Масса мешкотары, т	Объем образования мешкотары, т/год
			N	m	Мотх
Известь-пушонка (биг-бэги)	11200	1,5	7467	0,003	22,4
Ксантогенат (биг-бэги)	800	1	800	0,002	1,6
Флоакулянт (мешки)	72	0,02	3600	0,0005	1,8
Сульфид натрия (мешки)	240	0,05	4800	0,0006	2,88
Цинк в сульфате цинка (мешки)	45,2	0,02	2260	0,0005	1,13
Итого:					**29,81**

Расшифровка:
Мотх = N · m = 7467 · 0,003 = 22,4 т/год;
Мотх = N · m = 800 · 0,002 = 1,6 т/год;
Мотх = N · m = 3600 · 0,0005 = 1,8 т/год;
Мотх = N · m = 4800 · 0,0006 = 2,88 т/год;
Мотх = N · m = 2260 · 0,0005 = 1,13 т/год;
Итого: 22,4 + 1,6 + 1,8 + 2,88 + 1,13 = **29,81 т/год.**

Фильтрующая ткань

Образуется в результате износа материалов на фильтрующем оборудовании КОФ (**аспирационная система**). Норма образования фильтроткани рассчитывается по формуле:

$$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:
S – площадь фильтрующего материала, $м^2$;

n – количество фильтровальных плит в пресс-фильтре, шт;
k – количество фильтрующих элементов (фильтроткани) в 1 плите, шт;
p – удельный вес фильтроткани, кг/м^2;
d – периодичность замены фильтрующих элементов, раз/год.

Таблица 26 – Расчет объема образования фильтрующей ткани:

Тип установки	Площадь фильтрующего материала, м^2	Количество фильтровальных плит в пресс-фильтре, шт.	Количество фильтрующих элементов (фильтроткани) в 1 плите, шт.	Удельный вес фильтроткани, кг/м^2	Периодичность замены фильтрующих элементов, раз/год	Объем образования фильтрующей ткани, т/год
	S	n	k	p	d	M
Пресс-фильтр Larox	2,5	18	2	1,23	10	1,107
Пресс-фильтр XAZ	4,1	59	2	0,9	10	4,3542
Пресс-фильтр Metso	4	50	2	1,23	10	4,92
Фильтровальные установки серии INFA-LAMELLEN-JET (AJL 4/1083)	432	1	1	1,23	1	0,5314
Фильтровальные установки серии INFA-LAMELLEN-JET (AJL 2/723)	144	1	1	1,23	1	0,1771
Фильтровальные установки серии INFA-LAMELLEN-JET (AJL 3/1083)	324	1	1	1,23	1	0,3985
Итого:						**11,4882**

Расшифровка:
$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3} = 2,5 \times 18 \times 2 \times 1,23 \times 10 \times 10^{-3} = 1,107$ т/год;
$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3} = 4,1 \times 59 \times 2 \times 0,9 \times 10 \times 10^{-3} = 4,3542$ т/год;
$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3} = 4 \times 50 \times 2 \times 1,23 \times 10 \times 10^{-3} = 4,92$ т/год;
$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3} = 432 \times 1 \times 1 \times 1,23 \times 1 \times 10^{-3} = 0,5314$ т/год;
$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3} = 144 \times 1 \times 1 \times 1,23 \times 1 \times 10^{-3} = 0,1771$ т/год;
$M = S \times n \times k \times p \times d \times 10^{-3} = 324 \times 1 \times 1 \times 1,23 \times 1 \times 10^{-3} = 0,3985$ т/год;

Итого: 1,107+4,3542+4,92+0,5314+0,1771+0,3985 = **11,4882 т/год.**

Образуется в результате износа материалов на фильтрующем оборудовании КОФ (**от очистных сооружений сточных вод**).

Расчет норматива образования фильтрующей загрузки проводился согласно п/п 2.17 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования отхода (N) рассчитывается по формуле:

$$N = V \times \rho \times n / \tau, \text{ т/год}$$

где:

V – объем загрузки фильтра, м^3;

ρ – плотность фильтрующей загрузки в рабочем (выгруженном) состоянии, т/м^3;

n – число фильтрующих загрузок, в которых полностью сменяется загрузка в конкретном году, ед.;

τ – периодичность полной смены фильтрующего материала, лет.

Согласно данным для очистки сточных вод очистное сооружение хозяйственно-бытовых сточных вод БЛОС 210 имеет производительность 210 м^3/сут. Таким образом:

- объем загрузки фильтрующего материала составляет 0,5 м^3;
- периодичность замены 1 раз в год;
- средняя насыпная плотность фильтрующей загрузки составляет не более 100 кг/м^3.

Таблица 27 – Расчет объема образования фильтрующей загрузки:

Объем загрузки фильтрующего материала, м^3	Средняя насыпная плотность фильтрующей загрузки, т/м^3	Число фильтрующих загрузок, шт.	Периодичность замены, раз/год	Объем образования отработанной фильтрующей загрузки, т/год
V	ρ	n	τ	N
0,5	0,1	8	1	**0,4**

Расшифровка:

N = V × ρ × n / τ = 0,5 × 0,1 × 8 / 1 = **0,4 т/год.**

Итого: **11,4882+0,4 = 11,8882 т/год.**

Отходы деревообработки

Расчет нормативов образования отходов деревообработки производится согласно п. 3.6 п/п.40 (Несортированные отходы от механической обработки натуральной древесины) «Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва 2003 г.

Объем образования отходов деревообработки рассчитывается по формуле:

$$V_{др} = Q \times C_к \times K_п + Q \times (C_{ст} + C_{оп}), \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{др} = V_{др} \times p, \text{ т/год}$$

где:

Q – количество обрабатываемой древесины, 24 м^3/год;

$K_п$ – коэффициент, учитывающий технологические потери. доли от 1-90;

$C_к$ – усредненное количество образования кусковых отходов, доли от 1-0,22;

$C_{ст}$ – усредненное количество образования стружек, доли от 1-0,1;

$C_{оп}$ – усредненное количество образования опилок, доли от 1-0,07;

P – средняя плотность древесины, 0,38 т/м^3.

Расчет объема образования отходов деревообработки:

Количество обрабатываемой древесины, м³/год	Коэффициент, учитывающий технологические потери, доли	Усредненное количество образования кусковых отходов, доли	Усредненное количество образования стружек, доли	Усредненное количество образования опилок, доли	Объем образования отходов древесины, м³/год	Средняя плотность древесины, т/м³	Объем образования отходов древесины, т/год
Q	$К_п$	$С_к$	$С_{ст}$	$С_{оп}$	$V_{др}$	ρ	$М_{др}$
24	0,9	0,22	0,1	0,07	8,832	0,38	**3,3562**

Расшифровка:
Vдр = Q × Ск × Кп + Q × (Сст + Соп) = 24 × 0,22 × 0,9 + 24 × (0,1 + 0,07) = 8,832 м³/год;
Мдр = Vдр × ρ = 8,832 × 0,38 = **3,3562 т/год.**

Вышедшая из употребления спецобувь

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

Объем образования вышедшей из употребления спецобуви определяется по формуле:

$$Q_{соб} = М_{соб} \times (Р_ф/Т_н) \times К_{изн} \times К_{загр} \times 10^{-3}$$

где:
$Q_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;
$М_{соб}$ – масса единицы спецобуви (новой), кг, (сапоги зимние – 2, сапоги летние – 1,5);
$Р_ф$ – количество обуви, находящейся в носке, шт (579);
$Т_н$ – нормативный срок носки спецобуви, лет (сапоги зимние – 2, летние – 1);
$К_{изн}$ – коэффициент износа (0,9);
$К_{загр}$ – коэффициент загрязнения (1,07).

Расчет объема образования вышедшей из употребления спецобуви:

Вид спецодежды	Масса единицы спецобуви (новой), кг	Количество обуви находящейся в носке, шт.	Нормативный срок носки спецобуви, лет	Коэффициент износа, долей ед.	Коэффициент загрязнения, долей ед.	Масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год
	$М_{сод}$	$Р_ф$	$Т_н$	$К_{изн}$	$К_{загр}$	Q
Сапоги зимние	2	579	2	0,9	1,07	0,5576
Сапоги летние	1,5	579	1	0,9	1,07	0,8364
Итого:						**1,394**

Расшифровка:
Q = Мсод × (Рф/Тн) × Кизн × Кзагр × 10 ⁻³ = 2 × (579 / 2) × 0,9 × 1,07 × 10 ⁻³ = 0,5576 т/год
Q = Мсод × (Рф/Тн) × Кизн × Кзагр × 10 ⁻³ = 1,5 × (579 / 1) × 0,9 × 1,07 × 10 ⁻³ = 0,8364 т/год
Итого: 0,5576 + 0,8364 = **1,394 т/год.**

Вышедшая из употребления спецодежда

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

Объем образования вышедшей из употребления спецобуви определяется по формуле:

$$Q_{соб} = M_{соб} \times (P_ф/T_н) \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}$$

где:

$Q_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{соб}$ – масса единицы спецодежды (новой), кг, (3);

$P_ф$ – количество одежды, находящейся в носке, шт (579);

$T_н$ – нормативный срок носки спецодежды, лет (1);

$K_{изн}$ – коэффициент износа (0,9);

$K_{загр}$ – коэффициент загрязнения (1,07).

Расчет объема образования вышедшей из употребления спецодежды:

Вид спецодежды	Масса единицы комплекта спецодежды, кг	Количество одежды находящейся в носке, шт.	Нормативный срок носки спецодежды, лет	Коэффициент износа, долей ед.	Коэффициент загрязнения, долей ед.	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
	$M_{сод}$	$P_ф$	$T_н$	$K_{изн}$	$K_{загр}$	Q
Спецодежда	3	579	1	0,9	1,07	**1,6727**

Расшифровка:

Q = Мсод × (Рф/Тн) × Кизн × Кзагр × 10 $^{-3}$ = 3 × (579 / 1) × 0,9 × 1,07 × 10 $^{-3}$ = **1,6727 т/год.**

Отработанные лампы, не содержащие ртуть

Расчет проводился согласно п/п. 2.43 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Норма образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T/T_р, \text{ шт./год}$$
$$M = N \times m_i \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

n – количество работающих ламп данного типа, шт.;

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

Tр – ресурс времени работы ламп, ч;

m_i – вес одной лампы, грамм.

Расчет объема образования ламп, не содержащих ртуть на период эксплуатации

Марка ламп	Кол-во работающих ламп, шт. (n)	Ресурс времени работы ламп, ч (Tр)	Время работы ламп в году, ч (T)	Вес одной лампы, грамм (m_i)	Объем образования отработанных ламп, шт./год (N)	Объем образования отработанных ламп, т/год
Лампа ДСП15-120-001	6	50000	8760	4850	1	0,0049

Лампа ДСП15-80-001	5	50000	8760	3690	1	0,0037
Лампа ДСП15-120-141	3	50000	8760	8900	1	0,0089
Лампа ДСП44-38-002	14	50000	8760	2100	2	0,0042
Лампа ДСП44-76-002	5	50000	8760	2500	1	0,0025
Лампа ДБУ01-40-001	2	50000	8760	3900	0	-
Лампа ДПП03-9-001 865	5	50000	8760	2800	1	0,0028
Лампа ДСП44-48-045	1	50000	8760	2300	0	-
Лампа ДСП44-38-002	1	50000	8760	2100	0	-
Лампа ДБО85-16-001	1	50000	8760	1920	0	-
Лампа ДСП44-19-002	1	50000	8760	1800	0	-
Итого:						**0,0270**

Лом абразивных изделий

Расчет образования пыли выполнен в соответствии с п.2.30 «Методики разработки проектов нормативов размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п, и рассчитывается по формуле:

$$N = n \times m, \text{ т/год}$$

где: n – количество используемых кругов в год, шт.;
m – масса остатка одного круга, принимается в 33% от массы круга.

Периодичность замены кругов по данным предприятия, составляет 1 раз в год. Таким образом, расчетная формула принимает следующий вид:

$$N = n \times m \times mi \times p, \text{ т/год}$$

где:
n – количество используемых кругов в год, шт.;
m – масса одного круга, тонн;
mi – коэффициент образования лома абразивных кругов, в долях ед. 0,33;
p – периодичность замены абразивных кругов, раз в год.

Расчет объема образования лома абразивных кругов на период эксплуатации

Наименование оборудования	Количество абразивных кругов, шт.	Масса круга, т	Коэффициент образ. лома	Периодичность замеры, раз/год	Выход отхода, т/год
Станок точильно-шлифовальный	2	0,00453	0,33	1	0,003

Расшифровка расчета:

N = n×m×mi×p = 2×0,00453×0,33×1 = 0,003 т/год

Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта

Расчет образования отхода производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года № 100-п.

Расчет образования осадка очистных сооружений рассчитывается по формуле:

Норма образования сухого осадка ($N_{ос}$) составляет:

$$N_{ос} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ тонн в год,}$$

где $C_{взв}$ – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, тонн/м^3;
$C_{нп}$ – концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м^3;
Q – расход сточной воды, м^3/год;
η – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях единицы;

η – эффективность очистки нефтепродуктов в долях единицы;

Расчет объема образования твердых осадков очистных сооружений от стоков мойки автотранспорта

Наименование сточных вод	Годовой расход, м³/год	Конц. взвеш. веществ в сточной воде, т/м³	Конц. нефтепродуктов в сточной воде, т/м³	Эффект. осаждения взвешенных веществ, доли единицы	Эффект. улова нефтепродуктов, доли единицы	Объем образования твердого осадка, т/год	Объем образо-вания нефтепродуктов, т/год
Производственные сточные воды от мойки	93,5	0,0043	0	0,998	0	0,4013	0
Итого:						**0,4013**	0

Расшифровка:
Nос=93,5×0,0043×0,998+0×0×0=0,4013 т/год.

Строительные отходы

В соответствии с п/п 2.37 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п количество строительных отходов принимается по факту образования.

Годовой объем фактического образования строительных отходов составляет **23 т/год.**

Твердые бытовые отходы (ТБО)

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

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

Годовой объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{обр} = m \times P \times q, \text{ т/год}$$

где:
m – списочная численность работающих на предприятии, чел.;
P – годовая норма образования ТБО на промышленных предприятиях на 1 работающего, т/год;
q – плотность отходов, т/ м³.

Таблица 31 – Расчет объема образования ТБО:

Списочная численность работающих на предприятии, чел.	Норма образования отходов, м³/год на 1 работающего	Плотность ТБО, т/м³	Объем образования ТБО, т/год
m	P	q	$M_{обр}$
579	0,3	0,25	**43,425**

Расшифровка:

Мобр = m × P × q = 579 × 0,3 × 0,25 = **43,425 т/год.**

Отходы складских помещений

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

Норма образования отходов в складских помещениях рассчитывается по формуле:

$$M_{обр} = 0,0019 \times S \times \rho, \text{ т/год}$$

где:

0,0019- норма образования отходов в складских помещениях, $м^3/м^2$;

S – площадь складских помещений (1000 $м^2$)

P – плотность ТБО, 0,5 $т/м^3$.

Таблица 32 – Расчет объема образования отходов складских помещений:

Норма образования отходов в складских помещениях, $м^3/м^2$	Площадь складских помещений, $м^2$	Плотность отходов, $т/м^3$	Объем образования отходов складских помещений, т/год
	S	ρ	$M_{обр}$
0,0019	1000	0,5	**0,95**

Расшифровка:

Мобр = 0,0019 × S × ρ = 0,0019 × 1000 × 0,5 = **0,95 т/год.**

Таблица 33 - Общий объем образования ТБО

Виды ТБО	Объем образования, т/год
Твердые бытовые отходы	43,425
Отходы складских помещений	0,95
Итого:	**44,375**

Так как состав ТБО состоит из: отходов бумаги, картона – 33,5%, отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%, пищевых отходов – 10%, отходов стекла – 6%, металлов – 5%, древесины – 1,5%, резины (каучука) – 0,75% и прочих – 31,25%, следует, что при раздельном складировании с учетом морфологического состава данного отхода будет образовываться:

- отходы бумаги, картона – 14,8656 т/год;
- отходов пластмассы, пластика и т.п. – 5,325 т/год;
- пищевых отходов – 4,4375 т/год;
- отходов стекла – 2,6625 т/год;
- металлов – 2,2188 т/год;
- древесины – 0,6656 т/год;
- резины (каучука) – 0,3328 т/год;
- прочих – 13,8672 т/год.

Пищевые отходы кухонь и столовых

Расчет норматива образования пищевых отходов кухонь и столовых проводился согласно п/п 2.50 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо – 0,0001 $м^3$, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

N = 0,0001×n×m×z, м³/год

В соответствии с п/п 2.44 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п плотность пищевых отходов – 0,3 т/м³.

Таблица 34 – Расчет объема образования пищевых отходов кухонь и столовых:

Среднесуточная норма накопления на 1 блюдо, м³	Число рабочих дней в году	Число блюд на одного человека	Численность работающих, чел.	Объем образования пищевых отходов, м³/год	Плотность пищевых отходов, т/м³	Объем образования пищевых отходов, т/год
	n	m	z	N	ρ	M
0,0001	365	5	579	105,6675	0,3	**31,7003**

Расшифровка:
N = 0,0001 × n × m × z = 0,0001 × 365 × 5 × 579 = 105,6675 м³/год;
M = N × ρ = 105,6675 × 0,3 = **31,7003 т/год.**

Ил очистных сооружений

Расчет норматива образования ила очистных сооружений проводился согласно п/п 2.7 п.2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года № 100-п.

Норма образования сухого осадка ($N_{ос}$) составляет:

$$N_{ос} = C_{взв} \times Q \times \eta + C_{нп} \times \eta, \text{ т/год}$$

где:

$C_{взв}$ – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м^3,
$C_{взв}$ = 0,00022 т/м³;
$C_{нп}$ – концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м³,
$C_{нп}$ = 0 т/м³;
Q – расход сточной воды, м³/год, Q = 642,4 м³/год;
η – эффективность осаждения взвешенных веществ в долях, η = 0,985;
η – эффективность очистки нефтепродуктов в долях, η = 0.

Таблица 35 – Расчет объема образования ила очистных сооружений:

Наименование очистных сооружений	Расход сточной воды, м³/год	Концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³	Концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м³	Эффективность осаждения взвешенных веществ в долях	Эффективность осаждения нефтепродуктов в долях	Объем образования осадка очистных сооружений, т/год
	Q	$C_{взв}$	$C_{нп}$	η	η	$N_{ос}$
Астра-10 Лонг	642,4	0,00022	0	0,985	0	0,1392

Расшифровка:
Nос = Свзв · Q · η + Снп · Q · η = 0,00022 · 642,4 · 0,985 + 0 · 642,4 · 0 = **0,1392 т/год.**

При очистке хозяйственно-бытовых сточных вод на очистных сооружениях БЛОС-210 согласно заключению комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту

«Модульные хозфекальные очистные сооружения Карагайлинской ОФ (корректировка №2)» № 10-0107/16 от 24.08.2016 г. образуется 12,9 м^3/год отхода, соответственно с учетом плотности 1,3 т/м^3, объем ила очистных сооружений будет составлять **16,77 т/год**.

Итого: **16,77+0,1392 = 16,9092 т/год**

Хвосты обогащения

Расчет объемов образования хвостов обогащения выполнен согласно п. 2.4 РНД 03.1.0.3.01-96 "Порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства".

Объем образования хвостов рассчитывается по формуле:

$$M_{пр}^{об} = \sum_{q=1}^{n} M_{фq} \cdot \frac{(100 - A_{фq})}{100} + \sum_{q=1}^{n} M_{втпq} \cdot \frac{(100 - A_{xq})}{100}$$, т/год

где:

n - число обогатительных фабрик (1);

$M_{фq}$ - масса переработанной руды на q-ой обогатительной фабрике, тыс.т (1700);

$A_{фq}$ - выход концентрата при переработке руды на q-ой обогатительной фабрике, % (10,959);

$M_{втпq}$ - масса вторично переработанных шлаков на q-ой обогатительной фабрике, тыс.т (0);

A_{xq} - выход концентрата при переработке шлаков на q-ой обогатительной фабрике, % (0).

В связи с тем, что лежалые хвосты не перерабатываются формула принимает следующий вид:

$$M_{пр}^{об} = \sum_{q=1}^{n} M_{фq} \cdot \frac{(100 - A_{фq})}{100}$$

Таблица 7 – Расчет объема образования хвостов обогащения:

Масса переработанной руды на q-ой обогатительной фабрике, тыс.т	Выход концентрата при переработке руды на q-ой обогатительной фабрике, %	Объем образования хвостов, тыс.т/год
$M_{фq}$	$A_{фq}$	$M_{обр}$
1700	10,959	**1513,7**

Расшифровка:

Мобр = $\Sigma M_{фр}$ · ((100 - $A_{фр}$) / 100) = 1700 · ((100 - 10,959) / 100) = **1513,7 тыс.т/год.**

В целом ежегодный объем образования хвостов обогащения по КОФ филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «КЦМ» на период 2024-2031 гг. принято в объеме 1513700 т/год

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ НА ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ КАРАГАЙЛИНСКОЙ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ ФИЛИАЛА ТОО «КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС» - ПО «КАРАГАНДАЦВЕТМЕТ» НА ПЕРИОД 2022 – 2031 ГОДЫ № KZ40RXX00023351 ОТ 08.10.2020 Г.

1 – 5

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау дағдылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
« ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11,
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО " Корпорация Казахмыс "

На № KZ40RXX00023351 от 08.10.2020 г.

Заключение
государственной экологической экспертизы
на проект нормативов размещения отходов производства и потребления
Карагайлинской обогатительной фабрики филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» - ПО «Карагандацветмет» на период 2022 – 2031 годы.

Материалы разработаны: Разработчиком является отдел охраны окружающей среды Головного проектного института (ГПИ) ТОО «Корпорация Казахмыс», действующий на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 27.07.2012 года № 01490Р, выданной Министерством охраны окружающей среды РК.

Заказчик материалов проекта: Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс" Адрес заказчика: Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Абая, строение № 12.,

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект нормативов размещения отходов производства и потребления Карагайлинской обогатительной фабрики (КОФ) на период 2022 – 2031 годы
2. План мероприятии по охране окружающей среды Карагайлинской обогатительной фабрики филиала ТОО «Корпорация Казахмыс» ПО «Карагандацветмет» 2022-2031 годы

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ40RXX00023351 от 08.10.2021 г.

Общие сведения

Карагайлинская обогатительная фабрика (КОФ) производственного объединения (ПО) «Карагандацветмет» - филиал ТОО «Корпорация Казахмыс» расположена в Карагандинской области, Каркаралинском районе, 1,7 км севернее п. Карагайлы, в 23 км от райцентра г. Каркаралинска и 270 км от областного центра г. Караганда.

Вид основной деятельности: получение медно-цинкового концентрата при обогащении полиметаллических руд с рудников «Абыз», «Акбастау и Космурун» методом флотации.

КОФ представлена двумя промплощадками: собственно обогатительной фабрикой и хвостохранилищем. ОФ расположена в Карагандинской области, Каркаралинском районе, 1,7 км севернее п. Карагайлы, в 23 км от райцентра г. Каркаралинска и 270 км от областного центра г. Караганда.

Производство КОФ представлено следующими производственными участками:

- дробильное отделение, в состав которого входит корпус крупного дробления ККД и корпус среднего и мелкого дробления КСМД с двумя наклонными галереями;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- главный корпус (ГК);
- корпус приготовления и склад реагентов;
- административно-бытовой корпус (АБК) со столовой;
- теплые переходы № 1, № 2, соединяющие ГК с АБК;
- склад ГСМ;
- ремонтно-строительный участок;
- ремонтно-механический участок;
- блок вспомогательных цехов;
- энергоцех;
- хвостохранилище с системами гидротранспорта хвостов и оборотной воды.

Режим работы обогатительной фабрики непрерывный 3-х сменный по 8 часов в сутки, 365 дней в году.

Основанием для разработки настоящего проекта НРО для КОФ на период 2022 – 2031 годы послужило:

- истечение срока действия нормативов размещения отходов, установленного действующим проектом на период 2018-2021 годы (заключение ГЭЭ № KZ89VCY00132730 от 12.10.2018 г.);
- изменение места размещения хвостов обогащения в хвостохранилище №2 в отработанном карьере «Главный» согласно «Проекта эксплуатации пространства недр карьера «Главный» Карагайлинской ОФ ТОО «Корпорация Казахмыс» и РП «Строительство хвостохранилища Карагайлинской ОФ в отработанном карьере «Главный».

Хвостохранилище №2 в отработанном карьере «Главный» расположено на расстоянии 1,5 км западнее главного корпуса (ГК) КОФ и 1,031 км северо-западнее п. Карагайлы Каркаралинского района Карагандинской области, в 23 км юго-восточнее райцентра г. Каркаралинска и 270 км от областного центра г. Караганды.

Производственная деятельность КОФ неизбежно приводит к образованию отходов производства и потребления.

Источниками образования отходов производства и потребления на обогатительной фабрике будут являться следующие виды деятельности:

- производственные работы: работы непосредственно связанные и выполняемые на производстве;
- непроизводственные работы: бытовое и медицинское обслуживание персонала.

При выполнении вышеуказанных работ количество образуемых отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала, количества техники и используемых материалов.

Расчет объемов проводился по фактическим предоставленным данным и с использованием существующих методик по расчету объемов образования отходов.

Планируемый перечень и количество отходов на предприятии на период 2022-2031 годы определены как по фактическим данным, так и расчетным методом по утвержденным методикам с учетом планируемых объемов работ.

В целом количество отходов по обогатительной фабрике приняты в ежегодном объеме: 1514215,644 тонн (в т.ч. хвосты обогащения).

Номенклатура отходов по настоящему проекту представлена 32-мя видами отходов, из которых – 14 янтарного уровня опасности, 17 – зеленого уровня опасности и 1 – ТМО.

Образующиеся отходы на период 2022 – 2031 годы по уровням опасности распределяются следующим образом:

– Отходы Красного уровня опасности – 0,0 т/год;
– Отходы Янтарного уровня опасности – 44,44772859 т/год;
– Отходы Зеленого уровня опасности – 471,1962402 т/год;
– Прочие (ТМО) – хвосты обогащения – 1513700 т/год.

Отходы образующиеся в ходе производственной деятельности КОФ:

Отработанное моторное масло – 1,0602 т/год;
Отработанное трансмиссионное масло – 4,3568 т/год;
Отработанное индустриальное масло – 22,4999 т/год;
Отработанное трансформаторное масло – 0,352 т/год;

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

3 – 5

Отработанный антифриз – 1,212 т/год;
Отработанные ртутьсодержащие лампы – 0,1109 т/год;
Отработанные аккумуляторные батареи – 0,99257 т/год;
Отработанные масляные фильтры – 0,12458 т/год;
Отработанные топливные фильтры – 0,1342 т/год;
Тара из-под лакокрасочных материалов – 0,45 т/год;
Аспирационная пыль – 8,425678587 т/год;
Тара из-под масел – 4,29 т/год;
Промасленная ветошь – 0,381 т/год;
Отходы медпункта – 0,0579 т/год;
Тара из-под хим. реагентов – 2,048838 т/год;
Отработанные шины – 19,4464 т/год;
Отработанные тормозные колодки – 0,4959 т/год;
Отработанные воздушные фильтры – 0,2292 т/год;
Лом черных металлов – 3,256 т/год;
Лом и отходы стальных изделий – 212 т/год;
Огарки сварочных электродов – 0,1895022 т/год;
Лом цветных металлов – 0,116 т/год;
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента) – 69,3088 т/год;
Мешкотара – 29,81 т/год;
Фильтрующая ткань – 11,8882 т/год;
Отходы деревообработки – 3,3562 т/год;
Вышедшая из употребления спецобувь – 1,394 т/год;
Вышедшая из употребления спецодежда – 1,6727 т/год;
Строительные отходы – 23 т/год;
Твердые бытовые отходы – 44,375 т/год;
Пищевые отходы – 31,7003 т/год;
Ил очистных сооружений – 16,9092 т/год;
Хвосты обогащения – 1513700 т/год.

Отходы всех уровней опасности собираются и хранятся согласно требованиям РК и международным стандартам в области охраны окружающей среды, затем передаются по договору специализированным организациям для их утилизации и/или захоронению.

Все отходы перевозятся в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время транспортировки.

На предприятии разработаны процедуры по размещению отходов, где все отходы, образованные в процессе производственной деятельности КОФ идентифицируются по типу, объему и уровню опасности, и утилизирутся экологически безопасным и надлежащим способом. В основе процедур лежат следующие принципы:

весь персонал предприятия, принимающие участие в операциях по размещению отходов (хранение, транспортировка, переработка, вторичное использование и размещение), несут ответственность за их надлежащее размещение;

раздельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение;

обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом процессе или направления на объект для размещения);

учет наличие, образования, утилизации и размещения всех отходов производства;

выполнение установленных нормативов предельного накопления и размещения отходов, согласно проектам нормативов размещения отходов производства и потребления;

транспортировка отходов способами, исключающие возможность их потери в процессе перевозки, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

4 – 5

Вывоз отходов производится по мере их накопления. Сбор и временное хранение осуществляется в контейнерах, расположенных на производственных участках предприятия.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2022 – 2031 гг.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	**1514215,644**	**1513700**	**507,2182902**
в т.ч. отходов производства	**1514139,569**	**1513700**	**431,1429902**
отходов потребления	**76,0753**	**-**	**76,0753**
Янтарный уровень опасности			
Отработанное моторное масло	1,0602	-	1,0602
Отработанное трансмиссионное масло	4,3568	-	4,3568
Отработанное индустриальное масло	22,4999	-	22,4999
Отработанное трансформаторное масло	0,352	-	0,352
Отработанный антифриз	1,212	-	1,212
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,1109	-	0,1109
Отработанные аккумуляторные батареи	0,99257	-	0,99257
Отработанные масляные фильтры	0,12458	-	0,12458
Отработанные топливные фильтры	0,1342	-	0,1342
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,45	-	0,45
Аспирационная пыль	8,425678587	-	-
Тара из-под масел	4,29	-	4,29
Промасленная ветошь	0,381	-	0,381
Отходы медпункта	0,0579	-	0,0579
Зеленый уровень опасности			
Тара из-под хим. реагентов	2,048838	-	2,048838
Отработанные шины	19,4464	-	19,4464
Отработанные тормозные колодки	0,4959	-	0,4959
Отработанные воздушные фильтры	0,2292	-	0,2292
Лом черных металлов	215,256	-	215,256
Огарки сварочных электродов	0,1895022	-	0,1895022
Лом цветных металлов	0,116	-	0,116
Отходы резинотехнических изделий (конвейерная лента)	69,3088	-	69,3088
Мешкотара	29,81	-	29,81
Фильтрующая ткань	11,8882	-	11,8882
Отходы деревообработки	3,3562	-	3,3562
Вышедшая из употребления спецобувь	1,394	-	1,394
Вышедшая из употребления спецодежда	1,6727	-	1,6727
Строительные отходы	23	-	23
Твердые бытовые отходы, в том числе:	44,375	-	44,375
- отходы бумаги, картона	*14,8656*	-	*14,8656*
- отходы пластмассы, пластика и т.п.	*5,325*	-	*5,325*
- пищевые отходы	*4,4375*	-	*4,4375*
- стеклобой (стеклотара)	*2,6625*	-	*2,6625*
- металлы	*2,2188*	-	*2,2188*
- древесина	*0,6656*	-	*0,6656*
- резина (каучук)	*0,3328*	-	*0,3328*
- прочие	*13,8672*	-	*13,8672*
Пищевые отходы	31,7003	-	31,7003
Ил очистных сооружений	16,9092	-	16,9092
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Прочие (техногенные минеральные образования)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



5 – 5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Хвосты обогащения	1513700	1513700	-

Выводы

На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области согласовывает Проект нормативов размещения отходов производства и потребления Карагайлинской обогатительной фабрики (КОФ) на период 2022 – 2031 годы.

И.о. Руководителя **Д.Исжанов**

Исп: Д.Жаутиков

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ ОТ 31.07.2023 № KZ51VWF00104194

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Қарағанды облысы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қарағанды Қ.Ә., Қазыбек би атын. а.э., Бұқар Жырау Даңғылы, № 47 үй

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Караганда Г.А., р.а. им. Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 47

Номер: KZ51VWF00104194

Дата: 31.07.2023

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс "

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 28.07.2023 № KZ08RYS00420237, сообщает следующее:

ТОО «Корпорация Казахмыс»
На № KZ08RYS00420237 от 28.07.2023 г.

Департамент экологии по Карагандинской области, рассмотрев Ваше заявление о намечаемой деятельности, сообщает следующее.
Согласно п.1 ст. 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Приложением 1 разделами 1, 2 Кодекса предусмотрены перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых обязательны проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1, 2, а также учитывая представленные данные в п.2 заявления о намечаемой деятельности «Установка систем аспирации на узлах пересыпов корпуса среднего и мелкого дробления», не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документуна бумажном носителе.

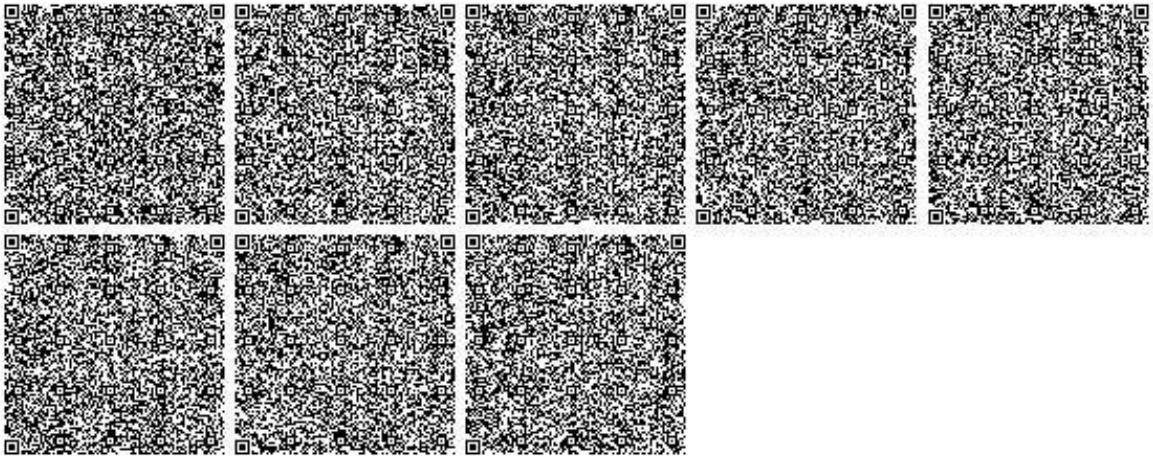
скрининга является обязательным.
На основании вышеизложенного Департамент экологии по Карагандинской области возвращает данные материалы.

Руководитель Д.Исжанов

Исп.:ОЭР
41-08-71

Руководитель департамента

Исжанов
Дархан
Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы заңның 7 бабы. 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ ОТ 19.02.2024 № KZ06VWF00140312

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Қарағанды облысы бойынша экология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қарағанды Қ.Ә., Қазыбек би атын. а.ә., Бұқар Жырау Даңғылы, № 47 үй

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Караганда Г.А., р.а. им. Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 47

Номер: KZ06VWF00140312

Дата: 19.02.2024

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс "

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 16.02.2024 № KZ52RYS00552529, сообщает следующее:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс

На №KZ52RYS00552529 от 16.02.2024 г.
Департамент экологии по Карагандинской области, рассмотрев Ваше заявление о намечаемой деятельности, сообщает следующее.
Согласно п.1 ст. 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее-Кодекс): Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Приложением 1 разделами 1, 2 Кодекса предусмотрены перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых обязательны проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1, 2, а также учитывая представленные данные в п.2 заявления о намечаемой деятельности «Установка дробилки ПДСУ на Карагайлинской ОФ», данный вид деятельности не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документуна бумажном носителе.

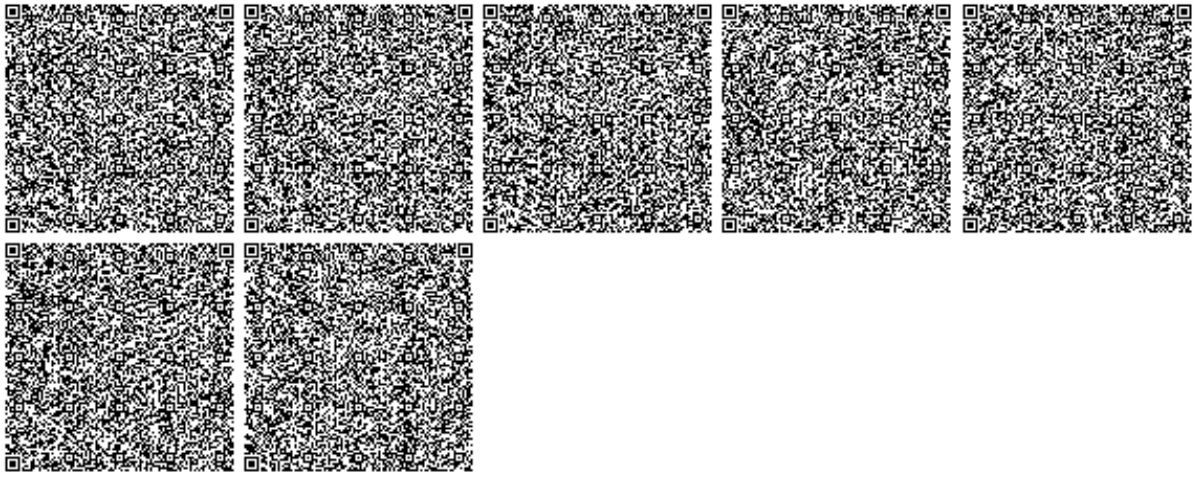
На основании вышеизложенного, Департамент экологии по Карагандинской области возвращает данные материалы.

Руководитель Д.Исжанов

Исп.: Елешов Д.З.
41-08-71

Руководитель департамента

Исжанов
Дархан
Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ ОТ 01.02.2022 № KZ91VWF00057884

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті « Қарағанды облысы бойынша экология департаменті» РММ

100000, Қарағанды қ. Ә., Бұқар- Жырау, № 47 үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

100000, Караганда Г.А., Бухар-Жырау, дом № 47

Номер: KZ91VWF00057884

Дата: 01.02.2022

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс "

M01Y2A7, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Абая, строение № 12

Мотивированный отказ

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше заявление от 31.01.2022 № KZ68RYS00207794, сообщает следующее:

На № KZ68RYS00207794 от 31.01.2022 г.

ТОО "Корпорация Казахмыс "

Департамент экологии по Карагандинской области, рассмотрев Ваше заявление о намечаемой деятельности на деятельность по «реконструкция узла перегрузки на железнодорожном тупике №20 Карагайлинской ОФ», сообщает следующее.
Согласно п.1 ст. 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1,2-данная намечаемая деятельность «реконструкция узла перегрузки на железнодорожном тупике №20

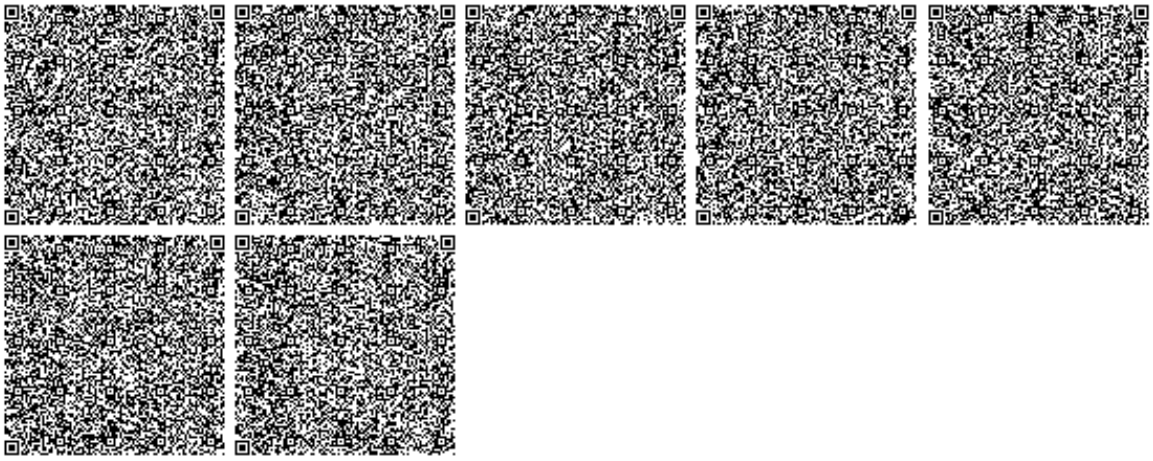
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Карагайлинской ОФ», не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.
На основании вышеизложенного Департамент экологии по Карагандинской области возвращает данные материалы.

Руководитель К. Мусапарбеков

Исп.: Жаутиков Д.

Руководитель департамента Мусапарбеков Канат Жантуякович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатпен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ ОТ 28.03.2023 № KZ90VWF00092531

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитеті « Қарағанды облысы бойынша экология департаменті» РММ

100000, Қарағанды Қ.Ә., Бұқар- Жырау, № 47 үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

100000, Караганда Г.А., Бухар-Жырау, дом № 47

Номер: KZ90VWF00092531

Дата: 28.03.2023

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс "

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1

Мотивированный отказ

РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше заявление от 27.03.2023 № KZ95RYS00367649, сообщает следующее:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс»

На №KZ95RYS00367649 от 27.03.2023 г.
Департамент экологии по Карагандинской области, рассмотрев Ваше заявление о намечаемой деятельности, сообщает следующее.
Согласно п.1 ст. 68 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс): Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой настоящим Кодексом предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Приложением 1 разделами 1, 2 Кодекса предусмотрены перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых обязательны проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.
Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1, 2, а также учитывая представленные данные в п.2 заявления о намечаемой деятельности - «Строительство ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ», не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документуна бумажном носителе.

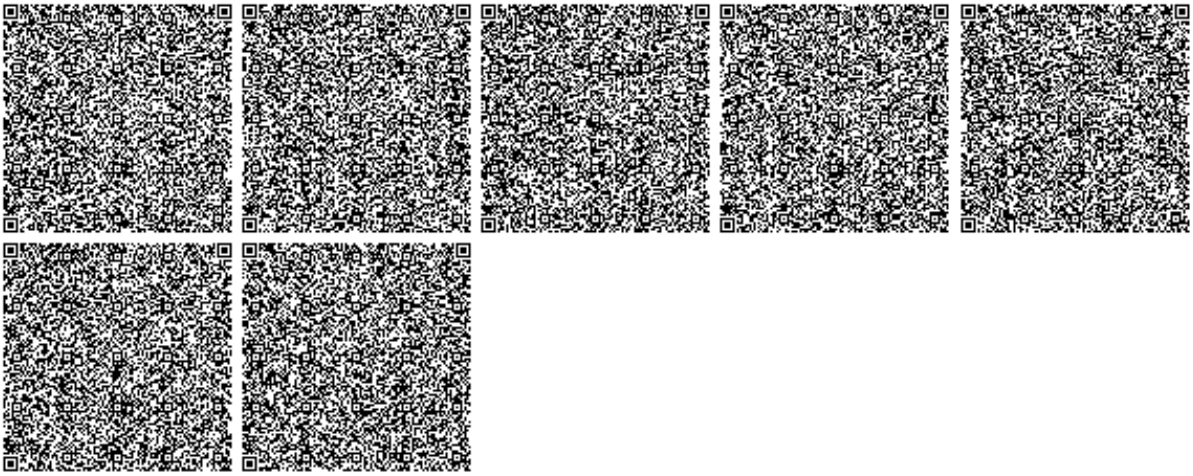
На основании вышеизложенного Департамент экологии по Карагандинской области возвращает данные материалы.

И.о. руководителя Д.Исжанов

Исп.: Нуртай Ж.
41-08-71

И.о. руководителя

Исжанов
Дархан
Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі қолтаңбамен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ОБЪЕКТА III КАТЕГОРИИ ОТ 21.08.2023 № KZ59VDC00098046

Номер: KZ59VDC00098046
Дата: 21.08.2023

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСК KKMFKZ2A. БСН 030540003215

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, город Караганда, улица Лободы, 20
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A. БИН 030540003215

Заключение государственной экологической экспертизы для объекта III категории

Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация Казахмыс»

Заключение государственной экологической экспертизы

На Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к Рабочему проекту Строительство ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ.

Материалы разработаны: ГПИ ТОО «Корпорация Казахмыс»

Заказчик материалов проекта: ТОО «Корпорация Казахмыс»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к Рабочему проекту Строительство ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ;
- Рабочий проект Строительство ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ.

Материалы поступили на рассмотрение: 04.08.2023 г. № 8/622 (KZ81RCT00165780)

Общие сведения

Здание ангара для транспортного участка проектируется на территории Карагайлинской обогатительной фабрики.

Карагайлинская обогатительная фабрика находится в пределах Казахского мелкосопочника в Карагандинской области, на землях Каркаралинского района. Ближайшим населенным пунктом является п. Карагайлы, расположенный на расстоянии около 1,5 км от обогатительной фабрики и с. Борлыбулак, расположенное на расстоянии около 6,0 км в юго-западном направлении.

Климат района резко континентальный с засушливым летом и суровой зимой с частыми буранами. Для характеристики режимов температурных колебаний, ветра и инверсий в приземных слоях атмосферы использована климатическая информация, предоставленная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 21.02.2022 г. 07-08/438 DEC14A85DBAB4247. Согласно климатическим данным средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль) +26,1 °С, средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь) –14,0°С. По количеству осадков рассматриваемый район относится к зоне

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

недостаточного увлажнения. Среднее годовое количество осадков для района составляет 237 мм.

Рабочим проектом предусматривается строительство ангара для транспортного участка, фундамент под КТПН-630-6/0,4 кВ, проезд к зданию.

В границах подсчета объемов работ предусмотрен проезд для пожарных автомобилей, специализированной техники, обеспечивающих возможность тушения пожара, вывоз материальных ценностей и эвакуацию людей.

Организация рельефа

Территория, на которой располагается проектируемая площадка, имеет существующий рельеф с выраженным уклоном в южном направлении.

Абсолютные отметки рельефа по участку колеблются от 873,29 м до 873,70 м. С западной и южной стороны проектируемой территории имеются существующие водоотводные канавы.

Вертикальная планировка участка строительства выполнена в красных горизонталях с учетом уклона существующего рельефа.

Проектная поверхность решена в абсолютных отметках от 873,70 м до 874,20 м.

Планировка территории решена в насыпи. Объём насыпи составляет 426 м³, наибольшая высота насыпи – 0,73 м.

Благоустройство территории

При благоустройстве территории проектом предусматривается устройство щебеночного покрытия по проездам и асфальтобетонного покрытия по тротуарам.

Покрытие для проезда автотранспорта предусматривается следующей конструкции:

- двойная поверхностная обработка щебеночного покрытия битумом с применением щебня;
- щебень трудноуплотняемый фр. 40-80 мм, уложенный по способу заклинки мелким щебнем фр.10-20 мм, по ГОСТ 32703-2014, толщина слоя 0,18м;
- щебень трудноуплотняемый фр. 40-80 мм, уложенный по способу заклинки мелким щебнем фр.10-20 мм, по ГОСТ 32703-2014, толщина слоя 0,18м;
- песчано-гравийная смесь, по ГОСТ 25607-2009, толщина слоя 0,15м.

Асфальтобетонное покрытие тротуара предусматривается следующей конструкции:

- горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа А, марки 1, на битуме БНД 90/130, по ГОСТ 9128-2013, толщина слоя 0,04 м;
- проливка битумной эмульсией, расход 0,8 л/м²;
- щебень, по ГОСТ 32703-2014, толщина слоя 0,15 м;
- песок мелкозернистый, по ГОСТ 8736-2014, толщина слоя 0,10 м.

Предусмотрено устройство бортового камня БР 100.30.15 и БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91, который устраивается на бетонной подушке из бетона класса В15.

Рабочим проектом предусмотрено установка малых архитектурных форм в виде скамейки и урны. На свободной территории проектируемого участка предусматривается посадка газона обыкновенного из местных трав. Существующих зелёных насаждений на участке строительства нет.

Инженерные сети и коммуникации

Рабочим проектом предусматривается холодное и противопожарное водоснабжение, горячее водоснабжение, канализация и оборотное водоснабжение ангара для транспортного цеха.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам и на пожаротушение. Магистральные трубопроводы и пожарные стояки запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, проложены в траншее.

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 4926-002-88742502-00, проложены в траншее.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Существующий водопровод (ст. 300), попадающий под участок строительства ангара, подлежит демонтажу.

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ от проектируемой КТП630/6/0,4кВ. Электроснабжение 6кВ, согласно ТУ, выполняется от существующей опоры ВЛ-6кВ. В качестве питающего кабеля 6кВ принят силовой бронированный лентами кабель, с алюминиевыми жилами, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой марки АСБ3х506кВ. В качестве отходящих кабельных линий 0,4кВ для электроснабжения ангара для транспортного участка и материального склада для ТМЦ (Заказ П22А-11/15-00.01-306236-ЭМ) принят силовой бронированный лентами кабель, с алюминиевой жилой, изоляцией из ПВХ, защитным шлангом из ПВХ пониженной горючести марки АВБбШнг. Прокладка кабелей осуществляется в траншее, в местах пересечения с автомобильной дорогой и трубопроводом применяется ПНД труба. Для защиты от механических повреждений кабельной линии 6кВ используется укладка кирпичом в один слой поперек трассы кабелей.

Проектом предусматриваются наружные сети связи, прокладка кабелей систем: пожарно-охранная сигнализация, телефонная связь и видеонаблюдение. Кабеля слаботочных систем прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м, в местах пересечения с а/дорогой выполнить на глубине 1м. Прокладка кабелей в траншее выполняется в ПНД трубе d=63мм. Прокладка кабелей по наружным стенам зданий выполняется в гофрированной трубе d=23мм открыто на скобах.

Ангар для транспортного участка

Здание – одноэтажное, отапливаемое.

За относительную отм. 0,000 принята отметка чистого пола здания ангара для транспортного участка, соответствующая абсолютной отметке 874,35. Проектируемые конструкции:

Фундаменты – свайные, с монолитным железобетонным ростверком из бетона класса С12/15 W4 F100.

Сваи – сборные железобетонные забивные сваи по серии 1.011.1-10, вып.1.

Фундаменты под колонны – монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса С12/15 W4 F100, устраиваемые на монолитном ростверке выполненный из бетона класса С12/15 W4 F100,

Фундаменты под оборудование – монолитные железобетонные из бетона класса С12/15 W4 F100.

Под монолитный ростверк, фундаменты под оборудование выполнить подготовку из бетона класса С8/10 W4 F50 толщиной 100 мм.

Цоколь, пандусы, крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса С12/15 W4 F100.

Колонны, стеновые ригели, вертикальные и горизонтальные связи, балки и прогоны покрытия – металлические из прокатного профиля.

Ограждающие конструкции: стены, покрытие – трехслойные стеновые и кровельные сэндвич-панели компании «Металл Профиль». Стены, покрытие – трехслойные стеновые и кровельные сэндвич-панели компании «Металл Профиль». Утеплитель – минеральные плиты теплопроводностью не более 0,048 Вт/(м·К), плотностью не менее 105 кг/м. Стеновые панели толщиной 100 мм, удельный вес панели – 19,86 кг/м (скрытое крепление); кровельные панели толщиной 150 мм, удельный вес панели – 26,69 кг/м.

Стены и перегородки – из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, 250 мм, 120 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1.

Перекрытие в санузле, помещении уборочного инвентаря, персонала, посте смазки и в помещения для зарядки аккумуляторов выполнить МП ТСПК кровельные сэндвич-панели компании «Металл Профиль».

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В помещения мастерской перекрытие монолитное железобетонное из бетона класса С12/15 по несъемной опалубке из профнастила Н60-845-0,9А/А по ГОСТ 24045-2016 по проектируемым прогонам.

Кровля – двускатная, с наружным неорганизованным водостоком.

Навес над крыльцом из прокатных профилей с покрытием из профнастила Н60-845-0,9А/А по ГОСТ 24045-2016 по металлическим балкам. Двери наружные – металлические, утепленные индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2003. Двери внутренние – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014 и металлические по ГОСТ 31173-2013.

Ворота 5000х5500(h) – металлические индивидуального изготовления, ворота 3000х3000(h) выполнить по серии 1.435.2-28 вып.1.

Окна – металлопластиковые в конструктивном исполнении по ГОСТ 30674-99.

Оконные сливы выполнить из оцинкованной кровельной стали -б=0,8 мм.

Полы:

- в помещении уборочного инвентаря и санузла – керамическая плитка ГОСТ 6787-2001;
- в помещении персонала – линолеум на тканевой подоснове ГОСТ 7251-77;
- в помещении мойки, в помещении поста ТО, мастерской, сварочного поста, помещение для зарядки аккумуляторов и поста смазки и шиномонтажного участка – бетонные.

Внутренняя отделка – кирпичные стены:

- в помещении мойки – обшивка гипсокартонными листами ГКЛВ в 2 слоя по металлическому каркасу согласно по СП РК 5.06-11-2004 с последующей облицовкой керамической плиткой на всю высоту;
- в помещении уборочного инвентаря и санузла – штукатурка кирпичных участков с последующей облицовкой керамической плиткой на всю высоту;
- в помещении поста ТО, мастерской, сварочного поста, помещение персонала, помещение для зарядки аккумуляторов и поста смазки и шиномонтажного участка – штукатурка кирпичных участков с последующей шпаклевкой и окраской водоэмульсионной краской.

Наружная отделка: стены, покрытие кровли – заводское полимерное покрытие; цоколь – утепление, штукатурка по сетке с последующей окраской фасадной силикатной краской.

Отопление

В помещениях ангара для транспортного участка предусматривается электрическое отопление.

В качестве нагревательных приборов приняты отопительные агрегаты СФОЦ-16 и конвекторы марки ЭКСП.

Вентиляция

Рабочим проектом предусматривается общеобменная приточно-вытяжная система вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Дымоудаление

Для удаления дыма в случае возникновения пожара из помещений поста ТО и мойки рабочим проектом предусмотрена система дымоудаления с естественным побуждением через дымовые крышные люки ORIVENT 01, установленные на кровле здания (ДВЕ1-ДВЕ3). По датчику дыма срабатывает привод соответствующей системы и дымовой люк приводится в рабочее положение.

При срабатывании системы оповещения о возникновении пожара, автоматически отключаются все механические отопительно-вентиляционные системы.

Кондиционирование

Для создания комфортных условий в помещении персонала предусматривается установка сплит-системы настенного типа торговой марки LG. Режим работы кондиционера - летний период. Отвод конденсата от кондиционера предусматривается на отмостку здания.

Атмосферный воздух.

В период ведения строительных работ на 2023 г. в атмосферу выбрасывается 32 загрязняющих вещества: железа оксиды, кальция оксид, марганец и его соединения, оксид

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

олова, свинец и его неорганические соединения, кальция дигидроксид, азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, пропан-2-он, бензин, керосин, уайт-спирит, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-19), взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом, пыль абразивная, пыль древесная.

Количество выбросов загрязняющих веществ:

− с учетом передвижных источников – 5.145710844 т/период; − без учета передвижных источников – 4.939851344 т/период.

На период эксплуатации в соответствии с принятыми проектными решениями, принято 6 организованных источников загрязнения атмосферного воздуха. Нумерация источников принималась последующая за действующими источниками Карагайлинской ОФ. В период эксплуатации от установленных источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 16-ти наименований: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, серная кислота, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, масло минеральное нефтяное, взвешенные частицы, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, пыль абразивная.

Количество выбросов загрязняющих веществ:

− с учетом передвижных источников – 0,3386072 т/год; − без учета передвижных источников – 0,2752885 т/год.

Источник загрязнения 0101. Труба битумного котла

Источник выделения 0101/001. Котел битумный на 400 л. Рабочим проектом для использования битума в процессе проведения гидроизоляции строительных конструкций предусмотрен подогрев в передвижном битумном котле объемом 400 л. Время разогрева битума и битумной мастики составляет 12 часов, расход дизельного топлива по техн. харак-ке составляет 2л/час, исходя из времени работы 12 ч, расход топлива составит: 2л/ч * 12ч = 24 литра, при плотности диз.топлива 0,85 т/м3, расход в тонн: 24л * 0,85т/м3 / 1000 = 0,0204 тонны. Объем подогреваемого битума нефтяного строительного и мастики битумной (кровельной для горячего применения, марки МБК-Г; битумно-резиновой для горячего применения, марки МБР) составит 1,016 т.

При проведении работ в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-19).

Источник загрязнения 0102. Дымовая труба ДЭС

Источник выделения 0102/001. Электростанции, компрессоры передвижные с ДВС. Для нужд строительных работ будут использоваться электростанции передвижные, передвижные компрессорные установки с ДВС давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин – 88,39 маш-ч. за весь период работ.

При проведении работ в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12 –С19).

Источник загрязнения 0103. Выхлопной патрубок

Источник выделения 0103/001. Дизель - молоты. Рабочим проектом для забивания свай в землю предусмотрено использование дизель-молотов массой ударной части 2,5 т. Время работы дизель-молотов массой ударной части 2,5 т на период строительства согласно сметной документации составит 100,54 ч/период. Принцип действия дизель-молотов аналогичен работе дизельного двигателя. На основании вышеизложенного, ввиду идентичности работы, расчет принят по аналогии – от дизель-генераторной установки. Технические характеристики по расходу топлива при различных режимах работы приняты по аналогичному дизель-молоту МСДШ1-2500-01.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Стандартный расход топлива — около 8,3 кг в час.

При проведении работ в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерод, серы диоксид, углерода оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12 –С19).

Источник загрязнения 6101. Площадка строительных работ

Источник выделения 6101/001. Демонтаж стальной водопроводной трубы. Рабочим проектом при демонтаже стальной водопроводной трубы (диаметром 100мм), протяжённостью 34м предусмотрено использование аппарата для газовой сварки и резки. Время работы аппарата для газовой сварки и резки на период проведения работ по демонтажу трубы составит 2 часа. Также при разборке используются углошлифовальные машинки типа "Болгарка". Время, затрачиваемое на проведение работ, составит 2,6 часов.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасываются железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, взвешенные частицы, пыль абразивная.

Источник выделения 6101/002.Срезка грунта с перемещением и планировкой. Рабочим проектом предусмотрена срезка грунта с перемещением и планировка грунта. Объем грунта 216 м3.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник загрязнения 6101/003. – Разгрузка растительного грунта.

Процесс строительства сопровождается разгрузкой растительного грунта. Растительный грунт, подлежащий разгрузке, объемом 214 м3, плотностью 1,2 т/м3 составит 256,8 т за весь период проведения строительных работ.

При разгрузке грунта в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник загрязнения 6101/004. Планировка растительного грунта. Процесс строительства сопровождается разравниванием (планировкой) растительного грунта бульдозером. Общий объем грунта составит 214 м3.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/005. Разработка грунта экскаватором. Рабочим проектом предусмотрена разработка грунта экскаваторами. Объем грунта, разрабатываемый экскаваторами, плотностью 1,87 т/м3 составит 1456,21 м3 (2723,11 т).

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/006. Разработка грунта и засыпка бульдозером, планировка. Рабочим проектом предусмотрена разработка грунта, засыпка грунта бульдозером и уплотнение. Объем работ составит 1258,27 м3. Общая площадь планировки бульдозером составит 1533 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/007. Разработка грунта вручную (разработка вручную, обратная засыпка вручную). Рабочим проектом при выполнении земляных работ принят ручной способ разработки грунта. Объем разработки грунта составит 185,91 м3 (при плотности грунта 1,87 т/м3 – 347,65т).

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/008. Пересыпка и временное хранение щебня. В процессе строительных работ используется щебень. Используется щебень фракции 5-20 мм и фракции свыше 20 мм. Общий объем щебня фракции 5-20 мм плотностью 1,85 т/м3 составляет – 41,13 м3 (76,09т), фракции свыше 20 мм –119,01 м3 (220,17 т). Также процесс строительства объекта

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

сопровождается временным хранением щебня. Площадь временного хранения материала составит 50 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/009. Пересыпка и временное хранение песка. В процессе проведения работ используется песок. Общий объем песка, плотностью

1,6 т/м3 составит 88,81 м3 (142,096 т). Также процесс строительства объекта сопровождается временным хранением песка. Площадь временного хранения материала составит 50 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая более 70% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/010. Пересыпка и временное хранение ПГС. В процессе проведения работ используется песчано-гравийная смесь. Общий объем ПГС, плотностью 1,65 т/м3 составит 34,77 м3 (57,37 т). Также процесс строительства объекта сопровождается временным хранением ПГС. Площадь временного хранения материала составит 35 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/011. Пересыпка и временное хранение гравия. В процессе проведения работ используется гравий керамзитовый М400, фракцией 10-20 мм. Общий объем гравия, плотностью 1,7 т/м3 составит 34,76 м3 (59,092 т). Также процесс строительства объекта сопровождается временным хранением гравия. Площадь временного хранения материала составит 35 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник загрязнения 6101/012. Пересыпка сухих строительных смесей на основе цемента. Рабочим проектом при проведении работ предусмотрено использование сухих строительных смесей на основе цемента. Расход строительных смесей на основе цемента на период проведения работ составит: цемент (портландцемент бездобавочный ПЦ 400-Д0) – 0,0509 т, гидроизоляционная добавка "Пенетрон Адмикс" – 0,0391 т, смесь сухая клеевая для плиток – 1,1513 т, смесь сухая для затирки швов плиток- 0,1151 т. Общий объем сухих строительных смесей на основе цемента составит 1,3564 т. Смеси доставляются в упакованном виде в бумажной мешкотаре.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник загрязнения 6101/013. Пересыпка сухих строительных смесей на основе гипса. Рабочим проектом при проведении работ предусмотрено использование сухих строительных смесей на основе гипса. Расход строительных смесей на основе гипса на период проведения работ составит: сухая для затирки швов гипсокартонных листов – 0,2261 т, гипсовое вяжущее марки Г-3 – 0,0275 т. Общий объем сухих строительных смесей на основе гипса составит 0,2536 т. Смеси доставляются в упакованном виде в бумажной мешкотаре.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом.

Источник выделения 6101/014. Пересыпка и гашение извести. Для нужд строительных работ будет использоваться негашеная известь в количестве 0,034 т в упакованном виде в бумажной мешкотаре.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются кальция оксид, кальция дигидроксид.

Источник загрязнения 6101/015. Гидроизоляционные работы битумными мастиками. В процессе проведения строительных работ используется битумная мастика при гидроизоляционных работах. Площадь, подлежащая гидроизоляции обмазочной битумной мастикой, составляет 471,46 м2 за период проведения строительных работ.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

При использовании битумной мастики в атмосферу неорганизованно выбрасываются алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-19).

Источник выделения 6101/016. Сварочные работы (газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем). Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется ацетилен в объеме 1,0634 м3 (1,25 кг) и кислород в объеме 209,688 м3 (308,24 кг) за весь период проведения строительных работ.

При осуществлении газовой сварки стали ацетилен-кислородным пламенем в атмосферу неорганизованно выбрасываются: азота диоксид, азота оксид.

Источник выделения 6101/017. Сварочные работы (газовая сварка стали пропан-бутановой смесью). Газовая сварка применяется для сварки стали. При осуществлении газовой сварки стали используется пропанбутановая смесь в объеме 63,695 кг за весь период проведения работ.

При осуществлении газовой сварки стали пропан-бутановой смесью в атмосферу неорганизованно выбрасываются: азота диоксид, азота оксид.

Источник выделения 6101/018. Сварочные работы (ручная дуговая сварка сталей штучными электродами). Для сварки металлических изделий и конструкций рабочим проектом предусмотрено применение ручной дуговой сварки. В качестве сварочного материала применяются электроды марок: Э42 (аналог АНО-6) - 0,3606 т (360,6 кг); Э46 (аналог МР-3) - 0,6895 т (689,5 кг); Э42А, Э46А, Э50А (аналог УОНИ-13/45) – 0,0774 т (77,4 кг); Э38, Э42, Э46, Э50 (аналог АНО-4) – 0,0597 т (59,7 кг); Э55 (аналог УОНИ-13/55) – 0,0032 т (3,2 кг).

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния. Источник выделения 6101/019. Покрасочные работы.

Процесс строительства сопровождается проведением покрасочных работ. Расход материалов составляет:

- ксилол нефтяной марки А (аналог грунтовка ГФ-017) – 0,0556 т;
- растворитель Р-4 – 0,0462 т;
- уайт-спирит – 0,0201 т;
- краска серебристая БТ-177, лак БТ-123, лак БТ-177, лак БТ-577, грунтовка битумная, эмульсия битумная (аналог лак БТ-577) – 0,3048 т;
- грунтовка ГФ-021 – 0,2013 т;
- грунтовка ПФ-020 – 0,0007 т;
- эмаль ПФ-115 – 0,0343 т;
- эмаль ПФ-133- 0,0021 т;
- эмаль ХВ-124- 0,0004 т;
- эмаль ЭП-140 – 0,00024 т;
- олифа натуральная и «Оксоль» (аналог уайт-спирит)– 0,0008 т;
- краска масляная МА-15 (аналог эмаль МС-17) – 0,0013 т;
- краска водоэмульсионная, грунтовка водно-дисперсионная акриловая (аналог грунтовка АК-070)– 0,2669 т;
- шпатлевка клеевая (аналог шпатлевка ХВ-005) – 0,017 т.

При проведении покрасочных работ в атмосферу неорганизованно выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит.

Источник выделения 6101/020. Зачистка металлических изделий (обезжиривание). Рабочим проектом для зачистки металлических изделий предусмотрено использование керосина для технических целей марок КТ-1, КТ-2 и бензина. Расход растворителей на период строительства составит: керосина для технических целей марок КТ-1, КТ-2 – 0,113 т, и бензина – 0,018 т.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается бензин (нефтяной, малосернистый), керосин.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Источник выделения 6101/021. Пайка (медницкие работы). В процессе строительства используются припои оловянно-свинцовые, марки ПОС30, ПОС40, ПОС61, объемом 0,0056 т (5,6 кг).

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается олова оксид, свинец и его неорганические соединения. Источник выделения 6101/022. Сварка полиэтиленовых труб.

Процесс строительства сопровождается сваркой полиэтиленовых труб. Общая длина труб составляет 383,806 м. Время работы – 2,7 часа.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасываются: углерода оксид, хлорэтилен.

Источник выделения 6101/023. Молотки отбойные, молотки бурильные, перфораторы электрические. Для нужд строительных работ используются молотки отбойные пневматические, молотки бурильные легкие при работе от передвижных компрессорных станций и электрические перфораторы. Время работы электрических перфораторов – 261 час, бурильных молотков - 2 часа, молотков отбойных пневматических – 39 часов. Общее время оборудования составит 302 часа.

При проведении работ выделяется пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/024. Станки металлообрабатывающие, шлифовальные. Рабочим проектом при установке арматуры и закладных деталей предусмотрено использование следующих станков: станки сверлильные и дрели электрические, станки для резки арматуры.

Время работы металлообрабатывающих станков на период проведения строительства составит: станки для резки арматуры – 0,9 часов, станки сверлильные – 2 часа и дрели электрические – 79 часов.

Также для нужд строительных работ используются машинки шлифовальные электрические. Время, затрачиваемое на проведение работ, составит 34 часа.

При проведении работ выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная.

Источник выделения 6101/025. Деревообработка. Рабочим проектом при строительстве предусмотрено использование пилы дисковой для распила древесины. Расход древесины хвойных пород составит 3,15 м3.

Время работы пилы дисковой на период строительства составит – 2,2 ч.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается пыль древесная.

Источник выделения 6101/026. Устройство покрытия проезда и асфальтобетонное покрытие тротуара. предусматривается устройство щебеночного покрытия по проездам и асфальтобетонного покрытия по тротуарам следующей конструкции:

- щебень фр.40-80 мм – 85,5 м3 (158,175 т);

- песчано-гравийная смесь – 28,5 м3 (47,025 т); - песок крупный однородный – 11,4 м3 (18,24 т).

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выделяются: пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая, содержащая более 70% двуокиси кремния.

Источник выделения 6101/027. Укладка асфальтобетонных смесей. Проектом предусмотрена укладка асфальтобетонных смесей. Площадь укладываемого асфальтного покрытия составляет 114 м2.

При проведении работ в атмосферу неорганизованно выбрасывается алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-19). Источник выделения 6101/028. Транспортные работы.

В процессе проведения работ будут задействованы краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т, краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т, автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т, бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3; автомобили бортовые грузоподъёмностью от 5 т до 8 т.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В процессе использования самоходной техники, происходят выбросы загрязняющих веществ от сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания (ДВС). Согласно п.17 статьи 202 Экологического кодекса РК «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются».

При работе двигателей в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерода оксид, бензин, керосин.

Период эксплуатации (2023 - 2032 гг.)

Моечный пост

Для мойки автотранспорта предусмотрено отдельное помещение размером, оснащенное аппаратом высокого давления Karcher HDS 10/20-4 с подогревом воды, характеризующийся повышенной эффективностью с новым режимом ECO, контролем жесткости воды, турбовентилятором, точной дозировкой моющего средства, и др. Тип привода – электрический, производительность аппарата составляет 500-1000 л/час, рабочее давление 520 Мпа, мощность 7,8 кВт, объем бака для моющего средства – 10 литров.

В помещении мойки предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, рассчитанная на ассимиляцию влаговыделений. Удаление воздуха и продуктов сгорания топлива в ДВС, осуществляется из верхней зоны крышными вентиляторами (ист. №0053). Нормативы выбросов от въезда-выезда автотранспорта не устанавливаются (ЭК РК, ст.202, п.17).

Пост ТО включает в себя: зону технического обслуживания автотранспортных средств, шиномонтажную зону и сварочную зону.

Работы по монтажу и демонтаж шин, ремонту покрышек и камер производится в шиномонтажном участке. Участок комплектуется стендом для сборки и разборки шин S560, гаражным компрессором К-26, домкратом гидравлическим Гд-100 и клетью предохранительной для накачки шин. Используемый воздушный компрессор К-26 применяется масляного типа. Согласно технической характеристике расход масла на унос при номинальном режиме составляет не более 14 г/час.

Сварочная зона предназначен для ведения работ по сварке небольших деталей и узлов и огораживается переносными несгораемыми щитами. Для ведения сварочных работ электродуговой сваркой на сварочном посту предусмотрен переносной сварочный выпрямитель ВДУ-506У3. В качестве сварочного материала используются электроды марки УОНИ-13/55 (или аналоги) в количестве 5000 кг/год и сварочной проволоки Св-0.81Г2С (или аналоги) в количестве 2000 кг/год. Расходы определены по «Нормам расхода материалов на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей», ЦНИЛ, Минавтотрансом. Очистка воздуха от сварочного дыма и аэрозолей предусматривается передвижным механическим самоочищающимся фильтром ПМСФ-7 производства "СовПлим", после трехступенчатой фильтрации, очищенный воздух возвращается в помещение, эффективность очистки составляет не менее 95%.

В помещении поста ТО предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением, рассчитанная на ассимиляцию вредностей, выделяемых при проведении работ по ремонту и обслуживанию техники. Удаление загрязненного воздуха производится через крышные вентиляторы (ист. №0054).

Для удаления выхлопных газов от обслуживаемых транспортных средств, предусмотрен местный отсос системой вытяжных шлангов и вентиляторов фирмы "СовПлим" (ист. №0055). Нормативы выбросов от въезда-выезда автотранспорта не устанавливаются (ЭК РК, ст.202, п.17).

Мастерская. Мастерская оборудована станками токарно-винторезным 16В20, точильно-шлифовальным 3Л631, вертикально-сверлильным 2Г125 (или их аналогами, соответствующими заявленной характеристике), верстаком слесарным с тисками, стеллажом и ящиком для отходных материалов. Станок точильно-шлифовальный устанавливаются на подставку под оборудование. Исходя из режима работы принятого на участке - двухсменный 8-ми и 11-ти часовой (всего 19 часов в сутки), а также коэффициента загрузки оборудования (0,75÷0,85

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

[ОНТП-14-96]), время работы металлообрабатывающего оборудования, составит 5548 ч/год. Точильно-шлифовальный станок оснащается пылеулавливающим агрегатом типа ПУ1500, производства "СовПлим", с двухступенчатой очисткой и возвратом очищенного воздуха в помещение. Эффективность очистки принимается не менее 92%.

Вытяжка из помещения мастерской предусматривается механическая, с помощью канальных вентиляторов, с выводом через вытяжные зонты (ист. №0056).

Помещение для зарядки аккумуляторов

Комната для зарядки аккумуляторов предназначена только для зарядки аккумуляторов (ремонт аккумуляторов не предусмотрен), и оборудована специальным шкафом зарядно-разрядным марки ЗУ-3(3), имеющим вытяжной зонт в комплекте. Шкаф состоит из соединенных между собой 3х секций. 6 раздельных канала заряда разряда для АКБ до 6СТ-250. Максимальное количество АКБ, подключаемых к зарядному устройству составляет 6 ед. Удаление вредных веществ, образующихся при зарядке аккумуляторных батарей, производится вытяжным зонтом (ист. №0057).

Пост смазки оборудован передвижным нагнетателем смазки с электроприводом С-321М и 4-мя ёмкостями (бочками) – 2 для чистого масла, 2 - для отработанного.

Ориентировочный объем замены масел, принятый из стандартной и нормативной периодичности проведения ТО (технического обслуживания), количества транспортных средств и спецтехники, составит около 33,43 м3/год (объем может меняться в зависимости от частоты проведения и количества обслуживаемых транспортных средств). Заполнение заправочных емкостей осуществляется нагнетателем смазки с электроприводом С-321 М.

Помещение смазки, также оснащено вытяжной системой, посредством которой производится удаление паров нефтепродуктов (пары масла). Вытяжная система принята источником №0058.

Планируемая деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды. Однако не исключена возможность их возникновения.

Возникновение аварий может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на окружающую природную среду. Прямой вид воздействий является наиболее опасным по непосредственному влиянию на окружающую среду, который может сопровождаться загрязнением атмосферного воздуха.

Залповые выбросы

Залповые выбросы, согласно специфике производства и проводимых производственных процессов, не предполагаются.

Учитывая специфику строительства, проектом предусмотрено применение современных технологий, минимизирующих образование отходов, а также предотвращающих большое количество выбросов в атмосферный воздух в период строительных работ. Рабочим проектом детализированы все этапы строительства, регламентированы технологии, также при строительстве ведется контроль над соблюдением требований в области ООС и ТБ.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования и автотранспорта будет обеспечиваться за счет регулярного ремонта и контроля исправности.

В соответствии с вышеизложенным, применяемая техника на период проведения строительных работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

На эксплуатационный период предусматривается использование оборудования, отвечающего техническим стандартам и требованиям к автоматизации, а также разрешенного к использованию в Республике Казахстан, в том числе и в части показателей выбросов. Таким образом, мероприятия по сокращению выбросов для используемого оборудования не предусматривается.

В качестве мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух в период строительства, предусматривается:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;

- организация технического обслуживания и ремонта дорожностроительной техники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной организации;

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов и строительных отходов;

- не допускать нарушения регламента разработки, транспортировки, складирования грунтов вне специально отведенных мест, с нарушением технологии складирования или с увеличением запроектированных площадей;

- оптимизировать технологический процесс проведения выемочнопогрузочных и транспортных работ за счет снижения времени простоя и работы оборудования «в холостую», а также за счет неполной загруженности применяемой техники и оборудования, обеспечивая тем самым снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;

- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

Краткая характеристика установок очистки газов

Сварочная зона поста ТО оснащается передвижным механическим самоочищающимся фильтром ПМСФ-7 производства "СовПлим", предназначенным для очистки воздуха от сварочного дыма и аэрозолей, после трехступенчатой фильтрации, очищенный воздух возвращается в помещение, эффективность очистки составляет не менее 95%.

В мастерской имеется точильно-шлифовальный станок, который оснащается пылеулавливающим агрегатом типа ПУ-1500, производства "СовПлим", с двухступенчатой очисткой и возвратом очищенного воздуха в помещение. Эффективность очистки принимается не менее 92%.

Период ведения строительно-монтажных работ будет носить временный характер - продолжительность проектируемых работ составит 3 месяца.

Мероприятия по снижению воздействия на качество атмосферного воздуха включают в себя решение следующих организационнотехнологических вопросов:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;

- организация системы упорядоченного движения автотранспорта на территории производственных площадок;

- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов и строительных отходов;

- обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;

- регулярный осмотр и техническое обслуживание установок пылегазоулавливания для целей поддержания проектной КПД очистки газов и аэрозолей (период эксплуатации).

Водные ресурсы.

На период строительства. Согласно исходных данных (письмо №86646 от 09.12.22 г.) временное обеспечение водой на период строительства объекта осуществляется:

– временное обеспечение водой для производственных и противопожарных нужд осуществляется оборотной водой из системы оборотного водоснабжения фабрики, доставка автомашиной (водовоз);

– обеспечение хозяйственно-питьевой водой – завоз с насосной №4 Средне-Талдинского водовода;

– питьевая вода на площадке строительства будет храниться в существующем здании АБК в емкости;

– отвод сточных вод, образующихся при гидравлическом испытании и промывки трубопровода, осуществляется путем подключения к существующей канализационной сети

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(колодец №30) КОФ с дальнейшей откачкой и перевозкой в очистные сооружения подрядной организацией по договору;

– отвод хозяйственно-бытовых вод производится в септик в районе КПП с дальнейшей откачкой и перевозкой в очистные сооружения подрядной организацией по договору.

Обеспечение строительной площадки временными зданиями и сооружениями следующее:

- для приема пищи и санитарно-гигиенических нужд персонала будут использоваться столовая и санитарно-бытовые помещения, расположенные в административно-бытовом корпусе фабрики;

- производственными (прорабская с мастерской) и административно-бытовыми помещениями (для выдачи наряд заданий) – модульные контейнеры на строительной площадке;

Доставку воды осуществлять автоцистернами ёмкостью 10 м3. На строительной площадке установить не менее трех ёмкостей по 10 м3 каждая.

Ёмкость для воды на строительной площадке одновременно служит для производственных и противопожарных целей.

Доставка воды на хозяйственно-бытовые нужды в цистернах. Хранение воды на строительной площадке на хозяйственно-бытовые нужды осуществлять в закрытых ёмкостях объёмом 300 л.

Доставка воды на питьевые нужды бутилированная, в ёмкостях объёмом 19 л. Хранение ёмкостей осуществлять во временных модульных зданиях, расположенных на строительной площадке.

Качество воды для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода. Общие требования к организации и методам контроля качества», ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством», санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МЗ РК от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ – 49.

Расход воды в период строительства составит: на производственные нужды – 2388,65 м3/период, на гидравлическое испытание, промывку трубопроводов – 2,15 м3/период, на хозяйственно-бытовые нужды (в том числе, на хозяйственно-питьевые нужды) – 95,76 м3/период, на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Вода на производственные нужды в объеме 2388,65 м3/период используется безвозвратно.

Отвод сточных вод, образующихся при гидравлическом испытании и промывки трубопровода, в объеме 2,15 м3/период осуществляется путем подключения к существующей канализационной сети (колодец №30) КОФ с дальнейшей откачкой и перевозкой в очистные сооружения подрядной организацией по договору.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в период строительства, в объеме 95,76 м3/период будут сбрасываться в септик в районе КПП с дальнейшей откачкой и перевозкой в очистные сооружения подрядной организацией по договору.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения работ по реконструкции объекта не имеется.

На период эксплуатации. Рабочим проектом предусматривается холодное и противопожарное водоснабжение, горячее водоснабжение, канализация и оборотное водоснабжение ангара для транспортного цеха.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, запроектированная для подачи воды к санитарным приборам и на пожаротушение.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Горячее водоснабжение предусматривается от электрических водонагревателей типа «Аристон». Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам.

Расход воды в период эксплуатации составит: на хозяйственно-бытовые нужды (в том числе, на хозяйственно-питьевые нужды) – 1,075 м3/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,8 л/сек.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарных приборов в объеме 1,075 м3/сут предусмотрен в существующую канализационную сеть диаметром 200 мм (существующий колодец) КОФ с дальнейшей откачкой и вывозом на очистные сооружения подрядной организацией по договору.

Оборотное водоснабжение. Рабочим проектом предусматривается мойка машин, предусматривающая систему оборотного водоснабжения. Производственные стоки от мойки машин очищаются в блочной установке фирмы ТОО «PROfit Master» и далее очищенные воды подаются на мойку машин.

Блочная установка производительностью 2м³/ч включает в себя:

- всасывающий насосный агрегат;
- фильтрационную колонну;
- блок стерилизации;
- накопительный танк;
- насосную станцию очищенной воды с гидробаком;
- фильтр тонкой очистки.

Для восполнения потерь используется оборотная вода с системы оборотного водоснабжения фабрики, которая доставляется автомашиной КрАЗ «поливалка». Подача воды в блочную установку оборотного водоснабжения предусматривается самотеком, от емкости объемом 1м³.

Производственные стоки в моечном посту из сборного лотка всасываются струйным насосом эжекторного типа установки очистки сточных вод. Очищенные воды аккумулируются в накопительном танке и подаются на повторное использование для мойки автотранспорта.

Количество воды на восполнение потерь в системе оборотного водоснабжения составляет 10% от суточного расхода на мойку автомашин. Суточный расход на мойку машин составляет – 2,5 м3/сут, а 10% от суточного расхода на мойку машин составляет – 0,25м3/сут. Годовой расхода на мойку машин составит – 93,5 м3/год.

Откачка накопившегося осадка и нефтепродуктов из установки очистки сточных вод мойки машин будет осуществляться по договору со специализированной организацией.

Гидрографическая сеть района представлена небольшой речкой Бурлыбулак, которая впадает в реку Ащису, а река Ащису впадает в реку Талды и небольшими ручьями с ярко выраженным паводковым пиком. По реке Талды расположены водозаборные скважины, обеспечивающие пос. Карагайлы и обогатительную фабрику водой. Река Талды берёт своё начало с гор Кент, на расстоянии через 81 км (по течению реки) река Талды впадает в озеро Карасор.

Ближайший водный объект - река Бурлыбулак, располагается южнее проектируемой площадки, на расстоянии около 6,35 км от него, в южном направлении.

Площадка размещения проектируемого объекта не попадает в водоохранную зону и полосу водных объектов.

Сточных вод, непосредственно сбрасываемых в поверхностные водные объекты, на рельеф местности, поля фильтрации и в накопители сточных вод, в период проведения работ объекта не имеется.

Мероприятия по охране водных ресурсов.

Проведение проектируемых работ должно соответствовать требованиям методических указаний по применению «Правил охраны поверхностных вод РК». В целях защиты подземных и поверхностных вод от загрязнения в период проведения капитального ремонта объекта предусмотрены следующие мероприятия:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

– оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов для предотвращения загрязнения поверхности земли;

– содержание территории размещения объекта в соответствии с санитарными требованиями;

– своевременный вывоз отходов;

– выполнение всех работ строго в границах участков землеотводов; – контроль за объемами водопотребления и водоотведения;

– контроль за техническим состоянием транспорта во избежание проливов ГСМ.

Подземные воды

Район отличается сложностью гидрогеологических условий, обусловленной физико-географическими и геолого-структурными особенностями. В районе преобладают трещиноватые палеозойские породы. Среди рыхлых отложений преимущественно развиты песчано-гравийно-галечниковые отложения пойм и террас современных долин и рек.

Водоносность скальных палеозойских пород определяется степенью и характером их трещиноватости, рыхлых отложений – пористостью.

В районе выделяются два типа подземных вод: трещинные и поровые, в площадном отношении наиболее распространены трещинные.

Согласно проекта, при осуществлении строительства и эксплуатации объекта воздействие на поверхностные и подземные воды исключается.

Недра, земельные ресурсы и почвы.

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов в период строительства будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам. Проектируемые работы не окажут прямого воздействия на недра.

В период строительства строительства ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ требуемый объем минеральных и сырьевых ресурсов следующий: щебень фракции 5-20 мм-41,13 м3 (76,09т), щебень фракции свыше 20 мм-119,01 м3 (220,17 т), песок-88,81 м3 (142,096 т), песчано-гравийная смесь-34,77 м3 (57,37 т), гравий-34,76 м3 (59,092 т). Материалы будут доставляться по договору со сторонними организациями.

В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта отрицательного воздействия на недра оказываться не будет, следовательно, такие последствия деятельности как изменение устойчивости и проницаемости грунтов, изменение динамики грунтовых вод, изменение условий миграции элементов в литосфере наблюдаться не будут.

Землепользование осуществляется на основании государственного акта: кадастровый номер земельного участка: 09-133-025-799. Площадь земельного участка – 1011,694 га. Целевое назначение: эксплуатация объекта (промплощадки Карагайлинской обогательной фабрики). Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок предоставлен сроком до 25.02.2032 года.

Почвенный покров характеризуется неоднородностью, что обусловлено большим разнообразием условий почвообразования: климата, геологического и геоморфологического строения, условиями увлажнения, антропогенного воздействия и др.

Почвообразующими породами на территории Карагандинской области служат преимущественно четвертичные отложения (элювий самых разнообразных пород, выходящих местами на дневную поверхность и переработанных водой и ветром). Характер и особенности почв Карагандинской области обусловливаются главным образом глубиной залегания плотных пород.

Район расположения проектируемого объекта относится преимущественно к пастбищным сухостепным землям (до 50% каштановых почв с солонцами, до 10% – луговые и лугово-каштановые слабозасоленные почвы), используемых для выпаса скота.

Так как здание ангара для транспортного участка проектируется на территории Карагайлинской обогатительной фабрики, почвенный покров при проведении строительных работ и при эксплуатации проектируемого объекта не будет нарушен в связи с его отсутствием

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

на промышленной площадке предприятия. Воздействие на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта-осуществляться не будет.

Отходы.

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления работ по строительству и эксплуатации ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ.

До начала производства работ подрядная организация должна заключить договор на утилизацию отходов.

На период строительства предполагается образование 10-ти видов отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, обрезки кабеля, лом черных металлов (демонтаж стальных труб), отходы древесины, отходы полиэтиленовых труб, мешкотара бумажная, строительные отходы, ТБО. Общий объем отходов на период строительства составит 12,24515 т/период.

На период эксплуатации предполагается образование 14-ти видов отходов: отработанное смазочное масло, отработанное компрессорное масло, промасленная ветошь, уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта, отработанные лампы, не содержащие ртуть, огарки сварочных электродов, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, уловленная пыль, отработанные рукавные фильтры, отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра, отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта, твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта, твердые бытовые отходы. Общий объем отходов на период эксплуатации составит 32,271542 т/период.

На период строительства:

Тара из-под лакокрасочных материалов. Отход образуется при использовании лакокрасочных материалов в процессе покрасочных работ. Накопление тары из-под ЛКМ на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, тара из-под ЛКМ передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): углерод – 0,094655, марганец – 0,450738, кремний – 0,099162, хром – 0,135221, никель – 0,270443, сера – 0,031588, фосфор – 0,027044, медь – 0,270488, железо – 88,768428, алюминий – 0,000009, цинк – 0,000009, мышьяк – 0,000045 свинец – 0,000181, висмут – 0,000068, сурьма – 0,000068, олово – 0,451852, диэтиламин – 0,006013, ксилол – 0,735524, присадка АФ-2К – 0,004599, сиккатив (по свинцу в составе) – 0,019309, уайтспирит – 1,650943, углерод технический П-701 – 0,068728, ангидрид малеиновый – 0,006076, ангидрид фталевый – 0,423092, масло подсолнечное рафинированное – 0,3881, пентаэритрит – 0,371554, сода кальцинированная – 0,000364, вода – 1,331748, двуокись титана\рутил\ – 1,341555, сиккатив марганца – 0,032527, мел природный – 0,59863, раствор поливинилового спирта – 0,069434, кислоты жирные таловые – 0,31411, масло талловое дистиллированное – 0,622476, ацетон – 0,063232, бутилацетат – 0,031234, смесь спиртово –толуольная синтетическая денатурированная – 0,1125, спирт изобутиловый – 0,108636, толуол – 0,253301, пудра алюминиевая – 0,062397, битум – 0,155991, дибутилфталат – 0,02496, раствор Коллоксилина (НЦ-0218) – раствор нитроцеллюлозы в этилацетате – 0,416175, хлорпарафин ХП-470 – 0,02496, этилцеллозольв – 0,049309, смола 188 (глифталевая смола) – 0,33294. Отходы не пожароопасны, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние.

Промасленная ветошь. Отход образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей. Накопление промасленной ветоши на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): органические вещества подвижные в неполярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость неворастворимая - солидол) – 12,11, органические вещества подвижные в полярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость растворимая в воде -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

по марке СОЖ Gazpromneft Cutfluid Standard) – 0,0168, вода – 2,1441, твердый осадок – 26,0507, целлюлоза – 57,5984, лигнин – 0,0605, водорастворимые вещества (полиэтиленгликоль) – 0,9674, пентозаны – 0,6772, фурфурол – 0,3749. Отходы пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние/ куски.

Огарки сварочных электродов. Отход образуется в результате технологического процесса сварки металлов с использованием сварочных электродов при проведении работ. Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): железо – 96, обмазка (типа Ti(CO3)2) – 3, прочие – 1. Отходы непожароопасные, невзрывоопасные, бурная реакция с водой – отсутствует. Отходы обладают коррозионной активностью. Физическое состояние: твердое состояние/ окалина.

Обрезки кабеля. Отход образуется в процессе установки кабеля в период проведения работ. Накопление обрезков кабеля на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведенной площадке на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, обрезки кабеля передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): алюминий – 20, медь –20, поливинилхлорид – 60. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Физическое состояние: твердое состояние/ куски.

Лом черных металлов (демонтаж стальных труб). Отход образуется в результате демонтажа труб стальных водопроводных. Накопление лома черных металлов на месте его образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведенной площадке на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом черных металлов передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): железо – 95-98, оксиды железа – 2-1, углерод – до 3. Отход не пожароопасен, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Физическое состояние: твердое состояние/ лом+куски.

Отходы древесины. Образуются в результате использования брусков (пиломатериалов) в качестве опалубок и других формообразующих элементов, по которым в ходе выполнения работ не исключается образование отходов в результате их поломок. Накопление отходов древесины на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведенной площадке на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отходы древесины передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): целлюлоза – 100. Отход пожароопасен, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Физическое состояние: твердое состояние/ куски.

Отходы полиэтиленовых труб. Отход образуется при прокладке водопроводных и канализационных трубопроводов. Накопление отходов полиэтиленовых труб на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведенной площадке на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отходы полиэтиленовых труб передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): полипропилен – 73,06, полиэтилен – 26,94. Отходы непожароопасные, невзрывоопасные, не обладают коррозионной активностью. Физическое состояние: твердое состояние.

Мешкотара бумажная. Отход образуется при использовании сухих строительных смесей в процессе строительно-отделочных работ. Накопление мешкотары бумажной на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере на участке работ. После накопления

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, мешкотара бумажная передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): целлюлоза – 99, гипс – 0,6, цемент – 0,2, известь – 0,2. Отход пожароопасны, нерастворим в воде; в условиях хранения химически неактивен. Физическое состояние: твердое состояние.

Строительные отходы. Отходы образуются в процессе проведения строительства. Накопление строительных отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально отведенной площадке на участке работ. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, строительные отходы передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): остатки цемента – 22, бой кирпича – 24,3, лом бетона – 34,3, металл (арматура) – 5,8, стекло – 2,6, бой керамической плитки – 11. Отходы непожароопасны, нерастворимы в воде. Физическое состояние: твердое состояние.

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

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12. Опасные свойства отсутствуют. Физическое состояние: твердое состояние.

На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, отходы стекла, металлы, древесина, резина (каучук). Сбор будет осуществляться в контейнерах, оснащенных крышкой, на участке работ.

На период эксплуатации:

Отработанное смазочное масло образуется в процессе замены масла после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании. Накопление отработанного смазочного масла на месте его образования осуществляется в металлических емкостях. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанное смазочное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 91, механические примеси - 2, вода - 7. Отходы взрыво-пожароопасны, практически не растворимы в воде, в условиях хранения химически неактивны. Физическое состояние: в нормальных условиях вязкое жидкое состояние.

Отработанное компрессорное масло образуется в процессе эксплуатации поршневого компрессора К-26. Накопление отработанного компрессорного масла на месте его образования осуществляется в металлической таре на существующем складе ГСМ на территории КОФ. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанное компрессорное масло передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): масло - 80, продукты окисления - 11, механические примеси - 2, вода - 7. Отходы взрыво-пожароопасны, практически не растворимы в воде, в условиях хранения химически неактивны. Физическое состояние: в нормальных условиях вязкое жидкое состояние.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Ветошь промасленная образуется в результате проведения ремонтных работ, в процессе протирки механизмов, деталей, ремонте транспорта и оборудования обтирочной ветошью и другими текстильными материалами. Накопление промасленной ветоши на месте ее образования осуществляется в металлических ящиках для отходных материалов. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, промасленная ветошь передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): органические вещества подвижные в неполярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость невораствоpимая - солидол) – 12,11, органические вещества подвижные в полярных растворителях (смазочно-охлаждающая жидкость растворимая в воде - по марке СОЖ Gazpromneft Cutfluid Standard) – 0,0168, вода – 2,1441, твердый осадок – 26,0507, целлюлоза – 57,5984, лигнин – 0,0605, водорастворимые вещества (полиэтиленгликоль) – 0,9674, пентозаны – 0,6772, фурфурол – 0,3749. Отходы пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние/ куски.

Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта образуются в процессе очистки стоков от мойки автотранспорта. Загрязненная вода струйным насосом эжекторного типа засасывается в установку, где проходит различные стадии очистки. Выделившийся при флотации уловленные нефтепродукты накапливается в специальной емкости. Уловленные нефтепродукты очистных сооружений после временного хранения в емкости, но не более 6 месяцев, будут передаваться сторонней специализированной организации по договору.

Состав отхода (%): нефтепродукты - 70, вода – 30. Отходы пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: жидкое состояние.

Отработанные лампы, не содержащие ртуть, образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы светильников в процессе освещения. По мере образования отработанные лампы собирают в собственную или иную тару (упаковку). Накопление отработанных ламп на месте их образования осуществляется в специально отведенном помещении. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лампы энергосберегающие, не содержащие ртуть, передаются в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей сторонней специализированной организации по договору.

Состав отхода (%): сталь-67,332, поликарбонат-20,15, алюминий-4,018, полистирол-3,585, медь-0,838, гетинакс-0,723, олово-0,084, серебро-0,003, полимерная смола-3,122, кремний-0,139, люминофор-0,006. Отходы непожароопасны, невзрывоопасные, не обладают коррозионной активностью. Физическое состояние: твердое состояние.

Огарки сварочных электродов образуются во время технологического процесса сварки металлов при выполнении работ по ремонту транспорта и спецтехники. Накопление огарков сварочных электродов на месте их образования осуществляется в металлических контейнерах. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, огарки сварочных электродов передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): железо – 96-97, обмазка (типа Ti(CO3)2) – 2-3, прочие – 1. Отходы непожароопасные, невзрывоопасные, бурная реакция с водой – отсутствует. Отходы обладают коррозионной активностью. Физическое состояние: твердое состояние/ окалина.

Лом абразивных изделий образуется в результате использования абразивных кругов для обработки металлических поверхностей шлифованием на точильно-шлифовальном станке. Накопление лома абразивных изделий на месте его образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, лом абразивных изделий передается в «Региональное единое складское хозяйство» (РЕСХ) с последующей передачей специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): оксид кремния – 0,0949, титана оксид – 1,1389, оксид алюминия – 60,7956, диЖелезо триоксид – 10,4208, кальция оксид – 0,6644, натрия оксид – 0,1582, вода – 0,25, углеводороды (масла индустриальные) – 0,1700, фенолформальдегидная смола (бакелит) –

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

26,3070. Отходы непожароопасны, нерастворимы в воде, устойчивы к действию кислот. Физическое состояние: твердое состояние.

Пыль абразивно-металлическая. Местные отсосы от технологического оборудования (станков) предусматриваются пылеулавливающими фильтровальными агрегатами типа ПУ-1500, с двухступенчатой очисткой и возвратом очищенного воздуха в помещение. Накопление пыли абразивнометаллической на месте ее образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, пыль абразивнометаллическая передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): карбид кремния – 65, железо – 35. Отходы непожароопасны, нерастворимы в воде. Физическое состояние: пылеобразное состояние.

Уловленная пыль (пыль сварочного аэрозоля). Самоочищающийся фильтр ПМСФ-7 ИПК-Т12 предназначен для очистки загрязненного воздуха от аэрозолей сухих частиц различных видов дыма (сварочного), пыли и вредных веществ. Принцип работы основан на локальном захвате загрязненного воздуха с помощью подъемно-поворотного вытяжного устройства типа "KUA-M-3SL", радиус рабочей зоны которого достигает до 3м, последующей трехступенчатой фильтрацией от вредных веществ и возврате очищенного воздуха в помещение. Накопление уловленной пыли на месте ее образования осуществляется в металлическом ящике для отходных материалов в мастерской. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, уловленная пыль передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): взвешенные вещества – 100. Отходы непожароопасны, нерастворимы в воде. Физическое состояние: пылеобразное состояние.

Отработанные рукавные фильтры образуются после истечения срока службы или вследствие снижения параметров качества рукавных фильтров пылеулавливающего агрегата ПУ-1500. Накопление отработанных рукавных фильтров на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные рукавные фильтры передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): полиэстер - 75, полиамид - 20, мех. примеси - 5. Отходы пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние.

Отработанные фильтрующие элементы образуются после истечения срока службы или вследствие снижения параметров качества фильтрующих элементов в самоочищающемся фильтре ПМСФ-7 ИПК-Т12. Накопление отработанных фильтрующих элементов на месте их образования осуществляется в металлическом контейнере. После накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев, отработанные фильтрующие элементы передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): полиэстер-60, уголь активированный-40. Отходы пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние.

Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта. Образуется в результате замены фильтрующей загрузки при износе в процессе фильтрования стоков от мойки автотранспорта. Накопление фильтрующей загрузки на месте ее образования осуществляется в металлическом контейнере. По мере накопления транспортной партии, но не более 6-ти месяцев хранения, отработанная фильтрующая загрузка передается специализированной сторонней организации по договору.

Состав отхода (%): нефтепродукты-10, взвешенные вещества – 20, уголь (по углероду) - 70. Отходы пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние. Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта. Отходы непожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Физическое состояние: твердое состояние.

Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта. Образуется в процессе очистки стоков от мойки автотранспорта. Образовавшийся на дне емкости осадок

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

периодически, по мере накопления, но не более 6 месяцев, удаляется через верхний люк, оборудованный стояком откачки осадка, ассенизационной машиной и передаются специализированной сторонней организации по договору.

Состав (%): взвешенные частицы – 97, вода – 3.

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

Твердые бытовые отходы (ТБО) характеризуются разнообразием состава и неоднородностью, в связи с чем их относят к самому разнообразному виду мусора. Так, в Методике разработке проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п, приведен следующий состав твердых бытовых отходов, (%): бумага и древесина – 60, тряпье – 7, пищевые отходы – 10, стеклобой – 6, металлы – 5, пластмассы – 12. Опасные свойства отсутствуют. Физическое состояние: твердое состояние.

На территории предприятия будет осуществляться раздельный сбор следующих компонентов ТБО: отходы бумаги, картона, отходы пластмассы, пластика, пищевые отходы, стеклобой (стеклотара), металлы, древесина, резина (каучук). В соответствии с п.20-1 ст.1 Экологического кодекса РК, материалы, полученные в процессе раздельного сбора, являются вторичным сырьем. Заказчиком будут заключены договора на передачу вторичного сырья специализированным организациям для дальнейшей переработки.

Все образующиеся отходы, при неправильном обращении, могут оказывать негативное влияние на окружающую среду.

Безопасное обращение с отходами предполагает их накопление в специальных помещениях, контейнерах и площадках, постоянный контроль количества отходов и своевременный вывоз сторонней специализированной организацией по договору.

Влияние отходов производства и потребления на природную окружающую среду при хранении будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм Республики Казахстан и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, накапливаемых на предприятии, является процесс их утилизации.

Мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния накапливаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, включают в себя:

1) организацию и дооборудование мест накопления отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;

2) вывоз (с целью захоронения, переработки и др.) ранее накопленных отходов;

3) организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Растительность.

Растительный покров Каркаралинского района весьма неоднородный: древесная растительность в горных массивах Каркаралы, Кента, Ку, Вахты, сменяется степной растительностью с густым травостоем на склонах гор и мелкосопочника, а в равнинной местности переходит в полынно-злаковую степь с разреженным травяным покровом.

Большая часть территории – естественные сенокосные и пастбищные угодья, встречаются кусты карагана. Здесь отмечается разнотравнотипчаковая растительность с преобладанием ковыля красного, бархатистого ириса. Постоянными спутниками ковыля служат тырса и овсец пустынный, в травостое присутствуют очиток гибридный, горноколосник колючий и др. Также

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

здесь большое количество вейника наземного, тысячелистника обыкновенного, горичника русского, пырея ползучего, полынь австрийская, пижма тысячелистниковая.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений, в радиусе воздействия планируемых работ, не встречаются.

Основные факторы воздействия на растительность:

1. Механические нарушения, связанные со строительными, земляными работами при строительстве зданий, сооружений, коммуникаций, а также установкой технологического оборудования.

2. Дорожная дигрессия. Дорожная сеть является линейно-локальным видом воздействия, характеризующимся полным уничтожением растительности по трассам автодорог или колеям несанкционированных, временных дорог, запылением и загрязнением выхлопными газами растений вдоль трасс.

3. Загрязнение растительности. Растительный покров полосы отвода в той или иной степени испытывает постоянное химическое воздействие загрязняющих веществ.

Здание ангара для транспортного участка проектируется на территории Карагайлинской обогатительной фабрики, на территории которой растительность отсутствует.

В связи с вышеизложенным отрицательное воздействие на растительный мир отсутствует.

Реализация намечаемой деятельности не предполагает изъятие или использование растительных ресурсов.

С целью сохранения биоразнообразия на территории, прилегающей к проектируемому объекту, настоящими проектными решениями предусматривается перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами.

Животный мир.

Животный мир района разнообразен и включает млекопитающих и птиц, типичных для казахского нагорья и мелкосопочника. Из 153 видов млекопитающих республики, здесь отмечено около 40. Распределение их по территории неравномерно. Типично лесные виды (белка-толеутка, красная полевка, косуля) тяготеют к лесистой части, степные (тушканчики большой и прыгун, суслик, степной хорь) – к восточной половине Кентского массива и периферийным безлесным районам. Встречаются и лугостепные виды (полевка узкочерепная и обыкновенная, пищуха степная, серый сурок). Повсеместно, чаще всего в лиственных лесах по долинам рек, встречается заяц-беляк, более редок заяц-русак. На них охотятся рысь, волк, крупные птицы.

На территории месторождения Карагайлы животный мир представлен преимущественно представителями фауны степной зоны. Очень многочисленны полевки, тушканчики, хомяки, суслики, сурки; встречаются зайцы, попадаются лисы и степные хорьки. Встречаются также рептилии: ящерица прыткая, степная гадюка, щитомордник и много беспозвоночных. Среди птиц доминирует полевой жаворонок, также встречаются обыкновенная каменка, овсянка.

Видовой состав ихтиофауны рек района представлен карасем, линем, налимом, окунем, плотвой, щукой, язью.

Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Среди животных, обитающих на данной территории, отсутствуют виды, занесенные в Красную Книгу. В районе объекта отсутствуют массовые пути миграции животных и птиц, а также непосредственно на территории проведения работ животные отсутствуют.

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.),

- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды обитания).

На миграцию птиц производимые работы существенного влияния не окажут.

В период проведения проектируемых работ изъятие территорий из площади возможного обитания мест представителей животного мира не предусматривается.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В связи со значительной отдаленностью участков планируемых работ от мест обитания редких видов животных, внесенных в Красную Книгу, реализация проекта не отразится на сохранности их видового состава.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия проектируемого объекта осуществляться не будет.

С целью сохранения биоразнообразия на территории, прилегающей к проектируемому объекту, настоящими проектными решениями предусматривается перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами в целях сохранения среды обитания животных.

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Железо (II, III) оксиды	0.02981	0.0140973
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Кальций оксид	0.00315	0.000008
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид	0.0017476	0.00199299
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Олово оксид /в пересчете на олово	0.0001556	0.000001568
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0.0002833	0.000002856
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Кальций дигидроксид	0.000402	0.0000029
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0101	Азота (IV) диоксид	0.00076	0.0000328
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Азота (IV) диоксид	0.0675	0.0215
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Азота (IV) диоксид	0.0692	0.02504
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Азота (IV) диоксид	0.013257	0.00637621
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0101	Азот (II) оксид	0.0001235	0.00000533
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Азот (II) оксид	0.0878	0.0279
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Азот (II) оксид	0.09	0.03255
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Азот (II) оксид	0.0021536	0.001035563
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0101	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.00012	0.0000051
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.01125	0.00358
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0.01153	0.00417
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0101	Сера диоксид	0.00278	0.00012
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Сера диоксид	0.0225	0.00716
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Сера диоксид	0.02306	0.00835
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0101	Углерод оксид	0.00656	0.0002836
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Углерод оксид	0.0563	0.0179
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Углерод оксид	0.0576	0.02086
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Углерод оксид	0.019645	0.001175054
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0.000333	0.000336976
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Фториды неорганические плохо растворимые	0.001375	0.0002586
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Диметилбензол	0.402	0.3930891
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Метилбензол	0.2583	0.03578324
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Хлорэтилен	0.000154	0.000001497
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Бутан-1-ол	0.0753	0.0289
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	2-Этоксиэтанол	0.00426	0.0000368
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Бутилацетат	0.05	0.00693096
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Проп-2-ен-1-аль	0.0027	0.00086
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Проп-2-ен-1-аль	0.002767	0.001001
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Формальдегид	0.0027	0.00086
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Формальдегид	0.002767	0.001001
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Пропан-2-он	0.1197	0.0610114
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Бензин	0.0104	0.018
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Керосин	0.0104	0.113
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Уайт-спирит	0.278	0.110945
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
0101	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0.0235	0.001016
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0102	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0.027	0.0086
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0103	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0.02767	0.01001
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	0.9095	0.1361
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Взвешенные частицы	0.022	0.00083884
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2.72	0.99715
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	5.186083	2.8167231
2023 г. (на период строительства)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.138	0.0003506
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Пыль абразивная	0.0092	0.00047396
2023 г. (на период строительства)			
номер	наименование	г/сек	т/год
6101	Пыль древесная	0.306	0.002424
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Железо (II, III) оксиды	0.000193	0.004242
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид	0.0000265	0.0004625
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Азота (IV) диоксид	0.0006	0.0108
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Азот (II) оксид	0.0001	0.00176
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
0057	Серная кислота	0.00002	0.0001
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Углерод оксид	0.0037	0.0665
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор	0.00026	0.00465
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000014	0.00025
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Масло минеральное нефтяное	0.0039	0.097091
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0058	Масло минеральное нефтяное	0.000009	0.000427
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0056	Взвешенные частицы	0.002424	0.065673
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

номер	наименование	г/сек	т/год
0054	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000014	0.000293
2023-2032 гг.(период эксплуатации)			
номер	наименование	г/сек	т/год
0056	Пыль абразивная	0.000576	0.02304

Таблица 2. Декларируемое количество опасных отходов

2023 г.(на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,2528	0,2528
2023 г.(на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Промасленная ветошь	0,0127	0,0127
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отработанное смазочное масло	27,078	27,078
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отработанное компрессорное масло	0,2916	0,2916
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Промасленная ветошь	0,2596	0,2596
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Уловленные нефтепродукты очистных сооружений мойки автотранспорта	0,00018	0,00018
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Пыль абразивно-металлическая	0,6618595	0,6618595
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Уловленная пыль	0,0997025	0,0997025
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отработанные рукавные фильтры	0,0017	0,0017
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отработанные фильтрующие элементы передвижного механического фильтра	0,0825	0,0825
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отработанная фильтрующая загрузка пункта мойки автотранспорта	0,0651	0,0651

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Таблица 3. Декларируемое количество неопасных отходов

2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Огарки сварочных электродов	0,0179	0,0179
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Обрезки кабеля	0,0451	0,0451
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Лом черных металлов (демонтаж стальных труб)	0,306	0,306
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отходы древесины	0,06615	0,06615
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отходы полиэтиленовых труб	0,0068	0,0068
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Мешкотара бумажная	0,0165	0,0165
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Строительные отходы	10,8837	10,8837
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (отходы бумаги, картона)	0,2135	0,2135
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.)	0,0765	0,0765
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (пищевые отходы)	0,0637	0,0637
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (стеклобой (стеклотара))	0,0383	0,0383
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (металлы)	0,0319	0,0319
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (древесина)	0,0096	0,0096
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (резина (каучук))	0,0048	0,0048
2023 г. (на период строительства)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (прочие (тряпье))	0,1992	0,1992
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Отработанные лампы, не содержащие ртуть	0,0270	0,0270
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Огарки сварочных электродов	0,075	0,075
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Лом абразивных изделий	0,003	0,003
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
Твердый осадок очистных сооружений мойки автотранспорта	0,4013	0,4013
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (отходы бумаги, картона)	1,0803	1,0803
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (отходы пластмассы, пластика и т.п.)	0,3870	0,3870
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (пищевые отходы)	0,3225	0,3225
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (стеклобой (стеклотара))	0,1935	0,1935
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (металлы)	0,1613	0,1613
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (древесина)	0,0484	0,0484
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО (резина (каучук))	0,0242	0,0242
2023 - 2032 гг. (на период эксплуатации)		
наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТБО (прочие (тряпье))	1,0078	1,0078

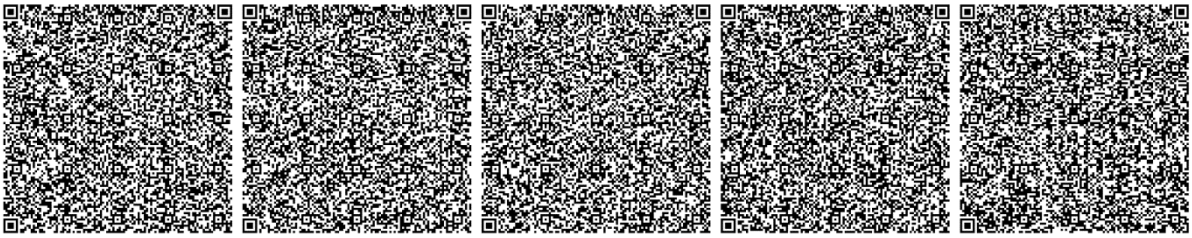
Вывод

На основании вышеизложенного, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» **согласовывается** Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) к Рабочему проекту Строительство ангара для транспортного участка Карагайлинской ОФ.

Исп. Трубникова Н.В.
Тел.8(7212)56-81-66

Руководитель управления Санбаев Бахтияр Жуматаевич

Руководитель управления Санбаев Бахтияр Жуматаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ 9 – МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ ОТ 13.08.2024 № KZ54VDC00105508

Қарағанды қаласының әкімдігі

Қарағанды облысының әкімдігі
Қарағанды облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы
100000, Қарағанды Қ.Ә., Қарағанды қ., Лобада кеш, № 20 үй

Акимат города Караганды

Акимат Карагандинской области
Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области
100000, Караганда Г.А., г.Караганда, ул. Лобады, дом № 20

Номер: KZ54VDC00105508

Дата: 13.08.2024 13.08.2024 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс"

M13D2X1, Республика Казахстан, область Ұлытау, Жезказган Г.А., г.Жезказган, Площадь Қаныш Сәтбаев, здание № 1

Мотивированный отказ

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области, рассмотрев KZ58RCT00192190, сообщает следующее:

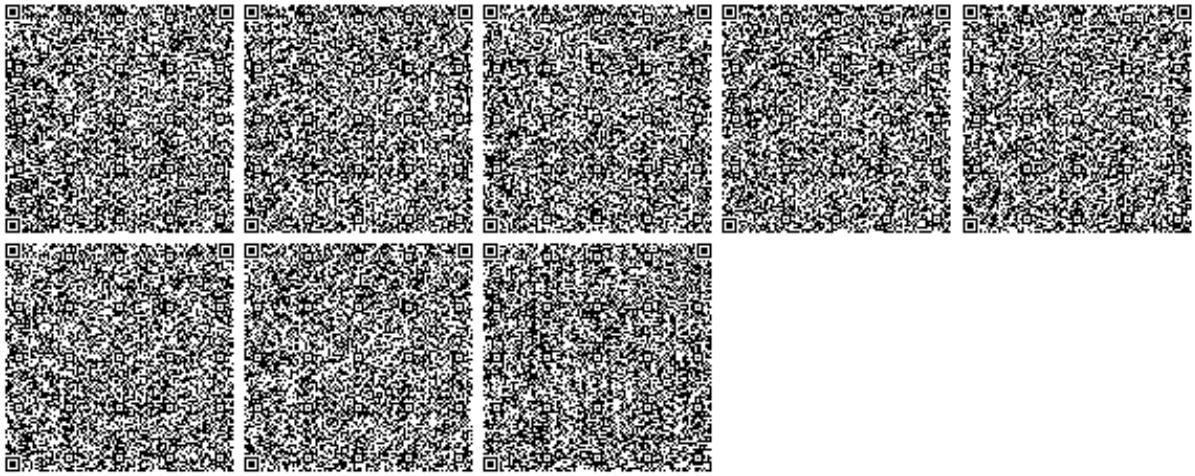
Согласно представленного проекта, для рассматриваемого проектом вида деятельности определена IV категория.
В соответствии с п. 2 ст. 88 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс), государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:
1) проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие;
2) проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду;
3) иных объектов государственной экологической экспертизы, предусмотренных законами Республики Казахстан, государственная экологическая экспертиза которых не входит в компетенцию уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.
Согласно п. 7, статьи 106 Кодекса РК экологическое разрешение не требуется для осуществления деятельности по строительству и эксплуатации объектов III и IV категорий, за исключением случаев, когда они размещаются в пределах промышленной площадки объекта I или II категории и технологически связаны с ним.
Также сообщаем, что согласно п.11 ст. 39 Кодекса РК нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий.
На основании вышеизложенного сообщаем, что в отношении проектных материалов объектов IV категории не предусмотрено проведение государственной экологической экспертизы.
В связи с вышеизложенным, в соответствии с требованиями Экологического кодекса

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Республики Казахстан возвращаем проектные материалы без проведения государственной экологической экспертизы.

Исп. Отдел природных ресурсов
и экологического регулирования
8-(72-12)-56-81-66

Руководитель управления Санбаев Бахтияр Жуматаевич



Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 10 – ПАСПОРТА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ