

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»**

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
ДЛЯ ФИЛИАЛА ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ» -
ОРЛОВСКИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КОМПЛЕКС**

г.Усть-Каменогорск 2024 г.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ²
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»
Лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007 г.

СТ РК ИСО 9001:2016, СТ РК ОHSAS 18001:2008 СТ РК ИСО 14001:2016

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель правления

ТОО «Востокцветмет»

Даутов И.У.

« 20 ____ г



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
НА ПЕРИОД 2025-2031 Г.Г

ДЛЯ ФИЛИАЛА ТОО «ВОСТОКЦВЕТМЕТ» -
ОРЛОВСКИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КОМПЛЕКС

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»



О.А. Ткаченко

г. Усть-Каменогорск 2024 г

Аннуся
19.06.2024.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Технический директор



А.Ю Демидов

Начальник отдела ГПиН



Н.Ю Кинас

Инженер-эколог



Д.С Абраменко

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	12
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	111
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	200
5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	202
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	203
ПРИЛОЖЕНИЯ	204

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана для филиала ТОО «Востокцветмет» - Орловский производственный комплекс на период 2025-2031 г.г. в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Разработка Программы управления отходами разработана для филиала ТОО «Востокцветмет» - Орловский производственный комплекс на период 2025-2031г.г. возникла в связи с реконструкцией сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

В соответствии с п.1 ст. 41 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года) (далее – Экологический Кодекс), 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 отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

- лимиты захоронения отходов - для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

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

Целью Программы управления отходами является разработка мероприятий, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Программа разработана на основании нормативных документов:

«Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года);

«Правила разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;

«Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261;

«Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Разработка Программы для объектов I и II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Юридический адрес предприятия:

ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. им. А. Протозанова, 121

БИН:140740012829

Фактический адрес:

070405, Республика Казахстан, Абайская область, Бородулихинский район, пос. Жезкент

Программа управления отходами разработана ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (лицензия МООС РК №01039Р от 14.07.2007г.) (лицензия представлены в приложении 6), расположенным по адресу:

070003, Республика Казахстан,

Восточно-Казахстанская область,

г. Усть-Каменогорск,

ул. Потанина, 35

тел.: 8(7232) 762432.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Производственные процессы, в результате которых образуются отходы в филиале ТОО «Востокцветмет» Орловский производственный комплекс, расположенный в п. Жезкент можно классифицировать следующим образом:

- разработка включает в себя геологические и геофизические исследования, бурение и добычу полезных ископаемых;
- ремонтно-строительные и профилактические работы;
- жизнедеятельность персонала.

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокцветмет»
Юридический адрес	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, ул. Протозанова, 121
Адрес объекта	070405, РК, Абайская область, Бородулихинский район, пос. Жезкент
БИН	140740012829
Председатель правления	И.У. Даутов

Производственные объекты, расположенные в районе п. Жезкент, находятся на двух площадках.

- **Площадка № 1** находится к северо-западу от жилого поселка Жезкент на расстоянии 2 км. На востоке площадки вдоль границы проходит обьездная дорога, на юго-западе расположена шахта «Новая». Остальная территория, окружающая площадку, свободна от застройки;
- **Площадка №2** расположена на расстоянии 3,5 км западнее площадки №1.

Ближайшая жилая зона (поселок Жезкент) расположена к юго-востоку на расстоянии 6,4 км.

Размер площади землепользования: 218,6 га.

Площадка	Площадь, га	Площадь застройки, м ²	Площадь озеленения	Площадь убираемой территории, м ²	Размер СЗЗ,м
Филиал ТОО «Востокцветмет» Орловский производственный комплекс.	218,6	1000	-	1000	1000

Предприятие имеет хвостохранилище и породный отвал.

Лимит на размещение:

Вмещающая порода:

189 488,7 т на 2025 год

182 250,0 т на 2026 год

131 425, 2 т на 2027 год

130720,5 т на 2028 год

118 713,6 т на 2029 год

115 074,0 т на 2030 год

82 347, 3 т на 2031 год

Хвосты обогащения:

- 657 900 т на 2025-2027 годы
- 619 200 т на 2028-2030 годы
- 286 140,06 т на 2031 год

Нормативный объем размещения шламов очистных сооружений шахтных не предусматривается, так как они передаются на обогатительную фабрику для доизвлечения ценных компонентов.

Режим работы и производительность предприятия:

Временной режим работы предприятия – круглосуточный: 365 дней в год, 7 дней в неделю, 24 часа в сутки, продолжительность рабочей смены – 6,5 часов.

Проектная мощность добычи руды на Орловском месторождении будет составлять:

- на 2025 год – 800,0 тыс.т. в год;
- на 2026 год – 800,0 тыс.т. в год;
- на 2027 год – 800,0 тыс.т. в год;
- на 2028 год – 750,0 тыс.т. в год;
- на 2029 год – 750,0 тыс.т. в год;
- на 2030 год – 700,0 тыс.т. в год;
- на 2031 год – 600,0 тыс.т. в год.

Основной товарной продукцией являются цинковые и медные концентраты, полученные флотационным методом. Время работы оборудования отделения флотации – 8760 ч/год.

1.1 Основные характеристики производственных площадок

На планируемый период предусмотрена эксплуатация следующих цехов и участков объектов, расположенных в районе п. Жезкент, включая вспомогательные производства:

Площадка №1:

•Обогатительная фабрика, в состав которой входят: главный корпус с отделением измельчения, отделением флотации, дозирочной площадкой, участком ремонта технологического оборудования (УРТО), комнатой

проборазделки ОТК; реагентное отделение; корпус фильтрации и сушки (КФС) - закрытый склад готовой продукции, лаборатория проборазделки ОТК, склад цинкового концентрата № 1, склад цинкового концентрата № 2;

- Рудник: проборазделка, проборазделка ОТК, блок вспомогательных цехов – сварочный цех, кузнечный цех, токарный цех, столярный цех; прачечная; шахта «Южная», породный отвал, дробильно-сортировочный комплекс (ДСК), бетонно-гидравлический узел (БГУ), бетонно-закладочный комплекс (БЗК);

- Центральная лаборатория измерений и автоматизации (ЦЛИА): комната 39 отделение химических анализов аналитический зал, пробирное отделение - плавильный и разварочный залы, комната 23 полярография аналитический зал, комната 46 разлив и хранение реактивов, комната 21 очистка ртути, комнаты 19, 37, 48, стеклодувная, ремонтно-монтажный участок;

- Служба предприятия тепловодоснабжения (ПТВС): промышленная котельная – дробильное отделение, склад угля, мазутохранилище, склад ГСМ, слесарный участок; производственный комплекс 10 энергоцех – сварочный участок, токарный участок, гараж (стояночный бокс), асфальтобетонный завод (АБЗ) – битумохранилище, склад отсева; гараж;

- Ремонтно-монтажный специализированный участок: Завод технического оборудования (ЗТО): шлифовально-заточное отделение; механический цех; участок по изготовлению армированной сетки; кузнечнопрессовый участок; наплавочный цех; отделение по ремонту горно-шахтного оборудования; цех металлоконструкций; сервисный центр (СЦ) – моторный участок, сварочный участок, вулканизаторный участок, аккумуляторный участок, участок технического обслуживания самоходного оборудования;

- Электроремонтный цех (ЭРЦ): токарное отделение, участок обжига и пропитки двигателей: участок сборки двигателей переменного тока; участок сборки двигателей постоянного тока; сварочный участок;

- Цех централизованной доставки материалов (ЦЦДМ): ремонтный участок; склад сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ); автозаправочная станция (АЗС);

- Строительно-монтажное управление (СМУ): бетонно-растворный узел (БРУ); столярный цех; ремонтно-механическая мастерская; гараж;

- Железнодорожный цех (ЖДЦ): склад ГСМ; слесарная мастерская;

- Хвостохранилище обогатительной фабрики;

- Карьер суглинков.

Площадка №2:

В состав площадки входят следующие подразделения:

- хвостохранилище обогатительной фабрики;

- карьер суглинков.

Карьер суглинков

Основное назначение карьера – обеспечение потребности Жезкентской площадки в суглинках для наращивания ограждающих дамб хвостохранилища обогатительной фабрики.

Карьер работает сезонно с апреля по октябрь, 200 рабочих дней, одну смену в сутки продолжительностью 8 часов. Годовая производительность карьера – 50 тыс. м³ (97,5 тыс. т/год).

Разработку карьера и подсыпку дамбы хвостохранилища производит подрядная организация. Для производства работ используется один экскаватор, один бульдозер, поливомоечная машина, 10 автомобилей КрАЗ. Время работы – 1350 ч/год.

Накопители отходов:

Хвостохранилище

Хвостохранилище Орловской обогатительной фабрики расположено в 5 км к северо-западу от промплощадки обогатительной фабрики. Ближайшая жилая зона расположена к юго-востоку на расстоянии 2 км.

Складирование хвостов в хвостохранилище предусмотрено в режиме постоянного намыва по картам с непрерывным содержанием пляжа во влажном состоянии.

Породный отвал Орловской шахты ОПК

В 2019 году был введен в эксплуатацию новый породный отвал, построенный по рабочему проекту «Породный отвал Орловской шахты для Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» (заключение № ЭТС-0080/17 от 13.09.2017 г.).

Проектная мощность породного отвала 60 тыс. тонн породы. Доставка породы на отвал осуществляется автосамосвалами. Порода высыпается рядами. После чего производится формирование отвала драглайном. Для предотвращения пыления производится поливка и орошение отвала породы и подъездной площадки поливомоечной машиной. Частота орошения 2-3 раза в сутки. Отгрузка породы осуществляется фронтальным погрузчиком ZL50C в автотранспорт. Складирование породы на площадке предполагается в два слоя посредством автосамосвала КАМАЗ 6511. Формирование отвала и погрузка породы будет осуществляться фронтальным погрузчиком ZL50C, автомобиля и бульдозера.

Порода используется для приготовления закладочной смеси на БГУ, БЗК, на наращивание дамбы хвостохранилища, поэтому отвал практически не увеличивается в объеме.

Площадь породного отвала 15834,0 м². В основании площадки породного отвала – уплотнённый грунт и утрамбованный щебень. По периметру площадки предусмотрена укладка бетонных блоков с устройством обваловки, а так же устройством водоотводных лотков с водосборником.

Площадка временного хранения металлолома

В результате производственной деятельности объектов Жезкентской площадки образуется лом черных металлов.

Черные металлы после демонтажа оборудования разрезаются газовой горелкой непосредственно на рабочих переделах. Площадка для временного хранения, переработки и отгрузки черного металлолома вписана в горный отвод промплощадки Орловского рудника, обеспечена объездными путями и расположена на территории обогатительной фабрики в северо-восточной части на расстоянии 450-500 м от главного корпуса обогатительной фабрики.

Площадка площадью 4800 м² имеет бетонное покрытие с направляющими стоками и приемным отстойником с размерами в плане 10х15 м.

Металлолом после временного хранения направляется для утилизации на Карагандинский литейный завод (КЛЗ) или другие предприятия промышленной переработки (утилизации) лома черных металлов.

Площадка для временного хранения промстроительных отходов

Площадка под временное хранение промстроительных отходов расположена на территории Орловской обогатительной фабрики Орловского производственного комплекса (заключение ГЭЭ от 29 апреля 2016 года № KZ07VDC00048348).

Площадка расположена на территории Орловской обогатительной фабрики в поселке Жезкент и предусмотрена под временное хранение промстроительных отходов, образующихся в деятельности Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

Площадь участка под площадку под временное хранение промстроительных отходов составляет 0,48 га, в том числе: под контейнеры – 0,0225 га, под отходы навалом – 0,2776 га, дороги и площадки для автотранспорта – 0,071 га, площадь свободная от площадок и проездов – 0,1089 га. Площадка имеет цементное покрытие с направляющими стоками в очистные сооружения поверхностных стоков. На открытой площадке установлен навес для хранения бочек из-под ГСМ и нефтешламов. Открытая площадка огорожена сеткой-рабицей.

Все места накопления отходов нанесены на карту, которая представлена в приложении 1.

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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 предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Отходы, образующиеся при нормальном режиме работы предприятия, из-за их незначительного и постепенного накопления сразу не вывозятся, а временно складываются в отведенных для этих целей местах.

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

Содержание в чистоте и своевременная санобработка мусорных контейнеров и площадок для размещения контейнеров, надзор за их техническим состоянием происходит под постоянным контролем ответственных лиц. В летний период предусматривается ежедневная уборка территории от мусора с последующим поливом территории объектов.

Образуемые отходы, за исключением вмещающей породы, хвостов обогащения и шламов очистных сооружений, передаются сторонним организациям на переработку, утилизацию и захоронение.

У принимаемых организаций имеются лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов.

До вывоза отходов на объекты конечного размещения и на вторичную переработку отходы будут находиться на временном накоплении на территории предприятия на срок не более 6 месяцев.

С целью исполнения требований статьи 397 ЭК РК и уменьшения объемов размещения отходов проводятся мероприятия по доизвлечению ценных компонентов из шламов очистных сооружений.

2.1 Общие сведения об образовании отходов

На территории ТОО «Востокцветмет» образуются отходы, указанные в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1

Общие сведения об образовании отходов

Код по классификатору	Наименование отхода по классификатору	Фактическое наименование отхода
Опасные отходы		
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтьшлам от зачистки резервуаров
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений

15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изнюшеная спецоджда
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата
19 08 10*	Смеси жиров и масле от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтешлам очистных сооружений)
19 08 13*	Шламв, содержащие опасные вещества, других видос обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвальных вод
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы
Неопасные отходы		
01 01 01	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода
01 03 06	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов
12 01 21	Использованные моющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изнюшенная спецоджда
16 01 03	Отработанные шины	Изнюшенные автошины

16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее

На предприятии ежегодно производится инвентаризация отходов производства и потребления и сдаются отчеты по опасным отходам, форма которых утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Период эксплуатации

06 13 02* Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02) (Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)

Отход образуется в результате эксплуатации промливневой канализации. Складируется в закрытом резервуаре для временного хранения.

По мере накопления передается специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

12 01 16* Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества (Тара из-под взрывчатых веществ)

Отход образуется при сборе и уничтожении остатков тары, имеющей контакт с взрывчатыми веществами в процессе их транспортировки и хранения.

Тара не хранится, а уничтожается при взрывных работах.

13 02 05* Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла

(Отработанные масла)

Образуются при обслуживании и эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники и генераторов. Отходами являются: отработанные моторные, трансмиссионные, турбинные в системе смазки технологического оборудования, машин, станков, при сливах и др. маслами.

Отработанные масла накапливаются в герметично закрываемых металлических бочках в помещении склада, далее и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

13 07 01* Нефтяное и дизельное топливо

(Нефтешлам от зачистки резервуаров)

Отход представляет собой тяжелые фракции дизельного топлива в смеси с водой. Образуется при зачистках резервуаров для хранения дизельного топлива на Иртышской шахте.

Нефтешламы извлекаются и вывозятся по договору со специализированной организацией, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

(Тара из-под лакокрасочных материалов)

Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов.

Отход складировается в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

(Тара из-под масел)

Отход образуется при использовании масел.

По мере образования тара из-под масел накапливается в производственных помещениях или на специализированных площадках с твёрдым покрытием. По мере накопления отход передается сторонней специализированной организации.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

(Самоспасатели)

Вышедшие из строя средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и зрения человека. Предназначен для обеспечения выхода людей из опасной и потенциально опасной атмосферы (с недостатком кислорода, загрязнённой вредными веществами) в случае аварии, пожара, других чрезвычайных ситуациях.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

(Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)

Отход образуется при эксплуатации ливневой канализации на локальных очистных сооружениях площадки временного хранения промстроительных отходов на территории обогатительной фабрики при замене сорбционного фильтра.

Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений временно хранятся на площадке под временное хранение промстроительных отходов. По мере накопления замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений передаются на утилизацию сторонним организациям.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами

(Износенная спецодежда)

Отход образуется при сезонной/периодической замене спецодежды и СИЗ.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению, либо вторичное использование по заявлению работников.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
(Промасленная ветошь)

Образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

16 01 07* Масляные фильтры
(Отработанные масляные фильтры)

Образуются в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) в помещении склада, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества
(Отработанный антифриз)

Отработанный антифриз образуется при сливе с автотранспорта после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отработанного антифриза происходит при его замене во время проведения технического обслуживания транспорта.

По мере образования отработанный антифриз накапливается на промплощадках в маркированных герметичных ёмкостях объемом 0,2 м³.

Передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

16 06 01* Свинцовые аккумуляторы
(Свинцовые аккумуляторы)

Образуются при эксплуатации автотракторной техники.

После выхода из строя аккумуляторы складываются в специальных установленных местах, на бетонированной площадке в помещении склада, с последующей передачей специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

***16 06 02* Никель-кадмиевые аккумуляторы
(Никель-кадмиевые аккумуляторы)***

Аккумуляторы служат источником света для шахтерских фонариков.

После выхода из строя аккумуляторы складываются в специальных установленных местах, на бетонированной площадке в помещении склада и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

***17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества
(Замазученный грунт)***

Отход образуется в результате ликвидации проливов нефтепродуктов на территории предприятия на промплощадках – подсыпки песком.

Накапливается в маркированных контейнерах с крышкой ёмкостью 0,2м³.

Передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

***17 06 01* Изоляционные материалы, содержащие асбест
(Асбестосодержащие отходы)***

Для уплотнения и теплоизоляции соединений в различных тепловых агрегатах, уплотнения разъемов неподвижных соединений трубопроводов, насосов, компрессоров, аппаратов и арматуры, а также для вырубки прокладок, предназначенных для герметизации стыка двух контактирующих поверхностей используются следующие асбестовые изделия: асбест шнуровой, асбест листовой, паронит.

По мере образования асбестосодержащие отходы накапливаются на промплощадках в маркированных герметичных ёмкостях объемом 0,2 м³.

Передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

17 06 03* Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества

(Минеральная вата)

Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов) и состоят из остатков теплоизоляционного материала.

Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

19 08 10* Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09

(Отходы очистки сточных вод (нефтешламы очистных сооружений))

Образуются на очистных сооружениях поверхностных сточных вод.

Отход вывозится по договору со специализированными организациями.

Время хранения – не более 6 месяцев.

19 08 13* Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод

(Осадок очистных сооружений подотвалных вод)

Образуется в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) в помещении склада, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

(Люминисцентные лампы)

Отход образуется в результате освещения административных, производственных и жилых помещений, а также территории.

После выхода из строя лампы складываются в герметичных стальных ящиках в специально оборудованном помещении. И все ртутьсодержащие отходы передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых

(Вмещающая порода)

Образуется в ходе проведения горнопроходческих работ при вскрытии и отработке полиметаллической руды Орловского месторождения. Вмещающая порода размещается на породном отвале, обустроенном в соответствии с рабочим проектом «Породный отвал Орловской шахты для Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» (заключение вневедомственной комплексной экспертизы от 13 сентября 2017 года № ЭТС-0080/17, акт ввода в эксплуатацию породного отвала от 04.03.2019 года). Проектом предусмотрено устройство площадки для размещения породного отвала вместимостью складирования 60 тыс. тонн породы, отвал расположен на территории промышленной зоны Орловского рудника, юго-восточнее шахты «Северная», северо-восточнее шахты «Орловская». Породный отвал предусмотрено использовать в качестве открытого склада временного хранения вмещающих пород. Действующий ранее породный отвал был выведен из эксплуатации в 2019 году с нулевым объемом накопления (согласно паспорту ТМО №1/1968). Образованная в процессе добычи вмещающая порода идет на БГУ, БЗК и на наращивание дамбы хвостохранилища, поэтому породный отвал практически не увеличивается в объеме.

В соответствии с условиями проведения горно-добычных работ по мере образования вмещающая порода поступает на породный отвал, откуда по мере необходимости используется на бетонную закладку выработанного пространства Орловского рудника и иные собственные нужды предприятия (отсыпка технологических дорог, устройство насыпей).

01 03 06 Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05

(Хвосты обогащения)

Хвосты обогащения полиметаллической руды Орловского месторождения образуются в результате флотационного процесса и складываются в хвостохранилище.

Согласно отчёту о научно-исследовательской работе «Определение качественного состава и класса опасности хвостов обогащения Жезкентской обогатительной фабрики ТОО «Востокцветмет» №200 от 22 мая 2017 года – хвосты обогащения определены как неопасные отходы.

Порода используется для приготовления закладочной смеси на БГУ, БЗК, на наращивание дамбы хвостохранилища, поэтому отвал практически не увеличивается в объеме.

03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04

(Древесные отходы)

Образуются при использовании древесины в ремонтных и строительных работах.

Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести

(Недопал извести)

Отход образуется в результате приготовления известкового раствора для побелочных работ.

Накапливается в маркированных контейнерах с крышкой ёмкостью 0,2м³.

Передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

12 01 01 Опилки и стружка черных металлов

(Опилки и стружка черных металлов)

Процесс образования отхода: работа с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработка, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт транспорта. Металлическая стружка образуется при холодной обработке металла на станочном оборудовании (фрезерный станок, заточной, и др.).

Металлическая стружка (черная и цветная) хранится в промаркированных контейнерах в местах образования (в местах установки и работы станочного оборудования, механической мастерской) с последующей передачей специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

12 01 13 Отходы сварки

(Остатки и огарки сварочных электродов)

Отход образуется после использования электродов при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта. Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), расположенных по месту образования и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20

(Отработанные шлифовальные круги)

Отход образуется при использовании абразивных кругов на станках для заточки инструмента и деталей.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 01 01 Бумажная и картонная упаковка

(Бумажный упаковочный материал)

Образуются при использовании строительных материалов в ремонтных и строительных работах.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 01 02 Пластмассовая упаковка

(Пластиковая тара (биг-беги))

Образуются при доставке и хранении химреагентов.

Накапливаются в специальных контейнерах, передаются на реактивацию в специализированную организацию.

Время хранения – не более 6 месяцев.

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

(Износенная спецодежда)

Отход образуется после истечения нормативного срока носки.

По мере образования отработанная спецодежда накапливается в складских помещениях на промплощадках .

Передается специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

16 01 03 Отработанные шины

(Износенные автошины)

Образуются при обслуживании и эксплуатации автотранспорта.

Накапливаются на специально оборудованных площадках и передаются специализированной организации.

Время хранения – не более 6 месяцев.

16 01 19 Пластмассы

(Отработанные изделия из пластмассы)

Образуются при технологических и ремонтных работах, а также при раздельном сборе отработанных пластмассовых изделий и тары.

Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

16 01 99 Отходы, не указанные иначе

(Резинотехнические изделия)

Отходы резины образуются в результате износа шлангов, ремней клиновых, поликлиновых, зубчатых, приводных.

Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06

(Строительные отходы)

Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций) и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента.

Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению или используется как вторичное сырье на собственные нужды.

Время хранения – не более 6 месяцев.

17 04 01 Медь, бронза, латунь

(Медь (лом цветного металла))

Отход образуется в результате ремонтных работ замены кабеля технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

17 04 02 Алюминий

(Алюминий (лом цветного металла))

Отход образуется в результате ремонтных работ замены кабеля технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10

(Кабели)

Отход образуется в результате эксплуатации кабелей.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

19 08 02 Отходы от удаления песка

(Твёрдый осадок от очистных сооружений)

Образуется при отстаивании поверхностных сточных вод на очистных сооружениях. Удаляется периодически в конце теплого периода года при техобслуживании очистных сооружений.

Удаляется спец.автотранспортом по договору.

Время хранения – не более 6 месяцев.

19 08 99 Отходы, не указанные иначе

(Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса)

Образуется в процессе очистки шахтных вод на промышленных очистных сооружениях шахтных вод Орловской шахты. Шахтные воды, поступающие на очистные сооружения шахтных вод, обрабатываются раствором известкового молока и подаются на отстаивание в бетонированные отстойники. Выпадающий на дно горизонтальных отстойников осадок под действием гидростатического давления воды перемещается из зоны отстаивания к иловому приемнику.

Накопленные в отстойниках шламы перекачиваются шламовыми насосами по напорному трубопроводу шлама на обогатительную фабрику. В настоящее время и на период нормирования в отношении шламов очистных сооружений шахтных вод Орловского рудника принята утилизация путем переработки на обогатительной фабрике (заключение государственной экологической экспертизы от 16 апреля 2020 года № KZ23VCZ00566457).

20 01 01 Бумага и картон (Отходы бумаги и картона)

Отход образуется в результате работы офиса, бытового обслуживания и жизнедеятельности персонала.

Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 01 36 Списание электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Отходы электронного и электрического оборудования)

Отход образуется при выводе из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники, замене комплектующих и расходных материалов.

Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 01 39 Пластмассы (Пластиковая тара, бутылки)

Отход образуется при использовании пластиковой тары, бутылок, пакетов, полиэтиленовой упаковки, пленки, одноразовой посуды.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 01 40 Металлы (Чёрный металлолом)

На территории рудника образуется металлолом чёрный в результате ремонтных работ технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе (Резино-технические изделия)

Отход образуется в результате технического обслуживания автомобильного и специального транспорта, самоходной и специальной техники, конвейера. Отработанные фильтры автотранспортные содержат резиновые клапаны. Транспортная лента частично используется для нужд предприятия.

Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению, либо вторичное использование по заявлению работников.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Твёрдые бытовые отходы складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 03 03 Отходы уборки улиц (Смёт с территории)

Отход образуется при чистке территории.

Складируется в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передается специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 03 07 Крупногабаритные отходы (Мебель и прочее)

Образуются при списании мебели, а так же при ремонте.

Складируются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению, либо вторичное использование по заявлению работников.

Время хранения – не более 6 месяцев.

Период реконструкции сооружений хвостового хозяйства обогащительной фабрики

Необходимость разработки Программы управления отходами возникла в связи с реконструкцией сооружений хвостового хозяйства обогащительной фабрики Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет».

На период реконструкции сооружений хвостового хозяйства будут образовываться следующие виды отходов:

Код по классификатору	Наименование отхода по классификатору	Фактическое наименование отхода
<i>Опасные отходы</i>		
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов
<i>Неопасные отходы</i>		
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

(Тара из-под лакокрасочных материалов)

Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов.

Отход складировается в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

12 01 13 Отходы сварки

(Остатки и огарки сварочных электродов)

Отход образуется после использования электродов при сварочных работах. Складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), расположенных по месту образования и передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06

(Строительные отходы)

Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций) и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента.

Складываются в специальных установленных местах, передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению или используется как вторичное сырье на собственные нужды.

Время хранения – не более 6 месяцев.

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы

(Твёрдые бытовые отходы)

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала подрядной организации.

Твердые бытовые отходы складываются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах), передаются специализированной организации, осуществляющей операции по восстановлению или удалению.

Время хранения – не более 6 месяцев.

Сведения о составе, классификации, способах хранения и утилизации отходов приведены в таблице 2.1.2

Таблица 2.1.2

Сведения о составе, классификации, способах хранения и утилизации отходов

Наименование участка		Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов	Отход образуется после использования электродов при сварочных работах.	Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций)	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала подрядной организации
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0
	Среднее за 3 года	0	0	0	0
	2025	0,0051	0,001	0	2,76
	2026	0,1627	0,0242	222,8	7,05
	2027	0,1637	0,0311	222,8	7,95

Наименование участка		Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)
Наименование показателя					
Примечание		Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического образования отхода. Прогнозное количество образования отхода и лимиты накопления принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			

Наименование участка		Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)
Наименование показателя					
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется

Наименование участка		Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)
Наименование показателя					
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		06 13 02* Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02) (Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)	12 01 16* Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества (Тара из-под взрывчатых веществ)	13 02 05* Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла)	13 07 01* Нефтяное и дизельное топливо (Нефтьшлам от зачистки резервуаров)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отход образуется в результате эксплуатации промливневой канализации. Складывается в закрытом резервуаре для временного хранения	Отход образуется при сборе и уничтожении остатков тары, имеющей контакт с взрывчатыми веществами в процессе их транспортировки и хранения	Образуются при обслуживании и эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники и генераторов	Образуется при зачистках резервуаров для хранения дизельного топлива на Иртышской шахте
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0	0	7,375	2,621
	2022	0	0	11,714	0
	2023	0	0	20,539	0
	Среднее за 3 года	0	0	13,209	0,874
	2025	0,3915	3,454	21,34	59,4
	2026	0,3915	3,454	21,34	59,4
	2027	0,3915	3,454	21,34	59,4
	2028	0,3915	3,454	21,34	59,4
	2029	0,3915	3,454	21,34	59,4
	2030	0,3915	3,454	21,34	59,4
	2031	0,3915	3,454	21,34	59,4
Примечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"				

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		06 13 02* Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02) (Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)	12 01 16* Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества (Тара из-под взрывчатых веществ)	13 02 05* Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла)	13 07 01* Нефтяное и дизельное топливо (Нефтьшлам от зачистки резервуаров)
Наименование показателя					
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в закрытом резервуаре с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Тара не хранится, а уничтожается при взрывных работах	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в герметично закрываемых металлических бочках в помещении склада с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		06 13 02* Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02) (Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)	12 01 16* Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества (Тара из-под взрывчатых веществ)	13 02 05* Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла)	13 07 01* Нефтяное и дизельное топливо (Нефтешлам от зачистки резервуаров)
Наименование показателя					
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Уничтожение при взрывных работах	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Самоспасатели)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Изнешенная спецодежда)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования	Вышедшие из строя средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и зрения человека. Предназначен для обеспечения выхода людей из опасной и потенциально опасной атмосферы (с недостатком кислорода, загрязнённой вредными веществами) в случае аварии, пожара, других чрезвычайных ситуациях	Отход образуется при эксплуатации ливневой канализации на локальных очистных сооружениях площадки временного хранения промстроительных отходов на территории обогащительной фабрики при замене сорбционного фильтра	Отход образуется при сезонной/периодической замене спецодежды и СИЗ.
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0	1,242	0	20,46
	2022	0	2,009	0	12,2
	2023	0	0,5	0	15,5649
	Среднее за 3 года	0	1,25	0	16,075
	2025	0,143	1,256	0,126	15,57
	2026	0,143	1,256	0,126	15,57
	2027	0,143	1,256	0,126	15,57
	2028	0,143	1,256	0,126	15,57
	2029	0,143	1,256	0,126	15,57

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Самоспасатели)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Изношенная спецодежда)
Наименование показателя					
	2030	0,143	1,256	0,126	15,57
	2031	0,143	1,256	0,126	15,57
	Примечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов на площадке под временное хранение промстроительных отходов х с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Самоспасатели)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Изнешенная спецодежда)
Наименование показателя					
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстано- вление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода					
Наименование показателя		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Самоспасатели)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Изношенная спецодежда)
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)	16 06 01* Свинцовые аккумуляторы (Свинцовые аккумуляторы)	16 06 02* Никель-кадмиевые аккумуляторы (Никель-кадмиевые аккумуляторы)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования	Образуются в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования	Образуются при эксплуатации автотракторной техники	Отход образуется в результате выхода из строя шахтерских фонариков
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	2,45	6,2	0,058	0
	2022	1,3	4,1	0,098	0
	2023	2,21	6,13	0	0
	Среднее за 3 года	1,987	5,477	0,052	0
	2025	5,555	2,732	2,1	1,2
	2026	5,555	2,732	2,1	1,2
	2027	5,555	2,732	2,1	1,2
	2028	5,555	2,732	2,1	1,2
	2029	5,555	2,732	2,1	1,2
	2030	5,555	2,732	2,1	1,2
	2031	5,555	2,732	2,1	1,2
	При мече ние	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)	16 06 01* Свинцовые аккумуляторы (Свинцовые аккумуляторы)	16 06 02* Никель-кадмиевые аккумуляторы (Никель-кадмиевые аккумуляторы)
Наименование показателя					
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) в помещении склада с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) в помещении склада с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) в помещении склада с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)	16 06 01* Свинцовые аккумуляторы (Свинцовые аккумуляторы)	16 06 02* Никель-кадмиевые аккумуляторы (Никель-кадмиевые аккумуляторы)
Наименование показателя					
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №2338-191001-011934 от 07.02.23г ТОО "Наб-Центр"*	Отходы по мере образования передаются по договору №2338-191001-011934 от 07.02.23г ТОО "Наб-Центр"*
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		17 06 03* Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (Минеральная вата)	19 08 10* Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09 (Отходы очистки сточных вод (нефешламы очистных сооружений))	19 08 13* Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (Осадок очистных сооружений подотвалных вод)	20 01 21* Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Люминисцентные лампы)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов)	Образуются на очистных сооружениях поверхностных сточных вод	Образуется в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования	Отход образуется в результате освещения административных, производственных и жилых помещений, а также территории
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0	0	0	0,203
	2022	0	0	0	0,1732
	2023	0	0	0	0,23
	Среднее за 3 года	0	0	0	0,202
	2025	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	2026	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	2027	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	2028	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	2029	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	2030	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	2031	0,46	0,02205	4,775	0,4273
	При меча ние	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		17 06 03* Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (Минеральная вата)	19 08 10* Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09 (Отходы очистки сточных вод (нефтьшламы очистных сооружений))	19 08 13* Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (Осадок очистных сооружений подотвалных вод)	20 01 21* Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Люминисцентные лампы)
Наименование показателя					
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в герметичных стальных ящиках в специально оборудованном помещении с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		17 06 03* Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (Минеральная вата)	19 08 10* Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09 (Отходы очистки сточных вод (нефешламы очистных сооружений))	19 08 13* Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (Осадок очистных сооружений подотвалных вод)	20 01 21* Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Люминисцентные лампы)
Наименование показателя					
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (Вмещающая порода)	19 08 99 Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05 (Хвосты обогащения)	01 03 99 Отходы, не указанные иначе (Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса)	03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (Древесные отходы)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Образуется в ходе проведения горнопроходческих работ при вскрытии и отработке полиметаллической руды Орловского месторождения.	Хвосты обогащения полиметаллической руды Орловского месторождения образуются в результате флотационного процесса	Образуется в процессе очистки шахтных вод на промышленных очистных сооружениях шахтных вод Орловской шахты	Образуются при использовании древесины в ремонтных и строительно-монтажных работах
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов
Скорость образования	2021	0	0	0	5,9
	2022	55318	741728,318	4296,5	7,1
	2023	33188	666340,595	4475,7	4,75
	Среднее за 3 года	29502	469356,304	2924,067	5,917
	2025	189 488,7	657900	14020,83	5,917
	2026	182 250,0	657900	14020,83	5,917
	2027	131 425,2	657900	14020,83	5,917
	2028	130 720,5	619200	14020,83	5,917
	2029	118 713,6	619200	14020,83	5,917
	2030	115 074,0	619200	14020,83	5,917
	2031	82 347,3	286140,06	14020,83	5,917
	Примечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (Вмещающая порода)	19 08 99 Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05 (Хвосты обогащения)	01 03 99 Отходы, не указанные иначе (Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса)	03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (Древесные отходы)
Наименование показателя					
Операции по управлению отходами	Накопление	Проектом предусмотрено устройство площадки для размещения породного отвала вместимостью складирования 60 тыс. тонн породы, отвал расположен на территории промышленной зоны Орловского рудника, юго-восточнее шахты «Северная», северо-восточнее шахты «Орловская». Породный отвал предусмотрено использовать в качестве открытого склада временного хранения вмещающих пород.	Складирование хвостов в хвостохранилище предусмотрено в режиме постоянного намыва по картам с непрерывным содержанием пляжа во влажном состоянии	Выпадающий на дно горизонтальных отстойников осадок под действием гидростатического давления воды перемещается из зоны отстаивания к иловому приемнику. Накопленные в отстойниках шламы перекачиваются шламовыми насосами по напорному трубопроводу шлама на обогатительную фабрику	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка осуществляется собственным транспортом	Транспортировка осуществляется собственным транспортом	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключаяющими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (Вмещающая порода)	19 08 99 Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05 (Хвосты обогащения)	01 03 99 Отходы, не указанные иначе (Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса)	03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (Древесные отходы)
Наименование показателя					
	Восстановление	Часть вмещающих пород используется предприятием на собственные нужды	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору купли-продажи местному населению
	Удаление	Удаление отходов не осуществляется	Постоянное хранение на хвостохранилище	Принята утилизация путем переработки на обогатительной фабрике	Удаление отходов не осуществляется
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		12 01 01 Опилки и стружка чёрных металлов (Опилки и стружка чёрных металлов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 01 01 Бумажная и картонная упаковка (Бумажный упаковочный материал)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Процесс образования отхода: работа с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработка, строительномонтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт транспорта. Металлическая стружка образуется при холодной обработке металла на станочном оборудовании (фрезерный станок, заточной, и др.)	Отход образуется после использования электродов при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта.	Отход образуется при использовании абразивных кругов на станках для заточки инструмента и деталей.	Образуются при использовании строительных материалов в ремонтных и строительных работах
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов
Скорость образования	2021	0	0,477	1,326	0
	2022	0	0,155	0	0
	2023	0	0,455	1,07	0
	Среднее за 3 года	0	0,632	0,799	0
	2025	10	1,161	1,748	0,0017
	2026	10	1,161	1,748	0,0017
	2027	10	1,161	1,748	0,0017
	2028	10	1,161	1,748	0,0017
	2029	10	1,161	1,748	0,0017
	2030	10	1,161	1,748	0,0017
	2031	10	1,161	1,748	0,0017

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		12 01 01 Опилки и стружка чѐрных металлов (Опилки и стружка чѐрных металлов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 01 01 Бумажная и картонная упаковка (Бумажный упаковочный материал)
Наименование показателя					
	При меча ние	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сб ор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		12 01 01 Опилки и стружка чёрных металлов (Опилки и стружка чёрных металлов)	12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 01 01 Бумажная и картонная упаковка (Бумажный упаковочный материал)
Наименование показателя					
	Восстановление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "Центрпром KZ	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2335-191013-001315 от 23.02.23г. ТОО"Чистое небо"
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 01 02 Пластмассовая упаковка (Пластиковая тара (биг-беги))	16 01 03 Отработанные шины (Изношенные автошины)	16 01 19 Пластмассы (Отработанные изделия из пластмассы)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Образуются при доставке и хранении химреагентов	Образуются при обслуживании и эксплуатации автотранспорта	Образуются при технологических и ремонтных работах, а также при раздельном сборе отработанных пластмассовых изделий и тары	Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций) и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов
Скорость образования	2021	16,9	192,01	0	19,11
	2022	14,5	43,684	0	168
	2023	19,8	56,269	0	268,9
	Среднее за 3 года	17,067	97,321	0	152,003
	2025	21,55	42,55	12	250
	2026	21,55	42,55	12	250
	2027	21,55	42,55	12	250
	2028	21,55	42,55	12	250
	2029	21,55	42,55	12	250
	2030	21,55	42,55	12	250
	2031	21,55	42,55	12	250

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 01 02 Пластмассовая упаковка (Пластиковая тара (биг-беги))	16 01 03 Отработанные шины (Изношенные автошины)	16 01 19 Пластмассы (Отработанные изделия из пластмассы)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)
Наименование показателя					
	Примечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		15 01 02 Пластмассовая упаковка (Пластиковая тара (биг-беги))	16 01 03 Отработанные шины (Изношенные автошины)	16 01 19 Пластмассы (Отработанные изделия из пластмассы)	17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)
Наименование показателя					
	Восстановление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2335-191013-001315 от 23.02.23г. ТОО"Чистое небо"	Отходы по мере образования передаются по договору №2235-191013-000813 от 31.08.22г ТОО "Invest Stroi Group"	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2335-191013-001315 от 23.02.23г. ТОО"Чистое небо"	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2335-191013-001315 от 23.02.23г. ТОО"Чистое небо"
	Удаление	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс		
Наименование отхода		17 04 01 Медь, бронза, латунь (Медь (лом цветного металла))	17 04 02 Алюминий (Алюминий (лом цветного металла))	17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 (Кабели)
Наименование показателя				
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отход образуется в результате ремонтных работ замены кабеля технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках	Отход образуется в результате ремонтных работ замены кабеля технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках	Отход образуется в результате эксплуатации кабелей
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов
Скорость образования	2021	1,822	0	0
	2022	2,204	0	0
	2023	0	0	0
	Среднее за 3 года	1,342	0	0
	2025	6,556	6,556	5,77
	2026	6,556	6,556	5,77
	2027	6,556	6,556	5,77
	2028	6,556	6,556	5,77
	2029	6,556	6,556	5,77
	2030	6,556	6,556	5,77
	2031	6,556	6,556	5,77
	Примечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"		

Наименование участка		Орловский производственный комплекс		
Наименование отхода		17 04 01 Медь, бронза, латунь (Медь (лом цветного металла))	17 04 02 Алюминий (Алюминий (лом цветного металла))	17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 (Кабели)
Наименование показателя				
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.		
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановление	Отходы по мере образования передаются по договору №2235-191013-000873 от 27.09.22г ТОО "Temirshi Corporatotion"	Отходы по мере образования передаются по договору №2235-191013-000873 от 27.09.22г ТОО "Temirshi Corporatotion"	Отходы по мере образования передаются по договору №2235-191013-000873 от 27.09.22г ТОО "Temirshi Corporatotion"
	Удаление	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется

Наименование участка		Орловский производственный комплекс		
Наименование отхода		17 04 01 Медь, бронза, латунь (Медь (лом цветного металла))	17 04 02 Алюминий (Алюминий (лом цветного металла))	17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 (Кабели)
Наименование показателя				
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются		
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.		

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		19 08 02 Отходы от удаления песка (Твёрдый осадок от очистных сооружений)	20 01 01 Бумага и картон (Отходы бумаги и картона)	20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Отходы электронного и электрического оборудования)	20 01 39 Пластмассы (Пластиковая тара, бутылки)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Образуется при отстаивании поверхностных сточных вод на очистных сооружениях	Отход образуется в результате работы офиса, бытового обслуживания и жизнедеятельности персонала	Отход образуется при выводе из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники, замене комплектующих и расходных материалов	Отход образуется при использовании пластиковой тары, бутылок, пакетов, полиэтиленовой упаковки, пленки, одноразовой посуды
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов
Скорость образования	2021	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0
	Среднее за 3 года	0	0	0	0
	2025	0,21997	38	3	0,2545
	2026	0,21997	38	3	0,2545
	2027	0,21997	38	3	0,2545
	2028	0,21997	38	3	0,2545
	2029	0,21997	38	3	0,2545
	2030	0,21997	38	3	0,2545
	2031	0,21997	38	3	0,2545
	Примечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		19 08 02 Отходы от удаления песка (Твёрдый осадок от очистных сооружений)	20 01 01 Бумага и картон (Отходы бумаги и картона)	20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Отходы электронного и электрического оборудования)	20 01 39 Пластмассы (Пластиковая тара, бутылки)
Наименование показателя					
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		19 08 02 Отходы от удаления песка (Твёрдый осадок от очистных сооружений)	20 01 01 Бумага и картон (Отходы бумаги и картона)	20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Отходы электронного и электрического оборудования)	20 01 39 Пластмассы (Пластиковая тара, бутылки)
Наименование показателя					
	Восстановле ние	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2335-191013-001315 от 23.02.23г. ТОО"Чистое небо"
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2335-191013-001315 от 23.02.23г. ТОО"Чистое небо"	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"	Удаление отходов не осуществляется
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		20 01 40 Металлы (Чёрный металлолом)	20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе (Резино-технические изделия)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)	20 03 03 Отходы уборки улиц (Смёт с территории)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		На территории рудника образуется металлолом чёрный в результате ремонтных работ технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках	Отход образуется в результате технического обслуживания автомобильного и специального транспорта, самоходной и специальной техники, конвейера	Образуются в процессе жизнедеятельности персонала	Отход образуется при чистке территории
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов	В соответствии с Паспортом опасных отходов
Скорость образования	2021	489,676	0,62	476,375	0
	2022	550,4571	0	621,625	0
	2023	736,514	0	482,5	0
	Среднее за 3 года	592,216	0,207	526,833	0
	2025	1076,719	4	818,1	1,855
	2026	1076,719	4	818,1	1,855
	2027	1076,719	4	818,1	1,855
	2028	1076,719	4	818,1	1,855
	2029	1076,719	4	818,1	1,855
	2030	1076,719	4	818,1	1,855
	2031	1076,719	4	818,1	1,855
	При мечание	Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического объема образования отходов. Прогнозное количество образования отхода и лимиты захоронения принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		20 01 40 Металлы (Чёрный металлолом)	20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе (Резино-технические изделия)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)	20 03 03 Отходы уборки улиц (Смёт с территории)
Наименование показателя					
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.

Наименование участка		Орловский производственный комплекс			
Наименование отхода		20 01 40 Металлы (Чёрный металлолом)	20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе (Резино-технические изделия)	20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)	20 03 03 Отходы уборки улиц (Смёт с территории)
Наименование показателя					
	Восстановле ние	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "Центрпром KZ	Отходы по мере образования передаются по договору №2235-191013-000813 от 31.08.22г ТОО "Invest Stroi Group"	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190945-001156 от 30.12.22г ТОО "Транс Эко сервис"	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190945-001156 от 30.12.22г ТОО "Транс Эко сервис"
	Вспомогательн ые операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под масла)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов	Отход образуется при использовании масел.	Образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.	Образуются в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0	0	2,45	6,2
	2022	0	0	1,3	4,1
	2023	0	0	2,21	6,13
	Среднее за 3 года***	0	0	1,987	5,477
	2025	0,038	0,3712	0,1188	0,1006
	2026	0,038	0,3712	0,1188	0,1006
	2027	0,038	0,3712	0,1188	0,1006
	2028	0,038	0,3712	0,1188	0,1006
	2029	0,038	0,3712	0,1188	0,1006
	2030	0,038	0,3712	0,1188	0,1006

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под масла)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)
Наименование показателя					
	2031	0,038	0,3712	0,1188	0,1006
Примечание		Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического образования отхода. Прогнозное количество образования отхода и лимиты накопления принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под масла)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)
Наименование показателя					
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)	15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под масла)	15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)
Наименование показателя					
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества (Отработанный антифриз)	17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (Замазученный грунт)	17 06 01* Изоляционные материалы, содержащие асбест (Асбестосодержащие отходы)	10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести (Недопал извести)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отработанный антифриз образуется при сливе с автотранспорта после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отработанного антифриза происходит при его замене во время проведения технического обслуживания транспорта.	Отход образуется в результате ликвидации проливов нефтепродуктов на территории предприятия на промплощадках – подсыпки песком.	Для уплотнения и теплоизоляции соединений в различных тепловых агрегатах, уплотнения разъемов неподвижных соединений трубопроводов, насосов, компрессоров, аппаратов и арматуры, а также для вырубки прокладок, предназначенных для герметизации стыка двух контактирующих поверхностей используются следующие асбестовые изделия: асбест шнуровой, асбест листовой, паронит.	Отход образуется в результате приготовления известкового раствора для побелочных работ.
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0
	Среднее за 3 года	0	0	0	0
	2025	0,16	0,6006	0,0042	0,013
	2026	0,16	0,6006	0,0042	0,013
	2027	0,16	0,6006	0,0042	0,013
	2028	0,16	0,6006	0,0042	0,013
	2029	0,16	0,6006	0,0042	0,013

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества (Отработанный антифриз)	17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (Замазученный грунт)	17 06 01* Изоляционные материалы, содержащие асбест (Асбестосодержащие отходы)	10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести (Недопал извести)
Наименование показателя					
	2030	0,16	0,6006	0,0042	0,013
	2031	0,16	0,6006	0,0042	0,013
Примечание		Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического образования отхода. Прогнозное количество образования отхода и лимиты накопления принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества (Отработанный антифриз)	17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (Замазученный грунт)	17 06 01* Изоляционные материалы, содержащие асбест (Асбестосодержащие отходы)	10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести (Недопал извести)
Наименование показателя					
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества (Отработанный антифриз)	17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (Замазученный грунт)	17 06 01* Изоляционные материалы, содержащие асбест (Асбестосодержащие отходы)	10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести (Недопал извести)
Наименование показателя					
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами				

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изношенная спецодежда)	16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Резинотехнические изделия)
Наименование показателя					
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Отход образуется после использования электродов при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта	Отход образуется при использовании абразивных кругов на станках для заточки инструмента и деталей	Отход образуется после истечения нормативного срока носки.	Отходы резины образуются в результате износа шлангов, ремней клиновых, полиликлиновых, зубчатых, приводных.
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	0,477	1,326	0	0
	2022	0,155	0	0	0
	2023	0,455	1,07	0	0
	Среднее за 3 года	0,632	0,799	0	0

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изнущенная спецодежда)	16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Резинотехнические изделия)
Наименование показателя					
	2025	0,03	0,005	1	0,03
	2026	0,03	0,005	1	0,03
	2027	0,03	0,005	1	0,03
	2028	0,03	0,005	1	0,03
	2029	0,03	0,005	1	0,03
	2030	0,03	0,005	1	0,03
	2031	0,03	0,005	1	0,03
Примечание		Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического образования отхода. Прогнозное количество образования отхода и лимиты накопления принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"			
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изнанная спецодежда)	16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Резинотехнические изделия)
Наименование показателя					
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключающими возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановлен ие	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"	Восстановление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Удаление	Удаление отходов не осуществляется	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Удаление отходов не осуществляется	Удаление отходов не осуществляется
	Вспомогательные операции по управлению	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются			

Наименование участка		Железнодорожный цех			
Наименование отхода		12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)	12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)	15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изношенная спецодежда)	16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Резинотехнические изделия)
Наименование показателя					
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.			

Наименование участка		Железнодорожный цех	
Наименование отхода		20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)	20 03 07 Крупногабаритные отходы (Мебель и прочее)
Наименование показателя			
Технологический процесс или производство, где образуются отходы		Образуются в процессе жизнедеятельности персонала	Образуются при списании мебели, а так же при ремонте.
Химический и морфологический состав отходов		В соответствии с Паспортом опасных отходов**	В соответствии с Паспортом опасных отходов**
Скорость образования	2021	476,375	0
	2022	621,625	0
	2023	482,5	0
	Среднее за 3 года	526,833	0
	2025	3,525	1
	2026	3,525	1
	2027	3,525	1
	2028	3,525	1
	2029	3,525	1

Наименование участка		Железнодорожный цех	
Наименование отхода		20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)	20 03 07 Крупногабаритные отходы (Мебель и прочее)
Наименование показателя			
	2030	3,525	1
	2031	3,525	1
Примечание		Образование отхода может являться не равномерным по годам и зависит от фактического образования отхода. Прогнозное количество образования отхода и лимиты накопления принимаются по разделу 2.3. "Расчет образования отходов"	
Операции по управлению отходами	Накопление	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан	Накопление отхода осуществляется отдельно от других отходов в в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах) с недопущением превышения сроков временного складирования, установленных пунктом 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан
	Сбор	Сбор отходов от сторонних организаций не осуществляется.	
	Транспортировка	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.	Транспортировка отходов производится в соответствии с общими требованиями перевозки грузов автомобильным и иными видами транспорта с выполнением мер в штатном режиме, исключая возможность загрязнения окружающей среды и потерь по пути следования транспорта. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с обеспечением безопасности производства таких работ.
	Восстановление	Восстановление отходов не осуществляется	Восстановление отходов не осуществляется
	Удаление	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*	Отходы по мере образования передаются по договору №Д2235-190929-000953 от 31.10.22г ТОО "УтилИндастри"*
	Вспомогательные операции по управлению отходами	Вспомогательные операции при управлении отходами в деятельности оператора не осуществляются	

Наименование участка		Железнодорожный цех	
Наименование отхода		20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)	20 03 07 Крупногабаритные отходы (Мебель и прочее)
Наименование показателя			
	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Обращение с отходами осуществляется в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства Республики Казахстан.	

*Лицензия на вывоз опасных отходов представлена в приложении 2.

**Паспорта опасных отходов представлены в приложении 3.

*** Динамика накопления отходов указана по предприятию в целом.

2.2 Количественные и качественные показатели отходов в динамике за последние три года

В таблице 2.2 приведены объемы образования основных отходов за период 2021-2023 г.г.

Таблица 2.2

Динамика фактического образования отходов производства и потребления за период 2021-2023 г.г

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Год			Среднее за 3 года, т/год
			2021*	2022*	2023*	
Опасные отходы						
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	0	0	0	0,000
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	0	0	0	0,000
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	7,375	11,714	20,539	13,209
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	2,621	0	0	0,874
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0	0	0	0,000
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели	1,242	2,009	0,5	1,250

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Год			Среднее за 3 года, т/год
			2021*	2022*	2023*	
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	0	0	0	0,000
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изношенная спецодежда	20,46	12,2	15,56 49	16,075
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	2,45	1,3	2,21	1,987
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	6,2	4,1	6,13	5,477
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	0,058	0,098	0	0,052
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы	0	0	0	0,000
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	0	0	0	0,000
19 08 10*	Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтешламы очистных сооружений)	0	0	0	0,000

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Год			Среднее за 3 года, т/год
			2021*	2022*	2023*	
19 08 13*	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвальных вод	0	0	0	0,000
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы	0,203	0,1732	0,23	0,202
Неопасные отходы						
01 01 01	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	0	55318	33188	29502,000
01 03 06	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	0	741728,318	666340,595	469356,304
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы	5,9	7,1	4,75	5,917
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	0	0	0	0,000
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,477	0,155	0,455	0,362
12 01 21	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	1,326	0	1,07	0,799
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	0	0	0	0,000
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	16,9	14,5	19,8	17,067
16 01 03	Отработанные шины	Изношенные автошины	192,01	43,684	56,269	97,321
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	0	0	0	0,000

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Год			Среднее за 3 года, т/год
			2021*	2022*	2023*	
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	19,11	168	268,9	152,003
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	1,822	2,204	0	1,342
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	0	0	0	0,000
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	0	0	0	0,000
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	0	0	0	0,000
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	0	4296,5	4475,7	2924,06 7
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	0	0	0	0,000
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	0	0	0	0,000
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	0	0	0	0,000
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	489,67 6	550,45 71	736,51 4	592,216
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	0,62	0	0	0,207
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	476,37 5	621,62 5	482,5	526,833
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	0	0	0	0,000

*Отчёты инвентаризации отходов представлены в приложении 4

2.3 Расчет объемов образования отходов

Период реконструкции сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики

Опасные отходы

15 01 10 Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами*

(Тара из-под лакокрасочных материалов)

Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов.

В соответствии с п. 2.35 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования отхода определяется по формуле:

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

где:

M_i – масса i -го вида тары, т/год

n – число видов 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).

Общая масса используемых ЛКМ согласно сметному расчёту составляет: 2025 год – 0,029 т., 2026 год – 2,624 т., 2027 год – 2,638 т. В среднем масса одной тары для ЛКМ составляет 0,0003 т (300 гр.).

Следовательно, масса отхода составит:

$$\text{2025 год} - N = 0,0003 * 12 + 0,029 * 0,05 = 0,0051 \text{ т}$$

$$\text{2026 год} - N = 0,0003 * 105 + 2,624 * 0,05 = 0,1627 \text{ т}$$

$$\text{2027 год} - N = 0,0003 * 106 + 2,638 * 0,05 = 0,1637 \text{ т}$$

Неопасные отходы

12 01 13 Отходы сварки

(Остатки и огарки сварочных электродов)

Отход образуется после использования электродов при сварочных работах.

В соответствии с п. 2.22 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования отхода составляет 0,015 от массы фактически израсходованных электродов.

Масса отхода за период реализации проектных решений составит:

$$2025 \text{ год} - M_{\text{огарки}} = 0,015 * 0,0597 = 0,001 \text{ т}$$

$$2026 \text{ год} - M_{\text{огарки}} = 0,015 * 1,6151 = 0,0242 \text{ т}$$

$$2027 \text{ год} - M_{\text{огарки}} = 0,015 * 2,0706 = 0,0311 \text{ т}$$

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06

(Строительные отходы)

Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций) и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента.

В соответствии с п. 2.37 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п) количество строительных отходов принимается по факту образования.

Объём образования строительного мусора согласно сметной документации составит **222,8 тонн в 2026 и 2027 годах.**

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы

(Твёрдые бытовые отходы)

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала подрядной организации.

Согласно п. 2.44, п. 2.45 и п. 2.50 [9], норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет $0,25 \text{ т/м}^3$.

$$m_1 = 0,3 \times \text{Чсп} \times 0,25, \text{ т/год}$$

Следовательно, масса образующихся ТБО в период реализации проектных решений составит:

$$2025 \text{ год} - M_{\text{ТБО}} = ((49 * 0,3 * 0,25) / 12) * 9 = 2,76 \text{ т/год}$$

$$2026 \text{ год} - M_{\text{ТБО}} = 94 * 0,3 * 0,25 = 7,05 \text{ т/год}$$

$$2027 \text{ год} - M_{\text{ТБО}} = 106 * 0,3 * 0,25 = 7,95 \text{ т/год}$$

Период эксплуатации

06 13 02* Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)

(Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)

Отход образуется в результате эксплуатации промливневой канализации.

На территории Жезкентской обогатительной фабрики организованы локальные очистные сооружения на площадке под временное хранение промстроительных отходов, на отвале вмещающей породы и складе руды.

Объем образования:

Количество патронов – 3 шт. (3 площадки).

Вес сорбента МАУ в одном патроне – 130,5 кг.

Периодичность замены – 1 раз в год

$$M = 130,5 * 3 * 1 = 391,5 \text{ кг} = 0,3915 \text{ тонн}$$

Таблица 2.3.1

Объем образования угольных фильтров 2025-2031 г.

Код	Наименование	Вес МАУ в одном патроне, т/год	Количество МАУ, шт	Количество в год, т
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	0,1305	3	0,3915

***12 01 16* Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества
(Тара из-под взрывчатых веществ)***

Отход образуется при сборе и уничтожении остатков тары, имеющей контакт с взрывчатыми веществами в процессе их транспортировки и хранения.

Тара не хранится, а уничтожается при взрывных работах.

Расчет количества образования тары из-под взрывчатых веществ выполняется исходя из объемов ВВ, прогнозируемых в год максимального объема взрывных работ при отработке Орловского месторождения. Согласно плану горных работ «Вскрытие и отработка Орловского месторождения ТОО «Востокцветмет»» (заключение государственной экологической экспертизы от 16 апреля 2020 года № KZ23VCZ00566457) максимальный годовой объем потребления ВВ составляет 690,7 тонн (аммонит 6ЖВ – 623,2 тонн, гранулит АС8 – 67,5 тонн).

Общее количество пустых полипропиленовых мешков с полиэтиленовой вставкой из-под взрывчатых веществ (фасовка по 40 кг) составляет 17 268 штук/год.

При расчетном весе одного пустого мешка в 0,2 кг прогнозное количество образования тары из-под взрывчатых веществ составляет до **3,454 тонн/год**.

***13 02 05* Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и
смазочные масла***

(Отработанные масла)

Образуются при обслуживании и эксплуатации бензиновых и дизельных двигателей автомашин, спецтехники и генераторов. Отходами являются:

отработанные моторные, трансмиссионные, турбинные в системе смазки технологического оборудования, машин, станков, при сливах и др. маслами.

Тип автомобилей: Грузовые, работающие на дизельном топливе

Количество автомобилей данного типа, шт. , $N=40$

Израсходованное количество топлива одним авто данного типа, л/год , $V=23250$

Среднегодовой пробег одного автомобиля данного типа, км/год , $L=36500$ Вид проводимых работ: ТО1, ТО-2 и ТР автомобилей

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные моторные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.77$
Переводной коэффициент в тонны , $P=0.93$

Объем образующегося отхода, тонн,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.77*40*(23250/100)*0.001*0.93=6.6597$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.93$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,
 $_G=_M_/P=6.6597/0.93=6.1936$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные трансмиссионные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.05$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.885$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.05*40*(23250/100)*0.001*0.885=0.4115$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.885$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,
 $_G=_M_/P=0.4115/0.885=0.3342$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные специальные (гидравлические) масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.1$
Переводной коэффициент в тонны , $P=0.91$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.1*40*(23250/100)*0.001*0.91=0.8463$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.91$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,
 $_G=_M_/P=0.8463/0.91=0.77$

Тип автомобилей: Грузовые, работающие на бензине и сжиженном газе

Количество автомобилей данного типа, шт. , $N=30$

Израсходованное количество топлива одним авто данного типа, л/год , $V=23250$

Среднегодовой пробег одного автомобиля данного типа, км/год , $L=36500$

Вид проводимых работ: ТО1, ТО-2 и ТР автомобилей

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные моторные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.71$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.93$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.71*30*(23250/100)*0.001*0.93=4.6056$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.93$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,

$$G=M/P=4.6056/0.93=4.2832$$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные трансмиссионные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.04$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.885$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.04*30*(23250/100)*0.001*0.885=0.2469$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.885$ Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м , $G=M/P=0.2469/0.885=0.2185$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные специальные (гидравлические) масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.1$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.91$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.1*30*(23250/100)*0.001*0.91=0.6347$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.91$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,

$$G=M/P=0.6347/0.91=0.5776$$

Тип автомобилей: Легковые Количество автомобилей данного типа, шт. , $N=20$

Израсходованное количество топлива одним авто данного типа, л/год , $V=17800$

Среднегодовой пробег одного автомобиля данного типа, км/год , $L=18250$

Вид проводимых работ: ТО1, ТО-2 и ТР автомобилей

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные моторные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.56$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.93$

Объем образующегося отхода, тонн , _

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.56*20*(17800/100)*0.001*0.93=1.8541$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.93$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м , $G=M/P=1.8541/0.93=1.7243$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные трансмиссионные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=0.02$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.885$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.02*20*(17800/100)*0.001*0.885=0.063$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.885$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,

$$G=M/P=0.063/0.885=0.05558$$

Тип автомобилей: Внедорожные автомобили - самосвалы и другая подобная техника, работающая на дизельном топливе

Количество автомобилей данного типа, шт. , $N=19$

Израсходованное количество топлива одним авто данного типа, л/год , $V=12000$

Среднегодовой пробег одного автомобиля данного типа, км/год , $L=10000$

Вид проводимых работ: ТО1, ТО-2 и ТР автомобилей

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные моторные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=1.17$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.93$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=1.17*19*(12000/100)*0.001*0.93=2.4089$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.93$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,

$$G=M/P=2.4089/0.93=2.3072$$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные трансмиссионные масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива , $K=1.17$

Переводной коэффициент в тонны , $P=0.885$

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=1.17*19*(12000/100)*0.001*0.885=2.3608$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения , $P=0.885$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м ,

$$G=M/P=2.3608/0.885=2.0893$$

Наименование образующегося отхода (по методике): Отработанные специальные (гидравлические) масла автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, л на 100 л израсходованного топлива, $K=0.6$

Переводной коэффициент в тонны, $P=0.91$

Объем образующегося отхода, тонн,

$$M=K*N*(V/100)*0.001*P=0.6*19*(12000/100)*0.001*0.91=1.2449$$

Переводной коэффициент в доп. единицу измерения, $P=0.91$

Объем образующегося отхода в доп. ед. измерения, куб.м,

$$G=M/P=1.2449/0.91=1.328$$

Таблица 2.3.2

Объем образования отработанных масел 2025-2031 г.

Код	Отход	Количество, т/год
13 02 05*	Отработанные масла	21,34

13 07 01* Нефтяное и дизельное топливо (Нефтешлам от зачистки резервуаров)

Отход. представляет собой тяжелые фракции дизельного топлива в смеси с водой. Образуется при зачистках резервуаров для хранения дизельного топлива на Иртышской шахте.

Расчет по удельным нормативам образования

Вид нефтепродукта: Бензин

Наименование образующегося отхода (по методике): Нефтешлам

Удельный норматив образования отхода на 1 т хранящегося топлива, кг/т, $K=0.04$

Годовой объем топлива, хранившегося в резервуарах, т/год, $V=647$

Объем образующихся отходов, т/год,

$$M=V*K*0.001=647*0.04*0.001=0.026$$

Вид нефтепродукта: Дизельное топливо

Наименование образующегося отхода (по методике): Нефтешлам

Удельный норматив образования отхода на 1 т хранящегося топлива, кг/т, $K=0.9$

Годовой объем топлива, хранившегося в резервуарах, т/год, $V=3748.24$

Объем образующихся отходов, т/год,

$$M=V*K*0.001=3748.24*0.9*0.001=3.3734$$

Вид нефтепродукта: Мазут

Наименование образующегося отхода (по методике): Нефтешлам

Удельный норматив образования отхода на 1 т хранящегося топлива, кг/т, $K=46$

Годовой объем топлива, хранившегося в резервуарах, т/год, $V=1217.4$

Объем образующихся отходов, т/год,

$$M=V*K*0.001=1217.5*46*0.001=56.001$$

Таблица 2.3.2

Объем образования нефтешлама от зачистки резервуаров 2025-2031 г.

Код	Отход	Количество, т/год
13 07 01*	Нефтешламы от зачистки резервуаров	59,4

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами***(Тара из-под лакокрасочных материалов)***

Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов.

Объем образования тары из-под лакокрасочных материалов принимается согласно заключения государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г. и составляет **0,143 т**.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами***(Самоспасатели)***

Вышедшие из строя средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и зрения человека. Предназначен для обеспечения выхода людей из опасной и потенциально опасной атмосферы (с недостатком кислорода, загрязнённой вредными веществами) в случае аварии, пожара, других чрезвычайных ситуациях.

Объем образования использованных самоспасателей принимается согласно заключения государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г и составляет **1,256 т/год**.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами***(Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)***

Отход образуется при эксплуатации ливневой канализации на локальных очистных сооружениях площадки временного хранения промстроительных отходов на территории обогатительной фабрики при замене сорбционного фильтра.

Плановое количество образования замазученного лавсана и синтепона от очистных сооружений принимается согласно рабочему проекту «Площадка под временное хранение Объекты ТОО «Востокцветмет», расположенные в п. Жезкент (заключение государственной экологической экспертизы от 29 апреля 2016 года № KZ07VDC00048348) и составляет до **0,126 тонн/год**.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
(Изношенная спецодежда)

Отход образуется при сезонной/периодической замене спецодежды и СИЗ.

Изношенная спецодежда рассчитывается исходя из численности выданных комплектов:

- Спецодежда б/у – 15 000 комплектов * 0,001т (масса комплекта) = 15,0 тонн/год;

- Рукавицы б/у - 15000 пар * 0,000038т (масса пары рукавиц) = 0,57 тонн/год.

Суммарный объем образования отхода составит **15,57 т/год**

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
(Промасленная ветошь)

Образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Расчет образования ветоши промасленной от металлообрабатывающих станков:

Наименование станка или оборудования: Фрезерные станки Наименование образующегося отхода (по методике): Обтирочный материал

Норматив образования за смену, г (из расчета 8-ми часов рабочего времени) ,
K=200

Единиц данного оборудования, шт. , **N=8**

Число 8-ми часовых смен в год для единицы оборудования, шт. , **SM=250**

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$\mathbf{M=K*N*SM/10^6=200*8*250/10^6=0.4}$$

Наименование станка или оборудования: Вертикально-сверлильные станки

Наименование образующегося отхода (по методике): Обтирочный материал

Норматив образования за смену, г (из расчета 8-ми часов рабочего времени) ,
K=80

Единиц данного оборудования, шт. , **N=10**

Число 8-ми часовых смен в год для единицы оборудования, шт. , **SM=250**

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$\mathbf{M=K*N*SM/10^6=80*10*250/10^6=0.2}$$

Наименование станка или оборудования: Токарные станки

Наименование образующегося отхода (по методике): Обтирочный материал
 Норматив образования за смену, г (из расчета 8-ми часов рабочего времени) ,
 K=120

Единиц данного оборудования, шт. , N=19

Число 8-ми часовых смен в год для единицы оборудования, шт. , SM=250

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$M=K*N*SM/10^6 = 120*19*250/10^6 = 0.57$$

Наименование станка или оборудования: Заточные станки

Наименование образующегося отхода (по методике): Обтирочный материал
 Норматив образования за смену, г (из расчета 8-ми часов рабочего времени) ,
 K=35

Единиц данного оборудования, шт. , N=9

Число 8-ми часовых смен в год для единицы оборудования, шт. , SM=250

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$M=K*N*SM/10^6 = 35*9*250/10^6 = 0.0788$$

Итого обтирочного материала от обслуживания станков: **1,2488 т/год.**

Расчет образования ветоши промасленной от обслуживания автотранспорта:

Грузовые автомобили, работающие на диз. топливе, N=40

Наименование образующегося отхода (по методике): Замасленная обтирочная ветошь от обслуживания автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, кг на 10 тыс. км пробега , K=2.18

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M = K*N*(L/10000)*0.001 = 2.18*40*(36500/10000)*0.001 = 0.3183$$

Грузовые автомобили, работающие на бензине, N=30,

Наименование образующегося отхода (по методике): Замасленная обтирочная ветошь от обслуживания автомобилей

Удельный показатель образующегося отхода в расчете на один автомобиль соответствующего типа, кг на 10 тыс. км пробега , K=2.18

Объем образующегося отхода, тонн ,

$$M = K*N*(L/10000)*0.001 = 2.18*30*(36500/10000)*0.001 = 0.2387$$

Итого обтирочного материала от обслуживания автотранспорта: **0,557 т/год.**

Расчет образования ветоши промышленной при работе обогатительной фабрики и шахты:

Промасленная ветошь образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта технологического и др. оборудования, приборов, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ).

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (B) по формуле (п. 2.32 [5]):

$H = M_o + M + B$, т/год, где:

$M = 0,12 \times M_o$ – норматив содержания в ветоши масел;

$B = 0,15 \times M_o$ – норматив содержания в ветоши влаги.

Расход обтирочного материала составляет 2,952 тонны, следовательно объем промасленной ветоши составит:

$$H = 0,12 \times 2,952 + 0,15 \times 2,952 + 2,952 = 0,35424 + 0,4428 + 2,952 = 3,749$$

Общее количество отхода составит – 5,555 т.

16 01 07* Масляные фильтры **(Отработанные масляные фильтры)**

Образуются в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Масса образующихся отработанных фильтров рассчитывается по формуле:

$$N = n \times m \times h, \text{ т/год, где:}$$

- n количество отработанных фильтров, шт.;
- m – масса нового фильтра, кг;
- H – коэффициент загрязненности отработанного фильтра, 1.1....1,5.

$$N = 109 \times 0,02 \times 1,253 = 2,732 \text{ т/год}$$

16 06 01* Свинцовые аккумуляторы **(Свинцовые аккумуляторы)**

Образуются при эксплуатации автотракторной техники.

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

$$N = \sum n_i \times m_i \times \alpha \times 10^{-5} / \tau, \text{ т/год}$$

Наименование аккумуляторов	n _i	m _i	α	τ
Отработанные аккумуляторы:6СТ-132	40	51,2	100%	2
Отработанные аккумуляторы:6СТ-90	30	35,7	100%	2
Отработанные аккумуляторы:6СТ-75	20	30,5	100%	2
Отработанные аккумуляторы:6СТ-60	19	25	100%	2

Отработанные аккумуляторы марки 6СТ-132:

$$N = 40 \times 51,2 \times 100\% \times 0,00001 / 2 = 1,024$$

Отработанные аккумуляторы марки 6СТ-90:

$$N = 30 \times 35,7 \times 100\% \times 0,00001 / 2 = 0,5355$$

Отработанные аккумуляторы марки 6СТ-75:

$$N = 20 \times 30,5 \times 100\% \times 0,00001 / 2 = 0,305$$

Отработанные аккумуляторы марки 6СТ-60:

$$N = 19 \times 25,0 \times 100\% \times 0,00001 / 2 = 0,2355$$

Итоговый объем образования свинцовых аккумуляторов – 2,1 т/год

**16 06 02* Никель-кадмиевые аккумуляторы
(Никель-кадмиевые аккумуляторы)**

Аккумуляторы служат источником света для шахтерских фонариков.

Вес одного аккумулятора 300 грамм.

В течение года образуется 4000 штук отработанных никель-кадмиевых аккумуляторов.

Мнорм = m × n., где:

m – масса одного отработанного аккумулятора, 300 гр;

n – количество аккумуляторов в год.

$$\text{Мнорм} = 300 \times 4000 = 1200000\text{гр} = 1,2 \text{ тонн}$$

17 06 03* Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества

(Минеральная вата)

Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов) и состоят из остатков теплоизоляционного материала.

Объем образования минеральной ваты принимается согласно заключения государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г. и составляет **0,46 тонн**.

19 08 10* Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09

(Отходы очистки сточных вод (нефтешламы очистных сооружений))

Образуются на очистных сооружениях поверхностных сточных вод. Согласно проекта «Строительство Главной вентиляционной установки ствола шахты «Южная» Орловской шахты Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» - **0,02205 т/год**.

19 08 13* Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод

(Осадок очистных сооружений подотвальных вод)

Образуется в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Плановое количество образования осадка очистных сооружений подотвальных вод принимается согласно плану горных работ «Вскрытие и отработка Орловского месторождения ТОО «Востокцветмет» на 2020-2025 гг.» (заключение государственной экологической экспертизы от 16 апреля 2020 года № KZ23VCZ00566457) и составляет до **4,775 тонн/год**.

20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы
(Люминисцентные лампы)

Отход образуется в результате освещения административных, производственных и жилых помещений, а также территории.

Количество образующихся отработанных ламп определяется по формуле:

$$Q_{р.л.} = \frac{K_{р.л.} * Ч_{р.л.} * C}{Н_{р.л.}}$$

где: $Q_{р.л.}$ – количество ламп, подлежащих утилизации, (шт);

$K_{р.л.}$ – количество установленных ламп на предприятии;

$Ч_{р.л.}$ – среднее время работы одной лампы одной смены (4,57 часа для 1 смены);

C – число рабочих суток в году;

$Н_{р.л.}$ – нормативный срок службы одной лампы.

На объектах установлены люминесцентные лампы типа ЛБ - 30.

Масса отработанных ламп определяется по формуле:

$$M_{р.л.} = \frac{Q_{р.л.} * P}{1000}$$

где: $M_{р.л.}$ – масса отработанных ламп, т;

P – масса одной лампы, кг

Определяем годовое количество отработанных люминесцентных ламп, используя формулу.

Тип лампы: ЛБ 30, лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K=12000$,

вес лампы, грамм, $M=189$,

Количество отработанных ламп данной марки, шт. , $N=2400$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$$M_{обр} = M * N = 189 * 2254 * 0,000001 = 0.426006$$

В проекте «Строительство Главной вентиляционной установки ствола шахты «Южная» Орловской шахты Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» имеется данный отход на период эксплуатации в количестве 0,0013 т/год.

Общее количество отхода составит - **0,4273 т**

01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых
(Вмещающая порода)

Образуется в ходе проведения горнопроходческих работ при вскрытии и обработке полиметаллической руды Орловского месторождения.

Объем образования вмещающей породы определяется согласно календарному графику ведения добычи и переработки руды по руднику подземных горных работ.

- 189 488,7 т на 2025 год
- 182 250,0 т на 2026 год

- 131 425, 2 т на 2027 год
- 130 720,5 т на 2028 год
- 118 713,6 т на 2029 год
- 115 074,0 т на 2030 год
- 82 347, 3 т на 2031 год

01 03 06 Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05

(Хвосты обогащения)

Хвосты обогащения полиметаллической руды Орловского месторождения образуются в результате флотационного процесса.

Согласно проекту «Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» объем образования хвостов обогащения составляет:

2025-2027 годы – 657900 т/год

2028-2030 годы – 619200 т/год

2031 год – 296140,1 т/год

03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04

(Древесные отходы)

Образуются при использовании древесины в ремонтных и строительных работах.

Объем образования древесных отходов принимается по фактическому объему образования за последние 3 года. Средняя норма накопления отходов составляет **5,917 т/год.**

2021	2022	2023	Норма образования среднее
5,9	7,1	4,75	5,917

12 01 01 Опилки и стружка черных металлов

(Опилки и стружка черных металлов)

Процесс образования отхода: работа с металлическими изделиями и оборудованием, металлообработка, строительно-монтажные работы, техническое обслуживание оборудования, ремонт транспорта. Металлическая стружка образуется при холодной обработке металла на станочном оборудовании (фрезерный станок, заточной, и др.).

Объем образования опилок и стружки чёрных металлов принимается согласно заключения государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов

размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г. и составляет **10 тонн/год**.

12 01 13 Отходы сварки
(Остатки и огарки сварочных электродов)

Отход образуется после использования электродов при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта.

Масса образования огарков сварочных электродов рассчитывается по удельному показателю – проценту массы огарка электрода от массы нового электрода.

Расчет ведется по формуле:

$$N = \text{Мисп.элх} \alpha_{\text{огар}}, \text{ т/год}$$

где:

Мисп.эл- масса использованных электродов, т;

$\alpha_{\text{огар}}$ – удельный норматив образования огарков, 0,015

Расход электродов: 77,386 т/год.

$$N = 77,3861 \text{ т/год} \times 0,015 = 1,161 \text{ т/год}$$

12 01 21 И использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20

(Отработанные шлифовальные круги)

Отход образуется при использовании абразивных кругов на станках для заточки инструмента и деталей.

Расчет по видам (маркам) станков

Наименование станка: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга – 400 мм

Наименование тех.операции:

Наименование отхода по методике: Абразивно-металлическая пыль

Удельное выделение от единицы оборудования, г/с , $C=0.048$

Доля абразива в абразивно-металлической пыли (доля от 1) , $G=0.396$

Коэффициент износа абразивных кругов до их замены , $K1=0.7$

Количество станков данного вида, шт. , $N=11$

Количество часов работы в год одного станка данного вида, час/год , $T=480$

Степень очистки в пылеулавливающем аппарате, % , $M=0$

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,
 $M_{\text{т}} = N \cdot 3.6 \cdot C \cdot T \cdot$

$$10^{-3} = 11 \cdot 3.6 \cdot 0.048 \cdot 480 \cdot 10^{-3} = 0.9124$$

Лом абразивных изделий

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,
 $M_{\text{т}} = N \cdot 3.6 \cdot C \cdot T \cdot G \cdot (1-K1)/K1 \cdot 10^{-3} = 11 \cdot 3.6 \cdot 0.048 \cdot 480 \cdot 0.396 \cdot (1-0.7)/0.7 \cdot 10^{-3} = 0.1548$

Наименование станка: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Наименование тех.операции:

Наименование отхода по методике: Абразивно-металлическая пыль

Удельное выделение от единицы оборудования, г/с , $C=0.05$

Доля абразива в абразивно-металлической пыли (доля от 1) , $G=0.4$

Коэффициент износа абразивных кругов до их замены , $K1=0.7$

Количество станков данного вида, шт. , $N=4$

Количество часов работы в год одного станка данного вида, час/год , $T=480$

Степень очистки в пылеулавливающем аппарате, % , $M=0$

Наименование отхода по методике: Лом абразивных изделий

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$M=N*3.6*C*T*G*(1-K1)/K1*10^{-3}=4*3.6*0.05*480*0.4*(1-0.7)/0.7*10^{-3}=0.0593$$

Наименование станка: Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Наименование тех.операции:

Наименование отхода по методике: Абразивно-металлическая пыль

Удельное выделение от единицы оборудования, г/с , $C=0.055$

Доля абразива в абразивно-металлической пыли (доля от 1) , $G=0.4$

Коэффициент износа абразивных кругов до их замены , $K1=0.7$

Количество станков данного вида, шт. , $N=6$

Количество часов работы в год одного станка данного вида, час/год , $T=446$

Степень очистки в пылеулавливающем аппарате, % , $M=0$

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$M_{\text{пл}}=N*3.6*C*T*10^{-3}=6*3.6*0.055*446*10^{-3}=0.5298$$

Лом абразивных изделий

Объем образующегося отхода от данного вида станков, т/год ,

$$M=N*3.6*C*T*G*(1-K1)/K1*10^{-3}=6*3.6*0.055*446*0.4*(1-0.7)/0.7*10^{-3}=0.0908$$

Итоговый объем обрахования отработанных шлифовальных кругов составляет **1,748 т/год.**

15 01 01 Бумажная и картонная упаковка

(Бумажный упаковочный материал)

Образуются при использовании строительных материалов в ремонтных и строительных работах.

Согласно заключению № ЕхСом-0117/20 от 28.07.2020 г. по рабочему проекту «Реконструкция трубопровода оборотного водоснабжения хвостового хозяйства обогатительной фабрики Орловского производственного комплекса

ТОО «Востокцветмет» количество отхода бумажный упаковочный материал - **0,0017 т.**

**15 01 02 Пластмассовая упаковка
(Пластиковая тара (биг-беги))**

Образуются при доставке и хранении химреагентов.

Объем образования загрязненных упаковочных материалов рассчитывается по формуле:

$$M = N \times m, \text{ т/год, где:}$$

N - количество мешков, шт./год,

m - масса мешка, т.

$$M = 431 \times 0,05 = 21,55 \text{ т/год}$$

**16 01 03 Отработанные шины
(Изношенные автошины)**

Образуются при обслуживании и эксплуатации автотранспорта.

Марка автотранспортного средства: ЛАЗ 695М

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , АВТО=10

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , L=36.5

Марка используемых передних автошин: 10.00-20 (280-508) Д

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=2

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=35

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=49.6

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=67

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M = \text{АВТО} \times \text{NS} \times \text{MS} \times \text{L} / \text{LN} \times 0.001 = 10 \times 2 \times 49.6 \times 36.5 / 35 \times 0.001 = 1.0345$$

Вес одной изношенной камеры, кг , МК=0.5

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M = \text{АВТО} \times \text{NS} \times \text{МК} \times \text{L} / \text{LN} \times 0.001 = 10 \times 2 \times 0.5 \times 36.5 / 35 \times 0.001 = 0.0104$$

Марка используемых задних автошин: 10.00-20(280-508) Д

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=4

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=35

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=49.6

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=67

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=10*4*49.6*36.5/35*0.001=2.069$$

Марка автотранспортного средства: ЗИЛ 130-76

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , AVTO=50

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , L=36.5

Марка используемых передних автошин: 9.00R-20 (260-508P) У

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=2

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=45

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=42.1

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=60

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=50*2*42.1*36.5/45*0.001=3,4148$$

Марка используемых задних автошин: 9.00R-20(260-508P) У

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=4

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=45

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=42.1

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=60

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=50*4*42.1*36.5/45*0.001=6.8296$$

Марка автотранспортного средства: КАВз 685

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , AVTO=9

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , L=36.5

Марка используемых передних автошин: 8.25-20 (240-508) У

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=2

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=65

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=36

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=52

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=9*2*36*36.5/65*0.001=0.364$$

Марка используемых задних автошин: 8.25-20(240-508) У

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=4

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN=65$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS=36$

Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1=52$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=9*4*36*36.5/65*0.001=0.728$$

Марка автотранспортного средства: Т 40М

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , $AVTO=8$

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , $L=36.5$

Марка используемых передних автошин: 6.50-16 (180-406) ПП

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , $NS=2$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN=33$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS=15.2$

Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1=22$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=8*2*15.2*36.5/33*0.001=0.269$$

Марка используемых задних автошин: 5.20-13 (130-330)

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , $NS=2$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN=24$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS=6.1$

Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1=7$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=8*2*6.1*36.5/24*0.001=0.1484$$

Марка автотранспортного средства: КамАЗ 5320

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , $AVTO=30$

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , $L=36.5$

Марка используемых передних автошин: 9.00R-20 (260-508P) У

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , $NS=2$

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , $LN=45$

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , $MS=42.1$

Вес одной новой шины, кг (для справки) , $MS1=60$

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=30*2*42.1*36.5/45*0.001=2.049$$

Марка используемых задних автошин: 9.00R-20(260-508P) У

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=8

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=45

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=42.1

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=60

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=30*8*42.1*36.5/45*0.001=8.1955$$

Марка автотранспортного средства: Скания

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , AVTO=45

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , L=36.5

Марка используемых передних автошин: 11.00-20 (300-508) Д

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=2

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=30

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=59.4

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=70

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=39*2*59.4*36.5/30*0.001=5,6371$$

Марка используемых задних автошин: 11.00-20(300-508) Д

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=4

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=30

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=59.4

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=70

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=39*4*59.4*36.5/30*0.001=11,2741$$

Марка автотранспортного средства: ВАЗ 2121

Количество эксплуатируемых автомобилей данной марки, шт. , AVTO=19

Средний годовой пробег одного автомобиля данной марки, тыс.км , L=36.5

Марка используемых передних автошин: 6.95-16 (175-460) У

Количество передних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=2

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=33

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=8.4

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=12

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=19*2*8.4*36.5/33*0.001=0.1672$$

Марка используемых задних автошин: 6.95-16(175-460) У

Количество задних автошин на одном автомобиле, шт. , NS=2

Норма пробега подвижного состава до замены шин, тыс.км , LN=33

Вес одной изношенной шины данной марки, кг , MS=8.4

Вес одной новой шины, кг (для справки) , MS1=12

Тип брекера: Металлокордный

Образующийся отход (по методике): Шины с металлическим кордом отработанные

Масса образующегося отхода, т/год ,

$$M=AVTO*NS*MS*L/LN*0.001=19*2*8.4*36.5/33*0.001=0.3531$$

Суммарный объем образования отработанных автошин составляет **42,55 т/год.**

16 01 19 Пластмассы

(Отработанные изделия из пластмассы)

Образуются при технологических и ремонтных работах, а также при раздельном сборе отработанных пластмассовых изделий и тары.

Объем образования отработанных изделий из пластмассы принимается согласно заключения государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г. и составляет **12,0 тонн.**

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06

(Строительные отходы)

Образуются в ходе строительных работ (в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций) и состоят из остатков строительных материалов, раствора, бетона, боя кирпича, остатков цемента.

Объем образования строительного мусора рассчитывается по формуле:

$$N = S \times 0,01, \text{ тонн, где:}$$

S – площадь застройки, м²

0,01 – удельный норматив образования строительного мусора, т/м² .

25 000 м² x 0,01 т/м² = 250 тонн;

***17 04 01 Медь, бронза, латунь
(Медь (лом цветного металла))***

На территории Орловского производственного комплекса образуется цветной металл (медь) в результате ремонтных работ замены кабеля технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках в количестве **6,556 тонн**.

(Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г.)

***17 04 02 Алюминий
(Алюминий (лом цветного металла))***

На территории Орловского производственного комплекса образуется цветной металл (алюминий) в результате ремонтных работ замены кабеля технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках в количестве **6,556 тонн**.

Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г.

***17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10
(Кабели)***

Отход образуется в результате эксплуатации кабелей.

Объем образования кабелей принимается согласно заключения государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г. Объем кабеля составляет **5,77 т/год**.

***19 08 02 Отходы от удаления песка
(Твёрдый осадок от очистных сооружений)***

Образуется при отстаивании поверхностных сточных вод на очистных сооружениях.

Согласно проекта «Строительство Главной вентиляционной установки ствола шахты «Южная» Орловской шахты Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» количество отхода - **0,21997 т/год**.

***19 08 99 Отходы, не указанные иначе
(Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского
производственного комплекса)***

Образуется в процессе очистки шахтных вод на промышленных очистных сооружениях шахтных вод Орловской шахты. Шахтные воды, поступающие на очистные сооружения шахтных вод, обрабатываются раствором известкового молока и подаются на отстаивание в бетонированные отстойники. Выпадающий на дно горизонтальных отстойников осадок под действием гидростатического давления воды перемещается из зоны отстаивания к иловому приемнику.

Плановое количество образования шлама очистных сооружений шахтных вод Орловского рудника принимается согласно плану горных работ «Вскрытие и отработка Орловского месторождения ТОО «Востокцветмет» на 2020-2025 гг.» (заключение государственной экологической экспертизы от 16 апреля 2020 года № KZ23VCZ00566457) и составляет до **14020,83 тонн/год**.

20 01 01 Бумага и картон
(Отходы бумаги и картона)

На территории Орловского производственного комплекса образуется бумага и картон в результате работы офиса, бытовое обслуживание и жизнедеятельность персонала в количестве **38,0 тонн**. Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г.

20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35
(Отходы электронного и электрического оборудования)

Образуются при выводе из эксплуатации в результате утраты потребительских свойств офисной, коммуникационной и бытовой техники, замене комплектующих и расходных материалов (компьютерная техника и компьютерные комплектующие, мониторы, принтеры, копировальные аппараты, сканеры и прочие периферийные устройства, картриджи печати, телефоны, кондиционеры, видео- и фотоаппараты, прочие изделия). Объем отходов составляет **3,0 тонн** в год. Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г.

20 01 39 Пластмассы
(Пластиковая тара, бутылки)

Отход образуется при использовании пластиковой тары, бутылок, пакетов, полиэтиленовой упаковки, пленки, одноразовой посуды.

Объем образования пластиковых бутылок рассчитывается по формуле:

$$M = N \times m \times k, \text{ т/год, где:}$$

N - количество работников, шт./год,

m - масса литровой пластиковой бутылки, т.

k – количество бутылок выдаваемая на одного работника.

$$M = 1818 \times 0,000035 \times 4 = 0.2545 \text{ т/год}$$

20 01 40 Металлы
(Чёрный металлолом)

На территории рудника образуется металлолом черный в результате ремонтных работ технологического оборудования и обработки металла на металлообрабатывающих станках, также на обогатительной фабрике образуется тара из-под реагентов, которая сдается вместе черным металлоломом.

Объем образования металлолома черного принят **1076,719 тонн**. Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г.

20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе
(Резино-технические изделия)

Отход образуется в результате технического обслуживания автомобильного и специального транспорта, самоходной и специальной техники, конвейера. Отработанные фильтры автотранспортные содержат резиновые клапаны.

Объем образования резинотехнических изделий принимается по фактическому объему образования. Фактический объем образования резинотехнических изделий составляет **4,0 т/год** (заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет, расположенных в п. Жезкент» № №: KZ64VCZ00872045 от 12.04.2021 г).

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы
(Твёрдые бытовые отходы)

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Среднегодовая норма образования отхода, кг/на 1 человека в год , KG=450

Плотность отхода, кг/м³ , P=250

Среднегодовая норма образования отхода, м³/на 1 человека в год ,
MЗ=KG/P=450/250=1.8

Количество человек , N=1818

Количество рабочих дней в год , DN=365

Объем образующегося отхода, т/год ,

$$M = N * KG / 1000 * DN / 365 = 1818 * 450 / 1000 * 365 / 365 = 818.1$$

Объем образующегося отхода, куб.м/год ,

$$G = N * MЗ * DN / 365 = 1818 * 1.8 * 365 / 365 = 3272.4$$

Сводная таблица расчётов:

Источник	Норматив	Плотн., кг/м ³	Исходные данные	Код по МК	Кол-во, т/год	Кол-во, м ³ /год
Предприятие	450 кг на 1 человека в год	250	1818 человек	20 03 01	818,1	3272

**20 03 03 Отходы уборки улиц
(Смёт с территории)**

Отход образуется при чистке территории.

Согласно рабочего проекта «Погрузочно-разгрузочная площадка взрывчатых материалов (ВМ) Орловской шахты Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»» на период эксплуатации отхода образуется - **1,855 т/год.**

Отходы от Железнодорожного цеха

**15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными
веществами**

(Тара из-под лакокрасочных материалов)

Отход образуется при проведении лакокрасочных работ различных поверхностей и мелких деталей оборудования. Отходами являются: контейнеры (банки, бочки), аэрозольные баллончики содержащие остатки лакокрасочных материалов.

В соответствии с п. 2.35 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования отхода определяется по формуле:

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

где:

M_i – масса i -го вида тары, т/год

n – число видов 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).

Общая масса используемых ЛКМ согласно сметному расчёту составляет: 2025-2031 год – 0,029 т. В среднем масса одной тары для ЛКМ составляет 0,0003 т (300 гр.).

Следовательно, масса отхода составит:

$$N = 0,0003 * 122 + 0,028 * 0,05 = 0,038 \text{ т}$$

**15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными
веществами**

(Тара из-под масла)

Отход образуется при использовании масел.

Согласно проектных данных, объем образования тары из-под масел составляет **0,3712 т/год**.

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами
(Промасленная ветошь)

Образуется в результате протирки замаслянного оборудования, ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W) по формуле (п.2.32 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100-п)):

$$H = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

где $M = 0,12 \times M_0$ – норматив содержания в ветоши масел;

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

$$H = 0,0935 + 0,12 \times 0,0935 + 0,15 \times 0,0935 = 0,1188 \text{ т/год}$$

16 01 07* Масляные фильтры
(Отработанные масляные фильтры)

Образуются в результате ремонта и эксплуатации автотранспорта и станочного оборудования.

Отработанные масляные автомобильные фильтры образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта.

Норма образования отхода составит п. 14 [6]:

$$M_{\text{в.ф.а.}} = 0,001 \times N_{\text{ф}} \times m_{\text{ф}} \times K_{\text{пр}} \times L_{\text{ф}} / H_{\text{ф}}, \text{ т/год}$$

где $N_{\text{ф}}$ – количество фильтров, установленных на автомобиле, шт.;

$m_{\text{ф}}$ – масса фильтра, кг;

$K_{\text{пр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в отработанном фильтре, $K_{\text{пр}} = 1,1 \dots 1,5$;

$L_{\text{ф}}$ – пробег автомобиля или наработка, тыс. км или моточас;

$H_{\text{ф}}$ – нормативный пробег или наработка, тыс. км или моточас.

$$M_{\text{в.ф.а.}} = 0,001 \times N_{\text{ф}} \times m_{\text{ф}} \times K_{\text{пр}} \times L_{\text{ф}} / H_{\text{ф}}, \text{ т/год}$$

Наименование автотранспорта	Кол-во машин, ед.	Кол-во фильтров, ед.	Масса фильтра, кг	Пробег автомобиля, км или моточас	Нормативный пробег, тыс. км или моточас	Кп р	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
Тепловоз ТЭМ2-7143 1982 года выпуска	1	2	2,3	73000	20000	1,5	Отработанные промасленные фильтры	0,0252
Тепловоз ТЭМ2У-9230 1992 года выпуска	1	2	2,3	73000	20000	1,5	Отработанные промасленные фильтры	0,0252
Тепловоз ТЭМ2-7624 1984 года выпуска	1	2	2,3	73000	20000	1,5	Отработанные промасленные фильтры	0,0252
Всего								0,0756

Масса воздушных фильтров составляет 0,025 т/год.

16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	0,1006 т/год
-----------	------------------	-------------------------------	--------------

***16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества
(Отработанный антифриз)***

Отработанный антифриз образуется при сливе с автотранспорта после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации. Образование отработанного антифриза происходит при его замене во время проведения технического обслуживания транспорта.

Объемы образования отходов приняты по планируемым предприятием объемам замены антифриза и составляют **0,16 т/год**.

***17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества
(Замазученный грунт)***

Отход образуется в результате ликвидации проливов нефтепродуктов на территории предприятия на промплощадках – подсыпки песком.

Согласно рабочего проекта на период эксплуатации ЖДЦ образуется – 0,6006 т/год замазученного грунта.

***10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести
(Недопал извести)***

Отход образуется в результате приготовления известкового раствора для побелочных работ.

Объемы образования отходов приняты по планируемым предприятием объемам использования извести и составляют **0,013 т/год**.

12 01 13 Отходы сварки
(Остатки и огарки сварочных электродов)

Отход образуется после использования электродов при сварочных работах в процессе ремонта оборудования и автотранспорта.

Норма образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле п.2.22 [9]:

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

где α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода;

$M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год.

Количество огарков и остатков от сварочных электродов на **2025-2031** годы составит:

$$\text{Гогарки} = 2 \times 0,015 = 0,03 \text{ т/год}$$

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для
вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02
(Изнюшеннaя спецoдежда)

Отход образуется после истечения нормативного срока носки.

Изнюшеннaя спецoдежда рассчитывается исходя из численности выданных комплектов:

$$\text{Спецoдежда б/у} - 1000 \text{ комплектов} \times 0,001 \text{ т (масса комплекта)} = 1,0 \text{ тонн/год};$$

16 01 99 Отходы, не указанные иначе
(Резинотехнические изделия)

Отходы резины образуются в результате износа шлангов, ремней клиновых, поликлиновых, зубчатых, приводных.

Согласно рабочего проекта на период эксплуатации ЖДЦ образуется – 0,03 т/год резинотехнические изделия.

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы
(Твёрдые бытовые отходы)

Образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном,

пищевыми остатками, древесиной, металлом, текстилем, стеклом, кожей, резиной, костями, пластиковыми остатками (полимерами), пищевыми отбросами и др., смет с твердой поверхности территории предприятия (исключая производственные помещения), включающий камни, песок, грунт.

с

Таким образом, объем образования коммунальных отходов составит:

$$M_{\text{тбо}} = 0,3 \times 47 \times 0,25 = 3,525 \text{ т/год}$$

***20 03 07 Крупногабаритные отходы
(Мебель и прочее)***

Образуются при списании мебели, а так же при ремонте.

Согласно рабочего проекта на период эксплуатации ЖДЦ образуется – 1 т/год крупногабаритных отходов.

2.4 Сведения об аварийной ситуации на предприятии

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Согласно ст.397 Кодекса запрещается утечка ГСМ и других веществ, в результате которого загрязняется почва и подземные воды, для предотвращения данного загрязнения необходимо проводить изоляционные работы.

Возникновению данной аварийной ситуации возможно при заправке механизмов топливом и маслом. Заправка предусматривается топливозаправщиком, оборудованным специальными наконечниками на наливных шлангах, с применением маслоулавливающих поддонов, а также установкой специальных емкостей для опускания в них шлангов во избежание утечки. При соблюдении правил эксплуатации топливозаправщика аварийные ситуации исключены.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Цели и задачи программы управления отходами

Цель программы управления отходами заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачами программы управления отходами является определение путей достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

В соответствии с требованиями статьи 329 Экологического кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

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

При применении принципа иерархии на объекте приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социальноэкономическое развитие страны.

Задачи программы управления отходами на 2025-2031 г.г. представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
<i>Передача опасных отходов специализированным организациям</i>			
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	Передача сторонним специализированным организациям
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	Уничтожение при взрывных работах
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	Передача сторонним специализированным организациям
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	Передача сторонним специализированным организациям
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	Передача сторонним специализированным организациям
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	Передача сторонним специализированным организациям

Таблица 3.1

Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изнюшенная спецодежда	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	Передача сторонним специализированным организациям
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	Передача сторонним специализированным организациям
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз	Передача сторонним специализированным организациям

Таблица 3.1

Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	Передача сторонним специализированным организациям
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Передача сторонним специализированным организациям
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	Передача сторонним специализированным организациям
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы	Передача сторонним специализированным организациям
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	Передача сторонним специализированным организациям
19 08 10*	Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтьшламы очистных сооружений)	Передача сторонним специализированным организациям
19 08 13*	Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвальных вод	Передача сторонним специализированным организациям
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы	Передача сторонним специализированным организациям
Удаление отходов путем захоронения			

Таблица 3.1

Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
01 01 01	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	Постоянное хранение на отвале вмещающих пород
01 03 06	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	Постоянное хранение на хвостохранилище
<i>Передача неопасных отходов специализированным организациям</i>			
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы	Передача сторонним специализированным организациям
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	Передача сторонним специализированным организациям
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	Передача сторонним специализированным организациям
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	Передача сторонним специализированным организациям
12 01 21	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	Передача сторонним специализированным организациям
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	Передача сторонним специализированным организациям
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания,	Изношенная спецодежда	Передача сторонним специализированным организациям

Таблица 3.1

Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
	защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02		
16 01 03	Отработанные шины	Изношенные автошины	Передача сторонним специализированным организациям
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	Передача сторонним специализированным организациям
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	Передача сторонним специализированным организациям
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	Передача сторонним специализированным организациям
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	Передача сторонним специализированным организациям
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	Передача сторонним специализированным организациям
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	Передача сторонним специализированным организациям
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	Передача сторонним специализированным организациям
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	Передача на обогатительную фабрику для переработки

Таблица 3.1

Управление отходами в соответствии с иерархией

Код по классификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	Передача сторонним специализированным организациям
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	Передача сторонним специализированным организациям
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	Передача сторонним специализированным организациям
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	Передача сторонним специализированным организациям
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	Передача сторонним специализированным организациям
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	Передача сторонним специализированным организациям
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	Передача сторонним специализированным организациям
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее	Передача сторонним специализированным организациям

Целевые показатели программы управления отходами

Целевые показатели программы управления отходами представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т. п.) и рассчитываются с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности. Показатели устанавливаются ТОО «Востокцветмет» с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы. Весь период действия настоящей Программы управления отходами ТОО «Востокцветмет» на плановый период 2025-2031 годы рассматривается как один этап реализации Программы.

Целевые показатели Программы управления отходами ТОО «Востокцветмет»:

- количество перерабатываемых отходов;
- количество утилизируемых отходов;
- количество переданных сторонним специализированным организациям отходов;
- полнота выполнения принятых параметров обращения с отходами.

Для данной программы управления отходами приняты базовые значения перечисленных показателей, характеризующих текущее состояние управления отходами на ТОО «Востокцветмет».

Ключевыми показателями, обеспечивающим качественное снижение негативного воздействия отходов ТОО «Востокцветмет» на окружающую среду, является восстановление отходов путем их переработки или удаления путем их уничтожения, а также важным целевым показателем является объем отходов, переданный предприятием сторонним физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их восстановлении.

Целевые показатели ТОО «Востокцветмет» рассчитаны в соответствии с требованиями пп. 3. п. 9 Правил разработки программы управления отходами (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318) с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

Отходы производства и потребления, подлежащие накоплению

Тип и характеристика объектов временного складирования отходов.

На объектах ТОО «Востокцветмет» организованы места временного складирования (накопления) отходов (в том числе бочки, ёмкости, контейнеры,

закрытые складские помещения, открытые площадки), соответствующие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям по локализации воздействия на окружающую среду. Накопление отходов осуществляется без их захоронения в окружающей среде на сроки в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 320 Экологического кодекса. Открытое временное хранение (накопление) отходов на территории объекта проводится с учетом соответствующей организации мест накопления отходов и физико-химических свойств отходов (отсутствие растворимости в воде, летучести, реакционной способности, опасных свойств, агрегатного состояния).

Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных ёмкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и не оказывают воздействия на окружающую среду в процессе накопления отходов. Места организованного накопления (временного хранения) отходов выполнены с учетом исключения в штатном режиме воздействия отходов на окружающую среду.

Площадка временного хранения металлолома

В результате производственной деятельности объектов Жезкентской площадки образуется лом черных металлов. Черные металлы после демонтажа оборудования разрезаются газовой горелкой непосредственно на рабочих переделах. Площадка для временного хранения, переработки и отгрузки черного металлолома вписана в горный отвод промплощадки Орловского рудника, обеспечена объездными путями и расположена на территории обогатительной фабрики в северо-восточной части на расстоянии 450-500 м от главного корпуса обогатительной фабрики. Площадка площадью 4800 м² имеет бетонное покрытие с направляющими стоками и приемным отстойником с размерами в плане 10х15 м. Металлолом после временного хранения направляется для утилизации на Карагандинский литейный завод (КЛЗ) или другие предприятия промышленной переработки (утилизации) лома черных металлов.

Площадка для временного хранения промстроительных отходов

Площадка под временное хранение промстроительных отходов расположена на территории Орловской обогатительной фабрики Орловского производственного комплекса (заключение ГЭЭ от 29 апреля 2016 года № KZ07VDC00048348). Площадка расположена на территории Орловской обогатительной фабрики в поселке Жезкент и предусмотрена под временное хранение промстроительных отходов, образующихся в деятельности Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет». Площадь участка под площадку под временное хранение промстроительных отходов составляет 0,48 га, в том числе: под контейнеры – 0,0225 га, под отходы навалом – 0,2776 га, дороги и площадки для автотранспорта – 0,071 га, площадь свободная от площадок и проездов – 0,1089 га. Площадка имеет цементное покрытие с направляющими стоками в очистные сооружения поверхностных стоков. На открытой площадке установлен навес для хранения бочек из-под ГСМ и нефтешамов. Открытая площадка огорожена сеткой-рабицей.

Экологоэкономическая целесообразность использования отходов определяется в соответствии с принятой иерархией отходов (таблица 3.1).

Чтобы сократить объем образующихся отходов и создать соответствующую систему их утилизации, на объекте введен отдельный сбор отходов для вторичной переработки: металл, отработанные масла, ветошь и т.д. Металлические емкости различного объема и т.д., используются объектами на собственные внутрихозяйственные нужды. Остальной объем металла вывозится в соответствии с договором со специализированной организацией.

Отходы передаются сторонним организациям для целей восстановления или удаления (в отношении опасных отходов имеющей в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан лицензию на выполнение работ по операциям восстановления (переработки, утилизации) или удаления отходов).

На предприятии производится повторное использование Шлама очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса.

Согласно фактическим данным предыдущих трех лет (2021-2023 годы) объем отходов, подлежащих передаче специализированным организациям на восстановление, переработку или удаление был снижен за счет указанного выше мероприятия. В количественном отображении в среднем фактический показатель составил 67,16% от общего количества образованных отходов, подлежащих накоплению (таблица 3.4).

Целевой показатель программы управления отходами на 2025-2031 годы для отходов, подлежащих накоплению составит 84,91 % (таблица 3.2).

Отходы долгосрочного хранения/захоронения

На территории ТОО «Востокцветмет» образуется 2 отхода, подлежащих долгосрочному хранению – (01 01 01 Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышная порода)) и (01 03 06 Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05 (хвосты обогащения)).

Хвостохранилище

Хвостохранилище Орловской обогатительной фабрики расположено в 5 км к северо-западу от промплощадки обогатительной фабрики. Ближайшая жилая зона расположена к юго-востоку на расстоянии 2 км. Складирование хвостов в хвостохранилище предусмотрено в режиме постоянного намыва по картам с непрерывным содержанием пляжа во влажном состоянии.

Породный отвал Орловской шахты ОПК.

В 2019 году был введен в эксплуатацию новый породный отвал, построенный по рабочему проекту «Породный отвал Орловской шахты для Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет» (заключение № ЭТС-0080/17 от 13.09.2017 г.). Проектная мощность породного отвала 60 тыс. тонн породы.

Доставка породы на отвал осуществляется автосамосвалами. Порода высыпается рядами. После чего производится формирование отвала драглайном. Для предотвращения пыления производится поливка и орошение отвала породы и подъездной площадки поливомоечной машиной. Частота орошения 2-3 раза в сутки.

Отгрузка породы осуществляется фронтальным погрузчиком ZL50C в автотранспорт.

Складирование породы на площадке предполагается в два слоя посредством автосамосвала КАМАЗ 6511.

Формирование отвала и погрузка породы будет осуществляться фронтальным погрузчиком ZL50C, автомобиля и бульдозера.

Порода используется для приготовления закладочной смеси на БГУ, БЗК, на наращивание дамбы хвостохранилища, поэтому отвал практически не увеличивается в объеме.

Площадь породного отвала 15834,0 м². В основании площадки породного отвала – уплотнённый грунт и утрамбованный щебень. По периметру площадки предусмотрена укладка бетонных блоков с устройством обваловки, а так же устройством водоотводных лотков с водосборником.

Принятые базовые показатели рассчитывались для ТОО «Востокцветмет» как среднее значение за последние три года (в период 2021-2023 годы). Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами ТОО «Востокцветмет», приведены в таблице 3.5 как среднее значение за последние три года.

В количественном отображении в среднем фактический показатель составил 26,82 % от общего количества образованных отходов, подлежащих долгосрочному хранению.

На 2025-2031 годы запланировано использование вскрышных пород.

На 2025-2031 годы запланировано использование хвостов обогащения на закладку.

В таблице 3.3 представлены целевые показатели Программы на 2024-2033 г.г. В количественном отображении целевой показатель программы управления отходами на 2024-2033 годы для отходов, подлежащих долгосрочному хранению составляет 0 %.

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
06 13 02*	Использованн ый активированн ый уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродукта ми	2025	0,3915				0,3915		
			2026	0,3915				0,3915		
			2027	0,3915				0,3915		
			2028	0,3915				0,3915		
			2029	0,3915				0,3915		
			2030	0,3915				0,3915		
			2031	0,3915				0,3915		
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	2025	3,454				0		3,454
			2026	3,454				0		3,454
			2027	3,454				0		3,454
			2028	3,454				0		3,454
			2029	3,454				0		3,454
			2030	3,454				0		3,454
			2031	3,454				0		3,454
13 02 05*	Минеральные нехлорирован ные	Отработанные масла	2025	21,34				21,34		
			2026	21,34				21,34		
			2027	21,34				21,34		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	моторные, трансмиссион ные и смазочные масла		2028	21,34				21,34		
			2029	21,34				21,34		
			2030	21,34				21,34		
			2031	21,34				21,34		
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	2025	59,4				59,4		
			2026	59,4				59,4		
			2027	59,4				59,4		
			2028	59,4				59,4		
			2029	59,4				59,4		
			2030	59,4				59,4		
			2031	59,4				59,4		
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	2025	0,1861				0,1861		
			2026	0,3437				0,3437		
			2027	0,3447				0,3447		
			2028	0,181				0,181		
			2029	0,181				0,181		
			2030	0,181				0,181		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					Повторное использование отходов	Переработка отходов	Утилизация отходов			
			2031	0,181				0,181		
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	2025	0,3712				0,3712		
			2026	0,3712				0,3712		
			2027	0,3712				0,3712		
			2028	0,3712				0,3712		
			2029	0,3712				0,3712		
			2030	0,3712				0,3712		
			2031	0,3712				0,3712		
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная	Самоспасатели	2025	1,256				1,256		
			2026	1,256				1,256		
			2027	1,256				1,256		
			2028	1,256				1,256		
			2029	1,256				1,256		
			2030	1,256				1,256		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Обр зова ние отхо дов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	одежда, загрязненные опасными материалами		2031	1,256				1,256		
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальн ые материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные) , ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	2025	0,126				0,126		
			2026	0,126				0,126		
			2027	0,126				0,126		
			2028	0,126				0,126		
			2029	0,126				0,126		
			2030	0,126				0,126		
			2031	0,126				0,126		
			2025	15,75				15,75		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальн ые материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные) , ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изношенная спецодежда	2026	15,75				15,75		
			2027	15,75				15,75		
			2028	15,75				15,75		
			2029	15,75				15,75		
			2030	15,75				15,75		
			2031	15,75				15,75		
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальн ые материалы (включая масляные	Промасленная ветошь	2025	5,6738				5,6738		
			2026	5,6738				5,6738		
			2027	5,6738				5,6738		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	фильтры иначе не определенные) , ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами		2028	5,6738				5,6738		
			2029	5,6738				5,6738		
			2030	5,6738				5,6738		
			2031	5,6738				5,6738		
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	2025	2,8326				2,8326		
			2026	2,8326				2,8326		
			2027	2,8326				2,8326		
			2028	2,8326				2,8326		
			2029	2,8326				2,8326		
			2030	2,8326				2,8326		
			2031	2,8326				2,8326		
16 01 14*	Антифризы, содержащие	Отработанный антифриз	2025	0,16				0,16		
			2026	0,16				0,16		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	опасные вещества		2027	0,16				0,16		
			2028	0,16				0,16		
			2029	0,16				0,16		
			2030	0,16				0,16		
			2031	0,16				0,16		
16 06 01*	Свинцовые аккумулятор ы	Свинцовые аккумуляторы	2025	2,1				2,1		
			2026	2,1				2,1		
			2027	2,1				2,1		
			2028	2,1				2,1		
			2029	2,1				2,1		
			2030	2,1				2,1		
			2031	2,1				2,1		
16 06 02*	Никель- кадмиевые аккумулятор ы	Никель- кадмиевые аккумуляторы	2025	1,2				1,2		
			2026	1,2				1,2		
			2027	1,2				1,2		
			2028	1,2				1,2		
			2029	1,2				1,2		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
			2030	1,2				1,2		
			2031	1,2				1,2		
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	2025	0,6006				0,6006		
			2026	0,6006				0,6006		
			2027	0,6006				0,6006		
			2028	0,6006				0,6006		
			2029	0,6006				0,6006		
			2030	0,6006				0,6006		
			2031	0,6006				0,6006		
17 06 01*	Изоляционны е материалы, содержащие асбест	Асбестсодержа щие отходы	2025	0,0042				0,0042		
			2026	0,0042				0,0042		
			2027	0,0042				0,0042		
			2028	0,0042				0,0042		
			2029	0,0042				0,0042		
			2030	0,0042				0,0042		
			2031	0,0042				0,0042		
			2025	0,46				0,46		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Обрзова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
17 06 03*	Другие изоляционны е материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	2026	0,46				0,46		
			2027	0,46				0,46		
			2028	0,46				0,46		
			2029	0,46				0,46		
			2030	0,46				0,46		
			2031	0,46				0,46		
19 08 10*	Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло,за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтешламы очистных сооружений)	2025	0,02205				0,02205		
			2026	0,02205				0,02205		
			2027	0,02205				0,02205		
			2028	0,02205				0,02205		
			2029	0,02205				0,02205		
			2030	0,02205				0,02205		
			2031	0,02205				0,02205		
19 08 13*	Шламы, содержащие опасные	Осадок очистных сооружений	2025	4,775				4,775		
			2026	4,775				4,775		
			2027	4,775				4,775		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	вещества, других видов обработки промышленн ых сточных вод	подотвальных вод	2028	4,775				4,775		
			2029	4,775				4,775		
			2030	4,775				4,775		
			2031	4,775				4,775		
20 01 21*	Люминисцент ные лампы и другие ртутьсодержа щие отходы	Люминисцентн ые лампы	2025	0,4273				0,4273		
			2026	0,4273				0,4273		
			2027	0,4273				0,4273		
			2028	0,4273				0,4273		
			2029	0,4273				0,4273		
			2030	0,4273				0,4273		
			2031	0,4273				0,4273		
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением	Древесные отходы	2025	5,917				5,917		
			2026	5,917				5,917		
			2027	5,917				5,917		
			2028	5,917				5,917		
			2029	5,917				5,917		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					Повторное использование отходов	Переработка отходов	Утилизация отходов			
	указанных в 03 01 04		2030	5,917				5,917		
			2031	5,917				5,917		
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	2025	0,013				0,013		
			2026	0,013				0,013		
			2027	0,013				0,013		
			2028	0,013				0,013		
			2029	0,013				0,013		
			2030	0,013				0,013		
			2031	0,013				0,013		
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	2025	10				10		
			2026	10				10		
			2027	10				10		
			2028	10				10		
			2029	10				10		
			2030	10				10		
			2031	10				10		
12 01 13			2025	1,192				1,192		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	2026	1,2152				1,2152			
		2027	1,2221				1,2221			
		2028	1,191				1,191			
		2029	1,191				1,191			
		2030	1,191				1,191			
		2031	1,191				1,191			
12 01 21	Использованн ые мелющие тела и шлифовальны е материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	2025	1,753				1,753		
			2026	1,753				1,753		
			2027	1,753				1,753		
			2028	1,753				1,753		
			2029	1,753				1,753		
			2030	1,753				1,753		
			2031	1,753				1,753		
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	2025	0,0017				0,0017		
			2026	0,0017				0,0017		
			2027	0,0017				0,0017		
			2028	0,0017				0,0017		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
			2029	0,0017				0,0017		
			2030	0,0017				0,0017		
			2031	0,0017				0,0017		
15 01 02	Пластмассова я упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	2025	21,55				21,55		
			2026	21,55				21,55		
			2027	21,55				21,55		
			2028	21,55				21,55		
			2029	21,55				21,55		
			2030	21,55				21,55		
			2031	21,55				21,55		
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальн ые материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением	Изношенная спецодежда	2025	1				1		
			2026	1				1		
			2027	1				1		
			2028	1				1		
			2029	1				1		
			2030	1				1		
			2031	1				1		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
					Повторное использова ние отходов	Перерабо тка отходов	Утилиза ция отходов			
	упомянутых в 15 02 02									
16 01 03	Отработанны е шины	Изношенные шины	2025	42,55				42,55		
			2026	42,55				42,55		
			2027	42,55				42,55		
			2028	42,55				42,55		
			2029	42,55				42,55		
			2030	42,55				42,55		
			2031	42,55				42,55		
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	2025	12				12		
			2026	12				12		
			2027	12				12		
			2028	12				12		
			2029	12				12		
			2030	12				12		
			2031	12				12		
16 01 99			2025	0,03				0,03		
			2026	0,03				0,03		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
						Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехниче ских изделий	2027	0,03	
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	2028	0,03				0,03		
			2029	0,03				0,03		
			2030	0,03				0,03		
			2031	0,03				0,03		
			2025	250				250		
			2026	472,8				472,8		
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	2027	472,8				472,8		
			2028	250				250		
			2029	250				250		
			2030	250				250		
			2031	250				250		
			2025	6,556				6,556		
			2026	6,556				6,556		
			2027	6,556				6,556		
			2028	6,556				6,556		
			2029	6,556				6,556		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
			2030	6,556				6,556		
			2031	6,556				6,556		
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	2025	6,556				6,556		
			2026	6,556				6,556		
			2027	6,556				6,556		
			2028	6,556				6,556		
			2029	6,556				6,556		
			2030	6,556				6,556		
			2031	6,556				6,556		
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	2025	5,77				5,77		
			2026	5,77				5,77		
			2027	5,77				5,77		
			2028	5,77				5,77		
			2029	5,77				5,77		
			2030	5,77				5,77		
			2031	5,77				5,77		
19 08 02			2025	0,21997				0,21997		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	2026	0,21997				0,21997		
			2027	0,21997				0,21997		
			2028	0,21997				0,21997		
			2029	0,21997				0,21997		
			2030	0,21997				0,21997		
			2031	0,21997				0,21997		
			19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производствен ного комплекса	2025	14020,83	14020,83		
2026	14020,83	14020,83						0		
2027	14020,83	14020,83						0		
2028	14020,83	14020,83						0		
2029	14020,83	14020,83						0		
2030	14020,83	14020,83						0		
2031	14020,83	14020,83						0		
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	2025	38				38		
			2026	38				38		
			2027	38				38		
			2028	38				38		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
			2029	38				38		
			2030	38				38		
			2031	38				38		
20 01 36	Списанное электрическо е и электронное оборудование , за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	2025	3				3		
			2026	3				3		
			2027	3				3		
			2028	3				3		
			2029	3				3		
			2030	3				3		
			2031	3				3		
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	2025	0,2545				0,2545		
			2026	0,2545				0,2545		
			2027	0,2545				0,2545		
			2028	0,2545				0,2545		
			2029	0,2545				0,2545		
			2030	0,2545				0,2545		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
					Повторное использование отходов	Переработка отходов	Утилизация отходов			
			2031	0,2545				0,2545		
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	2025	1076,719				1076,719		
			2026	1076,719				1076,719		
			2027	1076,719				1076,719		
			2028	1076,719				1076,719		
			2029	1076,719				1076,719		
			2030	1076,719				1076,719		
			2031	1076,719				1076,719		
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	2025	4				4		
			2026	4				4		
			2027	4				4		
			2028	4				4		
			2029	4				4		
			2030	4				4		
			2031	4				4		
20 03 01			2025	824,385				824,385		
			2026	828,675				828,675		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода			Год образов ания	Образова ние отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализирован ным организациям	Складирова ние и долгосрочно е хранение	Удаление отходов на собственн ом предприя тии
	Смешанные коммунальны е отходы	Твёрдые бытовые отходы	2027	829,575				829,575		
			2028	821,625				821,625		
			2029	821,625				821,625		
			2030	821,625				821,625		
			2031	821,625				821,625		
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	2025	1,855				1,855		
			2026	1,855				1,855		
			2027	1,855				1,855		
			2028	1,855				1,855		
			2029	1,855				1,855		
			2030	1,855				1,855		
			2031	1,855				1,855		
20 03 07	Крупногабари тные отходы	Мебель и прочее	2025	1				1		
			2026	1				1		
			2027	1				1		
			2028	1				1		
			2029	1				1		

Таблица 3.2

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов, подлежащих накоплению

Наименование отхода	Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
			Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов на собственном предприятии
			Повторное использование отходов	Переработка отходов	Утилизация отходов			
	2030	1				1		
	2031	1				1		
В целом по предприятию	2025	16455,6825	14020,83	0	0	2431,39852	0	3,454
	2026	16682,9533	14020,83	0	0	2655,49032	0	3,454
	2027	16683,8612	14020,83	0	0	2656,39822	0	3,454
	2028	16452,9164	14020,83	0	0	2425,45342	0	3,454
	2029	16452,9164	14020,83	0	0	2425,45342	0	3,454
	2030	16452,9164	14020,83	0	0	2425,45342	0	3,454
	2031	16452,9164	14020,83	0	0	2425,45342	0	3,454
	Среднее за 7 лет	16519,1661	14020,83	0	0	2492,157249	0	3,454
Количественный показатель программы		84,93%						

Таблица 3.3

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов подлежащих долгосрочному хранению

Наименование отхода			Год образован ия	Образован ие отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
					Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированн ым организациям	Складирован ие и долгосрочное хранение	Удалени е отходов
					Повторное использован ие отходов	Переработ ка отходов	Утилизац ия отходов			
010101	Отходы от разработки металлоносн ых полезных ископаемых	Вмещающ ая порода	2025	189488,7					189488,7	
			2026	182250,0					182250,0	
			2027	131425,2					131425,2	
			2028	130720,5					130720,5	
			2029	118713,6					118713,6	
			2030	115074,0					115074,0	
			2031	82347,3					82347,3	
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	(Хвосты обогащени я)	2025	657900					657900	
			2026	657900					657900	
			2027	657900					657900	
			2028	619200					619200	
			2029	619200					619200	
			2030	619200					619200	
			2031	286140,06					286140,06	
В целом по предприятию			2025	847388,7		0	0	0	847388,7	0
			2026	840150		0	0	0	840150	0
			2027	789325,2		0	0	0	789325,2	0
			2028	749920,5		0	0	0	749920,5	0

Таблица 3.3

Целевые показатели программы управления отходами ТОО "Востокцветмет" на 2025-2031 годы отходов подлежащих долгосрочному хранению

Наименование отхода	Год образования	Образование отходов, т/год	Показатели Программы управления отходами, т/год					
			Операции по восстановлению отходов			Сбор, транспортировка и передача отходов специализированным организациям	Складирование и долгосрочное хранение	Удаление отходов
			Повторное использование отходов	Переработка отходов	Утилизация отходов			
	2029	737913,6		0	0	0	737913,6	0
	2030	734274		0	0	0	734274	0
	2031	368487,36		0	0	0	368487,36	0
	Среднее за 7 лет	723922,766					723922,766	
Количественный показатель программы		0,00%						

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тара из-под взрывчатых веществ	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отработанные масла	2021	0	7,375	0	0	7,375	0	0	0	0
	2022	0	11,714	0	0	0	0	0	0	11,714
	2023	0	20,539	0	0	0	0	0	0	20,539
Нефтешлам от зачистки резервуаров	2021	0	2,621	0	0	0	0	0	0	2,621
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тара из-под лакокрасочных материалов	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021	0	1,242	0	0	0	0	0	0	1,242

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Самоспасатели	2022	0	2,009	0	0	0	0	0	0	2,009
	2023	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0,5
Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Изношенная спецодежда	2021	0	20,46	0	0	0	0	0	0	20,46
	2022	0	12,2	0	0	0	0	0	0	12,2
	2023	0	15,5649	0	0	0	0	0	0	15,5649
Промасленная ветошь	2021	0	2,45	0	0	0	0	0	0	2,45
	2022	0	1,3	0	0	0	0	0	0	1,3
	2023	0	2,21	0	0	0	0	0	0	2,21
Отработанные масляные фильтры	2021	0	6,2	0	0	0	0	0	0	6,2
	2022	0	4,1	0	0	0	0	0	0	4,1
	2023	0	6,13	0	0	0	0	0	0	6,13
	2021	0	0,058	0	0	0	0	0	0	0,058

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Свинцовые аккумуляторы	2022	0	0,098	0	0	0	0	0	0	0,098
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Никель-кадмиевые аккумуляторы	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Минеральная вата	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отходы очистки сточных вод (нефтешлямы очистных сооружений)	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Осадок очистных сооружений подотвальных вод	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Люминисцентные лампы	2021	0	0,203	0	0	0	0	0	0	0,203
	2022	0	0,1732	0	0	0	0	0	0	0,1732
	2023	0	0,23	0	0	0	0	0	0	0,23
Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	4296,5	0	0	4296,5	0	0	0	0
	2023	0	4475,7	0	0	4475,7	0	0	0	0
Древесные отходы	2021	0	5,9	0	0	0	0	0	0	5,9
	2022	0	7,1	0	0	0	0	0	0	7,1
	2023	0	4,75	0	0	0	0	0	0	4,75
Опилки и стружка чёрных металлов	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Остатки и огарки	2021	0	0,477	0	0	0	0	0	0	0,477
	2022	0	0,155	0	0	0	0	0	0	0,155

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принятые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
сварочных электродов	2023	0	0,455	0	0	0	0	0	0	0,455
Отработанные шлифовальные круги	2021	0	1,326	0	0	0	0	0	0	1,326
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	1,07	0	0	0	0	0	0	1,07
Бумажный упаковочный материал	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пластиковая тара (биг-беги)	2021	0	16,9	0	0	0	0	0	0	16,9
	2022	0	14,5	0	0	0	0	0	0	14,5
	2023	0	19,8	0	0	0	0	0	0	19,8
Изношенные шины	2021	0	192,01	0	0	0	0	0	0	192,01
	2022	0	43,684	0	0	0	0	0	0	43,684
	2023	0	56,269	0	0	0	0	0	0	56,269
Отработанные изделия из пластмассы	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2021	0	19,11	0	0	0	0	0	0	19,11

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Строительные отходы	2022	0	168	0	0	0	0	0	0	168
	2023	0	268,9	0	0	0	0	0	0	268,9
Медь (лом цветного металла)	2021	0	1,822	0	0	0	0	0	0	1,822
	2022	0	2,204	0	0	0	0	0	0	2,204
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Алюминий (лом цветного металла)	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кабели	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Твёрдый осадок от очистных сооружений	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отходы бумаги и картона	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Отходы электронного и электрического оборудования	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Пластиковая тара, бутылки	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Чёрный металлолом	2021	0	489,676	0	0	0	0	0	0	489,676
	2022	0	550,4571	0	0	0	0	0	0	550,4571
	2023	0	736,514	0	0	0	0	0	0	736,514
Резино-технические изделия	2021	0	0,62	0	0	0	0	0	0	0,62
	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Твёрдые бытовые отходы	2021	0	476,375	0	0	0	0	0	0	476,375
	2022	0	621,625	0	0	0	0	0	0	621,625
	2023	0	482,5	0	0	0	0	0	0	482,5
	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние три года										
Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, тонн/год		Восстановление отходов на предприятии, тонн/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Смёт с территории	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего, т/год	2021	0	1244,825	0	0	7,375	0	0	0	1237,45
	2022	0	5735,8193	0	0	4296,5	0	0	0	1439,3193
	2023	0	6091,1319	0	0	4475,7	0	0	0	1615,4319
Среднее за 3 года, т/год		0	4357,2587	0	0	2926,525	0	0	0	1430,733733
Базовый показатель программы		67,16%								

Таблица 3.4

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами подлежащих накоплению в динамике за последние 3 года

Наименование отхода	Год	Принимаемые отходы, т/год	Образовано на предприятии, т/год	Вспомогательные операции с отходами, т/год		Восстановлено отходов на предприятии, т/год		Удаление отходов на предприятии, т/год		Передано сторонним организациям, т/год
				Сортировка	Обработка	Переработано	Утилизировано	Захоронение/Долгосрочное хранение	Уничтожение	
Вмещающая порода	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	55318	0	0	53318	0	3758	0	0
	2023	0	33188	0	0	33188	0	0	0	0
Хвосты обогащения	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	741728,318	0	0	169588	0	572140,32	0	0
	2023	0	666340,595	0	0	145420	0	520920,6	0	0
В целом по предприятию	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2022	0	797046,318	0	0	222906	0	575898,32	0	0
	2023	0	699528,595	0	0	178608	0	520920,6	0	0
	Среднее за 3 года	0	498858,304	0	0	133838	0	365606,3	0	0
Базовый показатель программы		26,82%								

Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Данный раздел 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 включает организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами. Также в рамках данной программы управления отходами ТОО «Востокцветмет» обоснованы лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Экологического кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Меры для достижения установленных целевых показателей

Данная программа управления отходами разрабатывается на плановый период 2025-2031 годы с целью предоставления в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения на воздействие.

Мерами, направленными на достижения установленных показателей, могут быть:

- заблаговременное заключение/продлонгация договоров на предстоящий календарный год с лицензированными специализированными организациями на вывоз и утилизацию опасных отходов не утилизируемых в деятельности ТОО «Востокцветмет»;
- контроль за образованием отходов с целью обеспечения технологически возможной их своевременной переработки или утилизации с недопущением (при такой возможности) превышения сроков временного складирования, регламентированных п. 2 статьей 320 Экологического кодекса;
- актуализация сведений о химическом/морфологическом составе и уровне опасности отходов;
- контроль наличия лицензий у специализированных организаций, выполняющих работы/оказывающих услуги по восстановлению или удалению опасных отходов в соответствии со статьей 336 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Обоснование лимитов накопления отходов

Лимиты накопления отходов (общий объем накопления отхода, исходя из объема используемой для временного складирования площадки накопления/контейнера/бочки за год) устанавливаются в виде предельного

количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте (совокупности мест) накопления в пределах срока, установленного в соответствии с п. 2 статьи 320 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Накопление (временное складирование) отходов должно осуществляться в течение времени, не превышающего установленные сроки в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 320 Экологического кодекса, исходя из осуществляемых операций по управлению с отходами, уровня опасности и вида отходов:

- на месте образования опасных отходов допускается их временное складирование (накопление) на срок не более шести месяцев до даты сбора опасных отходов (передачи специализированной организации) или самостоятельного вывоза их на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

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

- до направления отходов (опасных и неопасных) на восстановление или удаление допускается их временное складирование (накопление) отходов (опасных и неопасных) на объекте на срок не более шести месяцев, где данные отходы (опасные и неопасные) будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению;

- временное складирование (накопление) отходов горно-добывающего производства на месте образования допускается на срок не более двенадцати месяцев до даты направления их на восстановление или удаление.

Отходы, накапливающиеся в закрытых помещениях и специальных емкостях, защищены от влияния атмосферных осадков и в процессе накопления не оказывают воздействия на окружающую среду. Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил сбора, регламентированных статьей 321 Экологического кодекса и временного складирования (накопления) отходов в соответствии с требованиями статьи 320 ЭК РК. Места организованного накопления и временного хранения отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Таким образом в деятельности ТОО «Востокцветмет» прогнозируется образование 46 наименований отходов производства и потребления:

- **отходы производства 38 наименований:**

- 06 13 02* Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)
(Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами)

- 12 01 16* Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества (Тара из-под взрывчатых веществ)
- 13 02 05* Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла)
- 13 07 01* Нефтяное и дизельное топливо (Нефтешлам от зачистки резервуаров)
- 15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)
- 15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под масла)
- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Самоспасатели)
- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений)
- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Износенная спецодежда)
- 15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)
- 16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные масляные фильтры)
- 16 01 14* Антифризы, содержащие опасные вещества (Отработанный антифриз)
- 16 06 01* Свинцовые аккумуляторы (Свинцовые аккумуляторы)
- 16 06 02* Никель-кадмиевые аккумуляторы (Никель-кадмиевые аккумуляторы)
- 17 05 03* Грунт и камни, содержащие опасные вещества (Замазученный грунт)
- 17 06 01* Изоляционные материалы, содержащие асбест (Асбестосодержащие отходы)
- 17 06 03* Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества (Минеральная вата)
- 19 08 10* Смеси жиров и масел от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09 (Отходы очистки сточных вод (нефтешламы очистных сооружений))
- 19 08 13* Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (Осадок очистных сооружений подотвальных вод)
- 01 03 99 Отходы, не указанные иначе (Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса)

- 03 01 05 Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04 (Древесные отходы)
- 10 13 04 Отходы кальцинации и гашения извести (Недопал извести)
- 12 01 01 Опилки и стружка черных металлов (Опилки и стружка черных металлов)
- 12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов)
- 12 01 21 Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (Отработанные шлифовальные круги)
- 15 01 01 Бумажная и картонная упаковка (Бумажный упаковочный материал)
- 15 01 02 Пластмассовая упаковка (Пластиковая тара (биг-беги))
- 15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Изношенная спецодежда)
- 16 01 03 Отработанные шины (Изношенные автошины)
- 16 01 19 Пластмассы (Отработанные изделия из пластмассы)
- 16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Отходы резинотехнических изделий)
- 17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительные отходы)
- 17 04 01 Медь, бронза, латунь (Медь (лом цветного металла))
- 17 04 02 Алюминий (Алюминий (лом цветного металла))
- 17 04 11 Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10 (Кабели)
- 19 08 02 Отходы от удаления песка (Твёрдый осадок от очистных сооружений)
- 20 01 40 Металлы (Чёрный металлолом)
- 20 01 99 Другие фракции, не определенные иначе (Резино-технические изделия)

- отходы потребления 8 наименований:

- 20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Люминесцентные лампы)
 - 20 01 01 Бумага и картон (Отходы бумаги и картона)
 - 20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Отходы электронного и электрического оборудования)
 - 20 01 39 Пластмассы (Пластиковая тара, бутылки)
 - 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твёрдые бытовые отходы)
- Образуются в процессе жизнедеятельности персонала.
- 20 03 03 Отходы уборки улиц (Смёт с территории)
 - 20 03 07 Крупногабаритные отходы (Мебель и прочее)

В соответствии с требованиями п.1 статьи 318 Экологического кодекса под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы, ввиду чего образуемые при обслуживании технологического оборудования отходы находятся в сфере правовой

ответственности подрядных организаций, осуществляющих такое обслуживание и в процессе осуществления деятельности которой они образуются.

Воздействие на окружающую среду объектов накопления отходов может проявиться только в аварийной ситуации при несоблюдении правил накопления отходов. Места организованного накопления (временного складирования) отходов выполнены с учетом минимизации возможного воздействия отходов на окружающую среду.

Все не восстанавливаемые в собственной деятельности предприятия отходы производства и потребления (не перерабатываемые и не утилизируемые) передаются согласно заключаемым договорам сторонним специализированным организациям (в случае опасных отходов – организациям, имеющим лицензию на выполнение работ по восстановлению или удалению таких отходов в соответствии с требованиями статьи 336 Экологического кодекса Республики Казахстан).

Лимиты накопления и захоронения отходов установлены на основании Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235).

Лимиты накопления отходов

В соответствии с п. 2. Ст.41 Экологического кодекса Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты накопления отходов установлены на основании Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235).

Лимиты накопления отходов на период реконструкции сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики представлены в таблице 3.6.

Лимиты накопления Структурного подразделения Железнодорожного цеха (ЖДЦ) ТОО «Востокцветмет» представлены в таблице 3.7.

Общая таблица лимитов накопления отходов на период эксплуатации и строительства представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.6

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы
Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
2025				
Всего, в т.ч.			0,0000	2,7661
Отходы производства			0,0000	0,0061
Отходы потребления			0,0000	2,7600
<i>Опасные отходы</i>				
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,0051
<i>Неопасные отходы</i>				
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,0000	0,0010
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	0,0000	2,7600
2026				
Всего, в т.ч.			0,0000	230,0369
Отходы производства			0,0000	222,9869
Отходы потребления			0,0000	7,0500
<i>Опасные отходы</i>				
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,1627
<i>Неопасные отходы</i>				
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,0000	0,0242
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	0,0000	222,8000
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	0,0000	7,0500
2027				
Всего, в т.ч.			0,0000	230,9448
Отходы производства			0,0000	222,9948
Отходы потребления			0,0000	7,9500
<i>Опасные отходы</i>				
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,1637
<i>Неопасные отходы</i>				

Таблица 3.6

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы
Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,0000	0,0311
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	0,0000	222,8000
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твёрдые бытовые отходы	0,0000	7,9500

Таблица 3.7

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы
Железнодорожный цех

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
2025-2031				
Всего, в т.ч.			0,0000	6,9964
Отходы производства			0,0000	2,4714
Отходы потребления			0,0000	4,5250
<i>Опасные отходы</i>				
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,0380
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	0,0000	0,3712
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0,0000	0,1188
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	0,0000	0,1006
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз	0,0000	0,1600
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,0000	0,6006

Таблица 3.7

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы
Железнодорожный цех

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы	0,0000	0,0042
<i>Неопасные отходы</i>				
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	0,0000	0,0130
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,0000	0,0300
12 01 21	Использованные моющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	0,0000	0,0050
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изношенная спецодежда	0,0000	1,0000
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,0000	0,0300
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	0,0000	3,5250
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее	0,0000	1,0000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
2025				
Всего, в т.ч.			4357,2600	16455,50252
Отходы производства			3830,2250	15627,8352
Отходы потребления			527,03500	827,66730
<i>Опасные отходы</i>				
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	0,0000	0,39150

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	0,0000	3,45400
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	13,2090	21,34000
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	0,8740	59,40000
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,18610
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	0,0000	0,37120
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели	1,2500	1,25600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	0,0000	0,12600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изношенная спецодежда	16,0750	15,57000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	1,9870	5,67380
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	5,4770	2,83260
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз	0,0000	0,16000
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	0,0520	2,10000
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы	0,0000	1,20000
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,0000	0,60060
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы	0,0000	0,00420
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	0,0000	0,46000
19 08 10*	Смеси жиров и масле от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтьшлам очистных сооружений)	0,0000	0,02205
19 08 13*	Шламв, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвальных вод	0,0000	4,77500
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы	0,2020	0,42730
<i>Неопасные отходы</i>				
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы	5,9170	5,91700

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	0,0000	0,01300
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	0,0000	10,00000
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,3620	1,19200
12 01 21	Использованные моющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	0,7990	1,75300
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	0,0000	0,00170
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	17,0670	21,55000
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изоношенная спецодежда	0,0000	1,00000
16 01 03	Отработанные шины	Изоношенные автошины	97,3210	42,55000
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	0,0000	12,00000
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,0000	0,03000
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	152,0030	250,00000
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	1,3420	6,55600
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	0,0000	6,55600
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	0,0000	5,77000
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	0,0000	0,21997

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	2924,0670	14020,83000
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	0,0000	38,00000
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	0,0000	3,00000
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	0,0000	0,25450
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	592,2160	1076,71900
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	0,2070	4,00000
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	526,8330	824,38500
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	0,0000	1,85500
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее	0,0000	1,00000
2026				
Всего, в т.ч.			4357,2600	16682,77332
Отходы производства			3830,2250	15850,8160
Отходы потребления			527,03500	831,95730
<i>Опасные отходы</i>				
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	0,0000	0,39150
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	0,0000	3,45400
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	13,2090	21,34000
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	0,8740	59,40000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,34370
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	0,0000	0,37120
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели	1,2500	1,25600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	0,0000	0,12600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Износенная спецодежда	16,0750	15,57000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	1,9870	5,67380
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	5,4770	2,83260
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз	0,0000	0,16000
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	0,0520	2,10000
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы	0,0000	1,20000
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,0000	0,60060
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы	0,0000	0,00420
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	0,0000	0,46000
19 08 10*	Смеси жиров и масле от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтешлам очистных сооружений)	0,0000	0,02205
19 08 13*	Шламв, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвальных вод	0,0000	4,77500

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы	0,2020	0,42730
<i>Неопасные отходы</i>				
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы	5,9170	5,91700
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	0,0000	0,01300
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	0,0000	10,00000
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,3620	1,21520
12 01 21	Использованные моющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	0,7990	1,75300
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	0,0000	0,00170
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	17,0670	21,55000
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изнюшенная спецодежда	0,0000	1,00000
16 01 03	Отработанные шины	Изнюшенные автошины	97,3210	42,55000
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	0,0000	12,00000
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,0000	0,03000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	152,0030	472,80000
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	1,3420	6,55600
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	0,0000	6,55600
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	0,0000	5,77000
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	0,0000	0,21997
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	2924,0670	14020,83000
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	0,0000	38,00000
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	0,0000	3,00000
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	0,0000	0,25450
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	592,2160	1076,71900
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	0,2070	4,00000
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	526,8330	828,67500
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	0,0000	1,85500
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее	0,0000	1,00000
2027				
Всего, в т.ч.			4357,2600	16683,68122
Отходы производства			3830,2250	15850,8239
Отходы потребления			527,03500	832,85730

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
<i>Опасные отходы</i>				
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	0,0000	0,39150
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	0,0000	3,45400
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	13,2090	21,34000
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	0,8740	59,40000
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,34470
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	0,0000	0,37120
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели	1,2500	1,25600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	0,0000	0,12600

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изнешенная спецодежда	16,0750	15,57000
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	1,9870	5,67380
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	5,4770	2,83260
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз	0,0000	0,16000
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	0,0520	2,10000
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы	0,0000	1,20000
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,0000	0,60060
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы	0,0000	0,00420
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	0,0000	0,46000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
19 08 10*	Смеси жиров и масле от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефтешлам очистных сооружений)	0,0000	0,02205
19 08 13*	Шлам, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвальных вод	0,0000	4,77500
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы	0,2020	0,42730
<i>Неопасные отходы</i>				
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы	5,9170	5,91700
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	0,0000	0,01300
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	0,0000	10,00000
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,3620	1,22210
12 01 21	Использованные моющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	0,7990	1,75300
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	0,0000	0,00170
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	17,0670	21,55000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изношенная спецодежда	0,0000	1,00000
16 01 03	Отработанные шины	Изношенные автошины	97,3210	42,55000
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	0,0000	12,00000
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,0000	0,03000
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	152,0030	472,80000
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	1,3420	6,55600
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	0,0000	6,55600
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	0,0000	5,77000
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	0,0000	0,21997
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	2924,0670	14020,83000
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	0,0000	38,00000
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	0,0000	3,00000
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	0,0000	0,25450

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	592,2160	1076,71900
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	0,2070	4,00000
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	526,8330	829,57500
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	0,0000	1,85500
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее	0,0000	1,00000
2028-2031				
Всего, в т.ч.			4357,2600	16452,73642
Отходы производства			3830,2250	15627,8291
Отходы потребления			527,03500	824,90730
<i>Опасные отходы</i>				
06 13 02*	Использованный активированный уголь (кроме 06 07 02)	Угольные фильтры, загрязненные нефтепродуктами	0,0000	0,39150
12 01 16*	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Тара из-под взрывчатых веществ	0,0000	3,45400
13 02 05*	Минеральные нехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	13,2090	21,34000
13 07 01*	Нефтяное и дизельное топливо	Нефтешлам от зачистки резервуаров	0,8740	59,40000
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0000	0,18100
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под масла	0,0000	0,37120

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Самоспасатели	1,2500	1,25600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Замазученный лавсан и синтепон от очистных сооружений	0,0000	0,12600
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Изошенная спецодежда	16,0750	15,57000
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	1,9870	5,67380
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные масляные фильтры	5,4770	2,83260

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
16 01 14*	Антифризы, содержащие опасные вещества	Отработанный антифриз	0,0000	0,16000
16 06 01*	Свинцовые аккумуляторы	Свинцовые аккумуляторы	0,0520	2,10000
16 06 02*	Никель-кадмиевые аккумуляторы	Никель-кадмиевые аккумуляторы	0,0000	1,20000
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,0000	0,60060
17 06 01*	Изоляционные материалы, содержащие асбест	Асбестосодержащие отходы	0,0000	0,00420
17 06 03*	Другие изоляционные материалы, состоящие из опасных веществ или содержащие опасные вещества	Минеральная вата	0,0000	0,46000
19 08 10*	Смеси жиров и масле от сепарации вода/масло, за исключением упомянутых в 19 08 09	Отходы очистки сточных вод (нефешлам очистных сооружений)	0,0000	0,02205
19 08 13*	Шламв, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	Осадок очистных сооружений подотвалных вод	0,0000	4,77500
20 01 21*	Люминисцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Люминисцентные лампы	0,2020	0,42730
<i>Неопасные отходы</i>				
03 01 05	Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04	Древесные отходы	5,9170	5,91700
10 13 04	Отходы кальцинации и гашения извести	Недопал извести	0,0000	0,01300
12 01 01	Опилки и стружка чёрных металлов	Опилки и стружка чёрных металлов	0,0000	10,00000

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0,3620	1,19100
12 01 21	Использованные моющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20	Отработанные шлифовальные круги	0,7990	1,75300
15 01 01	Бумажная и картонная упаковка	Бумажный упаковочный материал	0,0000	0,00170
15 01 02	Пластмассовая упаковка	Пластиковая тара (биг-беги)	17,0670	21,55000
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Изношенная спецодежда	0,0000	1,00000
16 01 03	Отработанные шины	Изношенные автошины	97,3210	42,55000
16 01 19	Пластмассы	Отработанные изделия из пластмассы	0,0000	12,00000
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,0000	0,03000
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительные отходы	152,0030	250,00000
17 04 01	Медь, бронза, латунь	Медь (лом цветного металла)	1,3420	6,55600
17 04 02	Алюминий	Алюминий (лом цветного металла)	0,0000	6,55600
17 04 11	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Кабели	0,0000	5,77000
19 08 02	Отходы от удаления песка	Твёрдый осадок от очистных сооружений	0,0000	0,21997

Таблица 3.8

Лимиты накопления отходов на 2025-2031 годы

Наименование отхода			Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
19 08 99	Отходы, не указанные иначе	Шлам очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса	2924,0670	14020,83000
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	0,0000	38,00000
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отходы электронного и электрического оборудования	0,0000	3,00000
20 01 39	Пластмассы	Пластиковая тара, бутылки	0,0000	0,25450
20 01 40	Металлы	Чёрный металлолом	592,2160	1076,71900
20 01 99	Другие фракции, не определенные иначе	Резино-технические изделия	0,2070	4,00000
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердые бытовые отходы	526,8330	821,62500
20 03 03	Отходы уборки улиц	Смёт с территории	0,0000	1,85500
20 03 07	Крупногабаритные отходы	Мебель и прочее	0,0000	1,00000

Лимиты захоронения отходов (долгосрочного хранения)

В соответствии с п. 12. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235) лимиты захоронения отходов рассчитываются с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

В соответствии с п. 1.8. РНД 03.3.0.4.01-96 главными целями проведения оценки уровня загрязнения среды отходами предприятий являются:

- определение степени деградации компонентов ОС под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории ПО;
- получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов на размещение ОП, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного уровня качества окружающей среды;
- выбор такой нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов ОС.

Лимит захоронения (долгосрочного хранения) данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 \cdot M_{\text{обр}} \times (K_v + K_n + K_a) \times K_p,$$

где $M_{\text{норм}}$ - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{\text{обр}}$ - объем образования данного вида отхода, т/год.

K_v , K_n , K_a , K_p - понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Понижающие коэффициенты, учитывающие миграцию загрязняющих веществ (далее – ЗВ) из заскладированных отходов в подземные воды (K_v), степень переноса ЗВ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (K_n) и степень эолового рассеяния ЗВ в атмосфере путем выноса дисперсий из мест захоронения в виде пыли (K_a), рассчитываются с учетом экспоненциального характера зависимости "доза-эффект" по формулам:

$$K_v = 1/\sqrt{d_v}$$

$$K_n = 1/\sqrt{d_n}$$

$$K_a = 1/\sqrt{d_a}$$

где d_v , d_n , d_a – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах, определяемые по формулам:

$$d_v = 1 + \sum_{i=1}^n a_i \times (d_{iv} - 1)$$

$$d_n = 1 + \sum_{i=1}^n a_i \times (d_{in} - 1)$$

$$d_a = 1 + \sum_{i=1}^n a_i \times (d_{ia} - 1)$$

где a_i - коэффициент изоэффективности для i -го загрязняющего вещества равен:

для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности - 0,25.

div , dip , dia - уровень загрязнения i -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

n - число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$div = C_{iv} / ПДК_{iv}$$

$$dip = C_{ip} / ПДК_{ip}$$

$$dia = C_{ia} / ПДК_{ia}$$

где C_{iv} , C_{ip} , и C_{ia} - усредненное значение концентрации i -го ЗВ, соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/дм³;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

ПДК_{iv}, ПДК_{ip} и ПДК_{ia} – предельно допустимая концентрация i -го ЗВ соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/м³.

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{iv} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m C_{jiv}$$

$$C_{ip} = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k C_{jip}$$

$$C_{ia} = \frac{1}{r} \sum_{j=1}^r C_{jia}$$

где m - общее число точек отбора проб воды для определения в них содержания ЗВ;

k - общее число точек отбора проб почвы на содержание ЗВ;

r - общее число точек отбора проб воздуха на содержание ЗВ;

C_{jiv} , C_{jip} , C_{jia} - концентрация i -го ЗВ в j -ой точке отбора проб соответственно воды (мг/дм³), почвы (мг/кг) и воздуха (мг/м³).

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта захоронения отходов (в пределах области воздействия),

приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды (Z_c) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ (K_{ki}) по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{ki} - (n - 1)$$

где Z_c - суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды;

K_{ki} - коэффициент концентрации i -го загрязняющего вещества;

i - порядковый номер загрязняющего вещества;

n - число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле:

$$K_{ki} = C_i / ПДК_i$$

где C_i – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³ для воды); мг/кг (для почв) и мг/м³ (для атмосферного воздуха);

ПДК_{*i*} – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³, мг/кг; мг/м³.

Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1. Водные ресурсы				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				
1 класса опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класса опасности	до 1	1-5	5-10	более 10

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
3-4 класса опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	менее 16	16-32	32-128	более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

1) допустимая – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;

2) опасная – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;

3) критическая – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

4) катастрофическая – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Коэффициент учета рекультивации находится как отношение фактической и плановой площадей рекультивации породного отвала на год, предшествующий нормируемому, по формуле:

$$K_p = R_f / R_n$$

где R_n , R_f – запланированная на год, предшествующий нормируемому, площадь рекультивации места захоронения, и фактическая площадь, подвергшаяся рекультивации.

Если величина коэффициента учета рекультивации (K_p), выходит за границы интервала от 0,5 до 1,0, то при расчетах $M_{норм}$ им придают значение ближайшей границы указанного интервала.

Анализ воздействия на атмосферный воздух

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценки воздействия хвостохранилища на состояние атмосферного воздуха. Конечным результатом мониторинга является принятие своевременных мер по предотвращению и сокращению вредного влияния.

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется на предприятии в соответствии с программой производственного мониторинга окружающей среды ТОО «Востокцветмет», которая разрабатывается непосредственно самим предприятием. Наблюдения за загрязнением вредными веществами атмосферного воздуха проводились на границе санитарно-защитной зоны карьера. Контроль загрязнения атмосферного воздуха и отбор проб проводится ежеквартально. Для анализа взяты результаты контроля за 2022 год.

Протокола замеров представлены в приложении 3.

Инструментальные замеры проводились на 8 точках, расположенных на границе санитарно-защитной зоны по азоту диоксиду, углерод оксиду, диоксиду серы и пыли неорганической, с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) веществ в атмосферном воздухе. Значение (ПДК) принято на основании Санитарных правил «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168).

Результаты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха за 2023 год представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Результаты инструментальных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ

№	Компоненты	Место отбора проб					ПДК,	Коэф. концентрации, dia
		точка №1	точка №2	точка №3	точка №4	среднее значение	мг/м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Граница СЗЗ предприятия в целом								
1	Взвешенные частицы пыли	0,19	0,25	0,28	0,23	0,2375	0,3	0,7916667
Граница СЗЗ хвостохранилища								
1	Взвешенные частицы пыли	0,17	0,15	0,15	0,14	0,1525	0,3	0,508

Суммарный показатель загрязнения воздуха представлен в таблице 3.7

Таблица 3.7

Степень загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Показатели состояния компонентов среды	Наименование загрязняющего вещества	
	Взвешенные частицы пыли (граница СЗЗ хвостохранилища)	Взвешенные частицы пыли (граница СЗЗ предприятия в целом)
Класс опасности	3	3
ПДК _{ia} , мг/м ³	0,3	0,3
C _{ia} , мг/м ³	0,1525	0,2375
d _{ia} = C _{ia} /ПДК	0,508	0,792
Δd _{ia} = d _{ia} -1	-0,492	-0,208
Коэффициент	0,300	0,300
изоэффективности, A _i		
З _{с1-2 кл. оп.} =	-	

Степень загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Показатели состояния компонентов среды	Наименование загрязняющего вещества	
	Взвешенные частицы пыли (граница СЗЗ хвостохранилища)	Взвешенные частицы пыли (граница СЗЗ предприятия в целом)
$\sum(C_{ia}/ПДК)-(n-1)$		
$3c_{3-4 \text{ кл. оп.}} =$	$(0,508+0,792)-(2-1) = 0,3$	
$\sum(C_{ia}/ПДК)-(n-1)$		
$(A_i * \Delta dia)$	-0,1475	-0,0625
$da = 1 + \sum(A_i * \Delta dia)$	$da = 1 + [(-0,1475) + (-0,0625)] = 0,79$	

По результатам расчетов уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения хвостохранилища и предприятия в целом не выявлено. Суммарный уровень загрязнения (da) <1 . Экологическое состояние среды классифицируется как допустимое (Приложение 2 к Методике расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов). Превышение ПДК не наблюдается, понижающий коэффициент учитывающий миграцию K_a от области загрязнения равен 1.

Анализ воздействия на почвенный покров

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Контроль за состоянием земельных ресурсов обеспечивается графиком отбора проб почвы по системе экологического мониторинга. Периодичность отбора проб 1 раз в год. В каждой пробе определяются никель, кадмий, ванадий, цинк, медь, марганец, мышьяк, молибден, свинец. Для анализа были использованы результаты отбора пробы за 3 квартал 2022 года.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения почвенного покрова применяются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) веществ в почве. Значение (ПДК) принято на основании Санитарных правил «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32).

Данные о содержании загрязняющих веществ в почвенном покрове представлены в таблице 3.8:

Таблица 3.8

Результаты анализов проб почв, отобранных на границе СЗЗ								
№	Компоненты	Место отбора проб					ПДК,	Коэф. концентрации, dia
		точка №1	точка №2	точка №3	точка №4	среднее значение (Сi)	мг/кг	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Граница СЗЗ породного отвала								
1	рН	7,15	7,17	7,1	7,16	7,145	-	-
2	Медь (под.форм)	2,4	2,7	2,3	2,5	2,475	3*	0,825
3	Свинец (вал.)	15,9	19,1	18,5	17,8	17,825	32*	0,557
4	Цинк (под.форм)	22,6	23,7	20,4	19,7	21,6	23*	0,939
Граница СЗЗ породного хвостохранилища								
5	рН	7,03	7,06	6,9	7,19	7,045	-	-
6	Медь (под.форм)	2,5	2,7	2,4	2,9	2,625	3*	0,875
7	Свинец (вал.)	17,1	16,5	17,8	16,9	17,075	32*	0,534
8	Цинк (под.форм)	19,4	20,1	18,5	20,6	19,65	23*	0,854
9	Мышьяк (вал.)	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	2*	0,00015

* РНД 03.3.0.4.01-95

Суммарный показатель загрязнения почв представлен в таблице 3.9

Таблица 3.9

Степень загрязнения почв на границе СЗЗ породного отвала

Показатели состояния компонентов среды	Наименование загрязняющего вещества		
	Медь (подв.ф)	Свинец (вал.)	Цинк (подв.)
Класс опасности	2	1	1
ПДК _п , мг/кг	3	32	23
C _п , мг/кг	2,475	17,825	21,6
d _п = C _п /ПДК	0,825	0,557	0,939
Δd _п = d _п -1	-0,175	-0,443	-0,061
Коэффициент изоэффективности, A _i	0,5	1	1
3c _{1-2 кл. оп.} =	(0,825+0,557+0,939)-(3-1) = 0,321		
Σ(C _п /ПДК)-(n-1)			
3c _{3-4 кл. оп.} =	-		
Σ(C _п /ПДК)-(n-1)			
(A _i * Δd _п)	-0,088	-0,443	-0,061
d _п = 1+Σ(A _i * Δd _п)	d _п = 1+ [(-0,088)+(-0,443)+(-0,061)] = 0,408		

Исходя из результатов определения уровня загрязнения почвенного покрова в районе размещения породного отвала и хвостохранилища, следует, что превышений предельно-допустимых концентраций (ПДК) по загрязняющим веществам не обнаружено и уровень загрязнения оценивается как допустимое, показатель уровня загрязнения почв $d_{п} < 1$. Экологическое состояние среды классифицируется как допустимое. Превышение ПДК не наблюдается. Определенный понижающий коэффициент оттока $K_{п}$ от области загрязнения равен 1.

Анализ воздействия на подземные воды

Мониторинг за качественным состоянием подземных вод предусматривает отбор проб подземных вод из скважин района расположения предприятия.

Полный химический анализ предусматривает определение следующих компонентов: водородный показатель (рН), сухой остаток или общая минерализация, железо общее, нитриты, нитраты, аммоний солевой, сульфаты, хлориды, цинк, медь, мышьяк, свинец, кальций, гидрокарбонаты, кадмий, марганец, цианиды.

Для оценки влияния накопителей отходов на подземные воды использовались результаты, полученные по скважинам №1, №3, №4, №5. Результаты анализа проб подземной воды представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10

Результаты анализов проб подземных вод за 2023 год

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДК	Показатели наблюдательных пунктов, мг/л					Среднее значение C^{cp}_{ijn}	Коэф. концен- трации,
									div
			Скважина	Скважина	Скважина	Скважина	Фоновая скважина		
			№1	№3	№4	№5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 квартал									
pH	-	-	6,88	7,5	7,33	7,43	7,39	-	-
Аммоний солевой	-	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
Железо	3	0,3	0,21	0,24	0,22	0,23	0,26	0,225	0,750
Гидрокарбонаты	-	-	66,2	280,7	159,3	159	166,5	166,3	-
Кадмий	2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	1,000
Кальций	3	-	217,5	301,6	264,9	295,1	313,7	269,775	-
Магний	3	-	143	196	201	210	206	187,5	-
Марганец	3	0,1	0,086	0,059	0,061	0,053	0,088	0,06475	0,648
Медь	3	1	0,062	0,178	0,176	0,201	0,193	0,15425	0,154
Мышьяк	2	0,05	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,002
Нитраты	3	45	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,002
Нитриты	2	3,3	0,1	0,11	0,07	0,09	0,07	0,0925	0,028
Свинец	2	0,03	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,003
Сульфаты	-	500	255	476	483	491	499	426,25	0,8525
Сухой остаток	4	1000	1375	1408	1397	1432	1446	43	0,0430
Хлориды	-	350	221,6	479,2	460	451	463	62,6	0,179
Цинк	3	1	0,801	0,926	0,649	0,75	0,873	0,7815	0,7815
3 квартал									
pH	-	-	6,74	7,45	7,3	7,48	7,49	-	-

Результаты анализов проб подземных вод за 2023 год

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДК	Показатели наблюдательных пунктов, мг/л					Среднее значение $C^{cp}_{ijп}$	Коэф. концен- трации,
									div
			Скважина	Скважина	Скважина	Скважина	Фоновая скважина		
			№1	№3	№4	№5			
Аммоний солевой	-	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
Железо	3	0,3	0,25	0,24	0,26	0,26	0,28	0,2525	0,842
Гидрокарбонаты	-	-	65,4	168,1	164,9	155,7	277,6	138,525	-
Кадмий	2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	1,000
Кальций	3	-	224,3	305,8	270,9	286,4	310,5	271,85	-
Магний	3	-	149	188	191	183	201	177,75	-
Марганец	3	0,1	0,08	0,062	0,059	0,055	0,087	0,064	0,640
Медь	3	1	0,055	0,171	0,174	0,192	0,196	0,148	0,148
Мышьяк	2	0,05	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,002
Нитраты	3	45	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,002
Нитриты	2	3,3	0,12	0,12	0,09	0,1	0,12	0,1075	0,033
Свинец	2	0,03	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,003
Сульфаты	-	500	268	471	479	486	493	426	0,8520
Сухой остаток	4	1000	1349	1425	1409	1448	1456	48,25	0,048
Хлориды	-	350	249,4	461,5	457,8	440,9	465	62,6	0,179
Цинк	3	1	0,71	0,864	0,655	0,743	0,879	0,743	0,7430
Среднегодовое значение									
pH	-	-	6,81	7,475	7,315	7,455	7,44	-	-
Аммоний солевой	-	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-
Железо	3	0,3	0,23	0,24	0,24	0,245	0,27	0,23875	0,796
Гидрокарбонаты	-	-	65,8	224,4	162,1	157,35	222,05	152,4125	-

Результаты анализов проб подземных вод за 2023 год

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДК	Показатели наблюдательных пунктов, мг/л					Среднее значение C^{cp}_{ijn}	Коэф. концен- трации,
									div
			Скважина	Скважина	Скважина	Скважина	Фооновая скважина		
			№1	№3	№4	№5			
Кадмий	2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	1,000
Кальций	3	-	220,9	303,7	267,9	290,75	312,1	270,8125	-
Магний	3	-	146	192	196	196,5	203,5	182,625	-
Марганец	3	0,1	0,083	0,0605	0,06	0,054	0,0875	0,064375	0,644
Медь	3	1	0,0585	0,1745	0,175	0,1965	0,1945	0,151125	0,151
Мышьяк	2	0,05	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,002
Нитраты	3	45	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,002
Нитриты	2	3,3	0,11	0,115	0,08	0,095	0,095	0,1	0,030
Свинец	2	0,03	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,003
Сульфаты	-	500	261,5	473,5	481	488,5	496	426,125	0,852
Сухой остаток	4	1000	1362	1416,5	1403	1440	1451	45,625	0,046
Хлориды	-	350	235,5	470,35	458,9	445,95	464	62,6	0,179
Цинк	3	1	0,7555	0,895	0,652	0,7465	0,876	0,76225	0,762

Воды не используются в целях питьевого водоснабжения, вследствие чего для оценки их качества не могут применяться значения ПДК для питьевой воды, установленные санитарно-эпидемиологическими требованиями. В связи с этим, уровень загрязнения подземных вод определить невозможно. Мониторинг сводится к наблюдению за концентрациями загрязняющих веществ.

Определенный понижающий коэффициент оттока K_p от области загрязнения принимается равным 1.

Протоколы замеров представлены в приложении 5.

Лимиты захоронения отходов рассчитаны с учетом данных о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в области воздействия, полученных по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Лимит захоронения данного вида отходов определяется ежегодно в тоннах по формуле:

$$M_{\text{норм}} = 1/3 * M_{\text{обр}} * (K_v + K_n + K_a) * K_p$$

где:

$M_{\text{норм}}$ - лимит захоронения данного вида отходов, т/год;

$M_{\text{обр}}$ - объем образования данного вида отхода, т/год

K_a , K_v , K_n , K_p – понижающие, безразмерные коэффициенты учета степени миграции загрязняющих веществ в подземные воды, на почвы прилегающих территорий, эолового рассеяния, рациональности рекультивации.

Коэффициент учета рекультивации находится как отношение фактической и плановой площадей рекультивации породного отвала на год, предшествующий нормируемому, по формуле:

$$K_p = \frac{P_{\text{ф}}}{P_{\text{п}}}$$

где $P_{\text{п}}$, $P_{\text{ф}}$ – запланированная на год, предшествующий нормируемому, площадь рекультивации места захоронения, и фактическая площадь, подвергшаяся рекультивации. Если величина коэффициента учета рекультивации (K_p), выходит за границы интервала от 0,5 до 1,0, то при расчетах $M_{\text{норм}}$ им придают значение ближайшей границы указанного интервала.

Исходные данные для расчета объема захоронения отходов.

Годовое количество объемов захоронения хвостов обогащения составляет:

- 2025-2027 гг – 657 900 тонн
- 2028-2030 гг – 619 200 тонн
- 2031 г – 286 140,06 тонн
 - $K_a = 1$;
 - $K_n = 1$;
 - $K_v = 1$;

Понижающие коэффициенты приняты за 1, т.к. показатели уровня загрязнения $dadndv$ составили <1 .

- $K_p = 1$, т.к. на данный момент рекультивация не предусмотрена. Подставляем исходные данные в формулу.

С целью исполнения требований статьи 397 ЭК РК и уменьшения объемов размещения отходов ежегодно проводятся мероприятия по использованию хвостов обогащения.

С учётом этого мероприятия объем размещения хвостов обогащения будет составлять:

$$M_{\text{норм на 2025-2027 годы}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 657\,900 * (1+1+1) * 1 = 657\,900 \text{ т/год.}$$

$$M_{\text{норм на 2028-2030 г.г}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 619\,200 * (1+1+1) * 1 = 619\,200 \text{ т/год.}$$

$$M_{\text{норм на 2031 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 286\,140,06 * (1+1+1) * 1 = 286\,140,06 \text{ т/год.}$$

Годовое количество объемов захоронения вмещающих пород составляет:

- **2025 г – 189 488,7 тонн**
- **2026 г – 182 250,0 тонн**
- **2027 г – 131 425,2 тонн**
- **2028 г – 130 720,5 тонн**
- **2029 г – 118 713,6 тонн**
- **2030 г – 115 074,0 тонн**
- **2031 г – 82 347,3 тонн**
 - $K_a = 1$;
 - $K_n = 1$;
 - $K_v = 1$;

Понижающие коэффициенты приняты за 1, т.к. показатели уровня загрязнения $dadndv$ составили <1 .

- $K_p = 1$, т.к. на данный момент рекультивация не предусмотрена. Подставляем исходные данные в формулу.

С целью исполнения требований статьи 397 ЭК РК и уменьшения объемов размещения отходов ежегодно проводятся мероприятия по использованию вмещающей породы.

С учетом данных мероприятий объем размещения отходов вмещающей породы будет составлять:

$$M_{\text{норм на 2025 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 189\,488,7 * (1+1+1) * 1 = 189\,488,7 \text{ т/год.}$$

$M_{\text{норм на 2026 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 182\,250,0 * (1+1+1) * 1 = 182\,250,0 \text{ т/год.}$

$M_{\text{норм на 2027 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 131\,425,2 * (1+1+1) * 1 = 131\,425,2 \text{ т/год.}$

$M_{\text{норм на 2028 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 130\,720,5 * (1+1+1) * 1 = 130\,720,5 \text{ т/год.}$

$M_{\text{норм на 2029 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 118\,713,6 * (1+1+1) * 1 = 118\,713,6 \text{ т/год.}$

$M_{\text{норм на 2030 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 115\,074,0 * (1+1+1) * 1 = 115\,074,0 \text{ т/год.}$

$M_{\text{норм на 2031 год}} = 1/3 \text{ Мобр} * (K_v + K_n + K_a) * K_p = 1/3 * 82\,347,3 * (1+1+1) * 1 = 82\,347,3 \text{ т/год.}$

Полученные результаты показывают, что без ущерба для ОС возможно складирование отходов на отвал и хвостохранилище ТОО «Востокцветмет».

Лимиты захоронения отходов (долгосрочного хранения) представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12

Лимиты захоронения отходов на 2025-2031 годы

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
2025 год							
Всего, в т.ч			498858,3040	847388,7000	847388,7000	0,0000	0,0000
Отходы производства			498858,3040	847388,7000	847388,7000	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы							
0101001	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	189488,7000	189488,7000	0,0000	0,0000

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
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	657900,000 0	657900,000 0	0,0000	0,0000
2026 год							
Всего, в т.ч			498858,3040	840150,0000	840150,0000	0,0000	0,0000
Отходы производства			498858,3040	840150,0000	840150,0000	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	182250,000 0	182250,000 0	0,0000	0,0000
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	657900,000 0	657900,000 0	0,0000	0,0000
2027 год							
Всего, в т.ч			498858,3040	789325,2000	789325,2000	0,0000	0,0000
Отходы производства			498858,3040	789325,2000	789325,2000	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы							

Таблица 3.12

Лимиты захоронения отходов на 2025-2031 годы

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
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	131425,2000	131425,2000	0,0000	0,0000
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	657900,0000	657900,0000	0,0000	0,0000
2028 год							
Всего, в т.ч			498858,3040	749920,5000	749920,5000	0,0000	0,0000
Отходы производства			498858,3040	749920,5000	749920,5000	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	130720,5000	130720,5000	0,0000	0,0000
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	619200,0000	619200,0000	0,0000	0,0000
2029 год							
Всего, в т.ч			498858,3040	737913,6000	737913,6000	0,0000	0,0000

Таблица 3.12

Лимиты захоронения отходов на 2025-2031 годы

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
Отходы производства			498858,3040	737913,6000	737913,6000	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Опасные отходы</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	118713,6000	118713,6000	0,0000	0,0000
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	619200,0000	619200,0000	0,0000	0,0000
<i>2030 год</i>							
Всего, в т.ч			498858,3040	734274,0000	734274,0000	0,0000	0,0000
Отходы производства			498858,3040	734274,0000	734274,0000	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<i>Опасные отходы</i>							
-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Неопасные отходы</i>							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	115074,0000	115074,0000	0,0000	0,0000

Таблица 3.12

Лимиты захоронения отходов на 2025-2031 годы

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
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	619200,000 0	619200,000 0	0,0000	0,0000
2031 год							
Всего, в т.ч			498858,3040	368487,3600	368487,3600	0,0000	0,0000
Отходы производства			498858,3040	368487,3600	368487,3600	0,0000	0,0000
Отходы потребления			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Опасные отходы							
-	-	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы							
010101	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых	Вмещающая порода	29502,0000	82347,3000	82347,3000	0,0000	0,0000
010306	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Хвосты обогащения	469356,304	286140,060 0	286140,060 0	0,0000	0,0000

*-существующее положение - среднее за 3 года (2021-2023 г.г.)

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия.

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия и заемные.

5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий является составной частью программы управления отходами ТОО «Востокцветмет» и представляет собой комплекс организационно-технических, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы управления отходами с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

В соответствии с принятыми Задачами Программы управления отходами в План мероприятий ТОО «Востокцветмет» включаются мероприятия по повторному использованию отходов или передаче отходов специализированным организациям для целей восстановления или удаления (путем уничтожения или захоронения) в соответствии с требованиями действующего экологического законодательства Республики Казахстан. Предлагаемый план мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «Востокцветмет» приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 План мероприятий по реализации Программы управления отходам на 2025-2031 гг.

№ п/п	Мероприятие	Показатель	Форма завершения (результат)	Срок выполнения	Предполагаемые затраты, тысяч тенге/год	Ожидаемый экологический эффект/ целевой показатель
1	Сортировка отходов	Постоянно	Передача отсортированных отходов специализированной организации	2025-2031 гг.	Не требует затрат	Предотвращение захоронения потенциально полезных материалов и сокращение потребления первичного сырья
2	Использование вмещающих пород на собственные нужды предприятия	Постоянно	Снижение объема долгосрочного хранения (захоронения) отходов	2025-2031гг.	Не требует затрат	Снижение объема долгосрочного хранения (захоронения) отходов
3	Использование хвостов обогащения на собственные нужды предприятия	Постоянно	Снижение объема долгосрочного хранения (захоронения) отходов	2025-2031гг.	Не требует затрат	Снижение объема долгосрочного хранения (захоронения) отходов
4	Использование шлама очистных сооружений шахтных вод Орловского производственного комплекса на собственные нужды предприятия	до 14020,83 т/год	Снижение объема долгосрочного хранения (захоронения) отходов	2025-2031гг.	Не требует затрат	Снижение объема долгосрочного хранения (захоронения) отходов
5	Обеспечение эксплуатации мест накопления опасных отходов согласно требованиям регламентирующих документов	постоянно	Внутренняя проверка соблюдения требований экологического законодательства	2025-2031 гг.	Не требует затрат	Совершенствование системы управления опасными отходами

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Инвентаризация отходов за 2021 год для ТОО «Востокцветмет»
5. Инвентаризация отходов за 2022 год для ТОО «Востокцветмет»
6. Инвентаризация отходов за 2023 год для ТОО «Востокцветмет»
7. План горных работ «Вскрытие и отработка Орловского месторождения ТОО «Востокцветмет»»
8. Сметная документация ТОО «Востокцветмет»
9. «Проект нормативов размещения отходов для объектов ТОО «Востокцветмет», расположенных в п. Жезкент»
10. Раздел «Охрана окружающей среды» Реконструкция сооружений хвостового хозяйства обогатительной фабрики Орловского производственного комплекса ТОО «Востокцветмет»
11. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020
12. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.
13. «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления». М., НИЦПУРО, 1999.
14. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

ПРИЛОЖЕНИЯ

