

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «САРЫАРКА ЭКОЛОГИЯ»

ТОО «LEM&ka (ЛЕМэндка)»

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Комплекса по переработке 40 000т/год дымовой золы
медеплавильного производства, расположенного по адресу:
Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абай, строение 1/11
на территории ТОО «Корпорация Казахмыс»
на период с 2022 по 2031гг.

Том I. Книга 1. Пояснительная записка

ПУО -I-1ПЗ

Директор ТОО «LEM&ka (ЛЕМэндка)» Ай Еркен



КАРАГАНДА, 2022 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ Том	№ Книги	Наименование томов, книг	Организация Исполнитель
I		«Программа управления отходами Комплекса по переработке 40 000т/год дымовой золы медеплавильного производства, расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абай, строение 1/11, на территории ТОО «Корпорация Казахмыс» на период с 2022 по 2031гг.»	
	1	Пояснительная записка ПУО -I-1ПЗ	ТОО «Сарыарка экология»

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Фамилия, имя, отчество
Директор ТОО «Сарыарка экология»		Обжорина Татьяна Николаевна

АННОТАЦИЯ

Настоящая Программа управления отходами (далее ПУО) разработана ТОО «Сарыарка экология» (Гос. лицензия МООС РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01832Р от 25.05.2016 г., в соответствии с основными требованиями п.1 ст. 335 Экологического Кодекса РК (утв. 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК) и Правилами разработки Программы управления отходами (утв. приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318).

Программа выполняется для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2022 по 2031 гг. к проекту «Реконструкция Комплекса по переработке 40000т/год дымовой золы медеплавильного производства, расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абая, строение 1/11, на территории ТОО "Корпорация Казахмыс» (без наружных инженерных сетей)».

Основная строительная площадка будет размещаться вокруг реконструируемого Комплекса. Начало строительно-монтажных работ (СМР) намечено на IV квартал (декабрь) 2022 года. Окончание СМР – IV квартал (октябрь) 2023 года. Общая продолжительность реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы составит 11 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 2,0 месяца.

Строительно-монтажные работы будут выполняться подрядным способом – силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Работы по реконструкции будут выполняться в одну смену продолжительностью 8 часов.

Согласно Проекту организации строительства (ПОС), в состав работ по реконструкции Комплекса будут входить земляные, транспортные и строительно-монтажные работы, техническая рекультивация нарушенных земель в пределах площадки намечаемого строительства, а по завершению строительства – биологический этап рекультивации и работы по благоустройству территории.

Перечень и объемы производства строительно-монтажных работ приняты на основании локальных сметных расчетов, выполненных в составе Проекта организации строительства (ПОС) Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства.

Эксплуатация Комплекса начнется с ноября 2023 года. Согласно основным технологическим решениям, производительность Комплекса по переработке дымовой золы составит 40000т в год или 200 т в сутки.

Проектом принят следующий режим работы предприятия: число рабочих дней в году – 200; число рабочих смен в сутки – 2, продолжительностью по 12 часов каждая.

Производственный процесс осуществляется в теплый период года. Отопление не требуется.

В качестве сырья намечается использовать дымовую золу, образующуюся в процессе работы медеплавильного производства ТОО «Корпорация Казахмыс» при выплавке медного металла и характеризующуюся высоким содержанием свинца и мышьяка.

Основными продуктами, получаемыми в результате переработки дымовой золы, будут являться: губчатая медь, высокосвинцовый шлак, карбонат цинка и медно-кадмиевый шлак.

Переработка дымовой золы будет выполняться в несколько этапов: растворение дымовой золы; выщелачивание дымовой золы; восстановление меди заменой железного порошка; нейтрализация и удаление мышьяка; восстановление меди и кадмия заменой цинкового порошка; осаждение цинка карбонатом натрия.

Как показал анализ, всего в процессе выполнения работ по реконструкции, а затем и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства будет образовываться 6 видов отходов, из них:

- 2 вида опасные – тара, загрязненная ЛКМ и замасленная ветошь;
- 4 вида – неопасные – остатки и огарки сварочных электродов, твердые бытовые отходы (ТБО), медицинские отходы, смет с территории комплекса.

Суммарный объем отходов производства и потребления, образующихся при реконструкции, а затем и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы составит:

- **в 2023 году – 10,673т**, из них:
 - 3,315т опасных отходов, в том числе: тара, загрязненная ЛКМ – 3,002т и замасленная ветошь – 0,313 т;
 - 7,358 т – неопасных отходов, в том числе: остатки и огарки сварочных электродов – 0,026т, ТБО – 3,619 т, медицинские отходы – 0,002 т и смёт с территории Комплекса – 3,711 т;
 - **в период с 2024 по 2031гг. – 20,100т/год** неопасных отходов, в том числе: ТБО – 5,250 т/год, медицинские отходы – 0,007 т/год и смёт с территории Комплекса – 14,843 т/год.

Расчеты нормативов образования отходов производства и потребления по годам реконструкции и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы выполнены на основании Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от «18 » 04. 2008г.).

С целью контроля за обращением отходов, на предприятии должна быть организована система управления отходами, предписывающая правила выполнения 8-ми этапов технологического цикла:

- 1) накопление;
- 2) сбор;
- 3) транспортирование;
- 4) восстановление;
- 5) удаление;
- 6) вспомогательные операции;
- 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.

Поскольку Комплекс по переработке дымовой золы является вновь вводимым в эксплуатацию предприятием, в составе настоящей Программы не могут быть приведены количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, а также анализ управления отходами в динамике за последние три года.

Как показал анализ, приоритетными видами отходов являются два вида опасных отходов – тара, загрязненная ЛКМ и замасленная ветошь, образующиеся в процессе выполнения строительно-монтажных работ в ходе реконструкции Комплекса.

Согласно проекту организации строительства (ПОС), продолжительность реконструкции Комплекса составляет всего 11 месяцев. Объемы нормативов образования перечисленных приоритетных (опасных) отходов, установленные на основании приведенных в ПОС локальных смет, составят:

- тары, загрязненной ЛКМ – 3,002т;
- замасленной ветоши – 0,313 т.

Исходя их кратковременного периода и незначительного объема образования перечисленных приоритетных отходов, настоящей Программой не предусматриваются мероприятия по сокращению их образования.

Настоящая Программа управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы в период его реконструкции и дальнейшей эксплуатации сформирована в соответствии с учетом анализа сложившейся экологической ситуации, а также мировой практики в области обращения с отходами производства и потребления, с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей Карагандинской области.

Целью настоящей Программы управления отходами (ПУО) является улучшение экологической обстановки в регионе.

Приоритетными задачами, обеспечивающими достижение намеченной цели, является осуществление мероприятий, направленных на внедрение современной системы управления отходами, заключающейся в соблюдении установленных настоящей Программой показателей по всем видам и нормативам образования отходов, а также в неукоснительном соблюдении правил выполнения всех 8-ми этапов технологического цикла временного накопления, использования, вывоза и утилизации отходов.

Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов, образующихся в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса в рассматриваемый десятилетний период с 2022 по 2031 гг., на состояние окружающей среды сводятся, в основном, к постоянному производственному контролю при обращении с отходами.

На период производства выполняемых в ходе реконструкции Комплекса, строительно-монтажных работ должны осуществляться следующие меры по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при строительных работах, должны вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию;
- все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- после завершения строительства должен быть осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места.

Целью производственного контроля является обеспечение соблюдения основных требований к условиям хранения отходов.

Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отходов, а также над своевременным вывозом их с мест временного хранения с дальнейшей передачей на переработку.

Все 6 видов, образующихся на предприятии, отходов требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на разрезе технически и экономически нецелесообразно, в связи с этим, как на этапе реконструкции, так и при дальнейшей эксплуатации предприятия, предусматривается организация сбора, временного хранения и отправка отходов на договорной основе на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения. Договорная основа, на основании которой отходы будут передаваться специализированным организациям, должна быть создана сразу после начала работ по реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства.

В периоды накопления предусматривается временное хранение отходов на территории предприятия.

В период реконструкции Комплекса:

- ТБО – временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м³, установленных на территории площадки строительства (не более 6 месяцев);
- тара загрязненная ЛКМ – временно накапливается в металлических емкостях в отдельном помещении (не более 6 месяцев);
- остатки и огарки сварочных электродов – временно накапливаются на участках площадки строительства в металлических контейнерах объемом 0,4-3,5 м³ (не более 6 месяцев);
- замасленная ветошь – временно накапливается в металлических емкостях различного объема (0,2–5,0 м³), расположенных в цехах и на участках предприятия (не более 6 месяцев).

В период эксплуатации предприятия:

- ТБО – временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м³;
- медицинские отходы – временно накапливаются в картонной коробке объемом 0,5 м³ в помещении медпункта предприятия (не более 6 месяцев);
- смёт с территории – временно накапливается в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м³ (не более 6 месяцев).

В период накопления – временного хранения отходов, необходимо проведение производственного контроля, целью которого является обеспечение соблюдения основных требований к условиям хранения отходов.

Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отходов, а также над своевременным вывозом их с мест временного хранения с дальнейшей передачей на переработку.

В соответствии с требованиями пункта 5 статьи 41 Экологического Кодекса и пункта 4 Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06. 2021 г. №206), в составе настоящей Программы рассчитаны лимиты накопления отходов, образующихся ежегодно в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы.

Для реализации настоящей Программы необходимы следующие виды ресурсов: трудовые; техника и оборудование; финансовые ресурсы.

Трудовые ресурсы, необходимые для реализации Программы управления отходами, включают затраты рабочего времени следующих специалистов и рабочих предприятия:

- руководители строительных работ и специалисты службы охраны окружающей среды предприятия – планирование шагов реализации Программы, мониторинг и контроль за своевременным и соответствующим требованиям экологической безопасности складированием, соответствующими требованиям экологической безопасности хранением и удалением отходов, взаимодействие при необходимости со сторонними организациями, обеспечивающими натурные исследования некоторых видов отходов и удаление/утилизацию некоторых видов отходов;
- служащие инженерно-технического звена и рабочие технических специальностей (начальник транспортного подразделения, начальники смен, водители транспортных средств, разнорабочие) – работы по размещению и утилизации/удалению отходов.

Затраты рабочего времени всех, вовлеченных в реализацию Программы, оцениваются для периода с 2022 по 2031 гг. в составе затрат на заработную плату трудящихся и не требуют выделения дополнительных ресурсов.

Техника и оборудование будут задействованы в процессах транспортировки отходов к местам хранения и утилизации. Затраты на технику и оборудование, вовлеченных в реализацию Программы, оцениваются для периода с 2022 по 2031 гг. в составе затрат на технику и оборудование и не требуют выделения дополнительных ресурсов.

Финансовые ресурсы необходимы для проведения мероприятий по утилизации отходов, образующихся в процессе ведения работ по реконструкции, а затем и по эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства в рассматриваемый настоящей Программой десятилетний период с 2022 по 2031гг. Источниками финансирования Программы служат собственные средства предприятия.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами является её составной частью и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План разработан с учетом наилучших доступных технологий, внедрения организационно-технических мероприятий, специфики работы предприятия и экономической рентабельности/эффективности внедрения мероприятий.

Для обеспечения соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм и снижения вредного воздействия на окружающую среду в процессе реконструкции и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы, на предприятии должны выполняться и общие мероприятия, в состав которых входят:

- обеспечение регламентированной работы современной техники, с использованием высокооктанового топлива, позволяющей максимально снизить выбросы ЗВ;
- осуществление своевременной профилактических ремонтных работ и ремонта всего оборудования;
- своевременное приобретение новой спецтехники;
- разработка Плана по ликвидации аварийных ситуаций на предприятии;
- благоустройство территории предприятия.

В соответствии с требованиями пункта 8 Правил разработки Программы управления отходами, настоящая Программа разрабатывается на плановый десятилетний период с 2022 по 2031гг., на который испрашивается экологическое разрешение по проекту «Реконструкция Комплекса по переработке 40 000т/ год дымовой золы медеплавильного производства...».

Контроль за ходом реализации Программы управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства осуществляет служба охраны окружающей среды предприятия.

Механизм контроля включает в себя:

- ежеквартальное рассмотрение вопросов реализации программы;
- ежегодное проведение экологической оценки эффективности выполненных мероприятий в годовом отчете о выполнении мероприятий по охране окружающей среды.

В случае внесения каких-либо изменений и дополнений, Программа управления отходами должна корректироваться.

Информация о выполнении основных количественных и качественных показателей программы включается в годовой отчет о выполнении мероприятий по охране окружающей среды по разрезу.

В отчете приводится описание реализованных мероприятий и описываются достигнутые результаты, фактические объёмы финансовых средств, направленных на их реализацию, а также причины невыполненных мероприятий и (или) недостижения результатов, запланированных на отчетный период.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	13
1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	14
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	14
1.1.1 Реконструкция Комплекса по переработке дымовой золы	14
1.1.2 Эксплуатация Комплекса по переработке дымовой золы	15
1.1.3 Общие сведения об отходах.....	16
1.2 РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	16
1.2.1 Реконструкция Комплекса по переработке дымовой золы	16
1.2.1.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)	17
1.2.1.2 Тара, загрязненная ЛКМ.....	17
1.2.1.3 Остатки и огарки сварочных электродов.....	18
1.2.1.4 Замасленная ветошь	18
1.2.2 Эксплуатация Комплекса по переработке дымовой золы	19
1.2.2.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)	19
1.2.2.2 Медицинские отходы	20
1.2.2.3 Смёт с территории	20
1.3 КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ	21
1.3.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)	21
1.3.2 Тара, загрязненная ЛКМ	21
1.3.3 Остатки и огарки сварочных электродов.....	21
1.3.4 Замасленная ветошь	22
1.3.5 Медицинские отходы	22
1.3.6 Смёт с территории	22
1.4 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	22
1.4.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)	23
1.4.2 Тара, загрязненная ЛКМ.....	23
1.4.3 Остатки и огарки сварочных электродов.....	23
1.4.4 Замасленная ветошь.....	24
1.4.5 Медицинские отходы	24
1.4.6 Смёт с территории	25
1.5. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОТХОДАМИ И АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА	25
1.6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ	25
2 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	27
2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	27
2.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.....	28

2.3 Передача отходов заинтересованным юридическим лицам	31
3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	32
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	35
4.1 Трудовые ресурсы	35
4.2 Техника и оборудование	35
4.3 Финансовые ресурсы	35
5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	36
5.1 Общие мероприятия по снижению вредного воздействия отходов	36
на окружающую среду	36
5.2. Срок действия Программы	36
5.3. Контроль за ходом реализации Программы управления отходами в период с 2022 по 2031 гг.....	37
5.4. Отчетность о выполнении Программы	37
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	38
ПРИЛОЖЕНИЯ	39

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер	Наименование приложения	Стр.
1	Государственная лицензия ТОО «Сарыарка экология» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01832Р от 25.05.2016 г.	
2	Письмо ТОО «ЛЕМ&ка (ЛЕМэндка)» о сроках строительства (реконструкции) Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства. Исх. 06-07 от 12.07.2022 г.	
3	План мероприятий по реализации Программы управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства в десятилетний период с 2022 по 2031 гг.	

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – Программа управления отходами;

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда – совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, основной слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения;

Зеркальные отходы – отдельные виды отходов, определяемые классификатором отходов одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов, в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду;

Приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления которых в рамках планового периода, будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду;

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления;

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию;

Обезвреживание – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

Захоронение – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов;

Плановый период – период, на который разработана Программа – не более 3 лет.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами (далее ПУО) разработана ТОО «Сарыарка экология» (Гос. лицензия МООС РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01832Р от 25.05.2016 г. (см. приложение 1), в соответствии с основными требованиями п.1 ст. 335 Экологического Кодекса РК (утв. 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК) и Правилами разработки Программы управления отходами (утв. приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318).

Программа выполняется для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2022 по 2031 гг. к проекту «Реконструкция Комплекса по переработке 40000т/ год дымовой золы медеплавильного производства, расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абая, строение 1/11, на территории ТОО "Корпорация Казахмыс» (без наружных инженерных сетей)».

Согласно пункту 3 ст. 335 Экологического Кодекса РК, ПУО 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.

В соответствии с пунктом 4 ст. 335 Экологического Кодекса РК, Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

При выполнении настоящей Программы были использованы действующие директивные и нормативные материалы, список которых приведен в конце настоящей книги (см. «Перечень использованных директивных и нормативных материалов»).

1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Как указывалось ранее, во Введении к настоящему проекту, настоящая Программа управления отходами (ПУО) выполняется для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2022 по 2031 гг. к проекту «Реконструкция Комплекса по переработке 40 000т/ год дымовой золы медеплавильного производства, расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абая, строение 1/11, на территории ТОО "Корпорация Казахмыс» (без наружных инженерных сетей)».

Проектом рассматриваются как вопросы реконструкции предприятия, так и дальнейшей его эксплуатации, вплоть до 2031 года.

Ниже приводится информация о характере и объеме работ, выполняемых в ходе реконструкции и при эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства.

1.1.1 Реконструкция Комплекса по переработке дымовой золы

Согласно предоставленному на рассмотрение Заявлению о намечаемой деятельности, деятельность Комплекса будет заключаться в переработке дымовой золы (золы товарного промышленного продукта), образующейся в процессе работы медеплавильного производства ТОО «Корпорация Казахмыс» при выплавке медного металла, и характеризующейся высоким содержанием свинца и мышьяка.

Разработанная в КНР уникальная нано технология позволяет изъять из дымовой золы медеплавильного производства до 80%, содержащихся в ней металлов, таких как: свинец, медь, цинк, золото, и серебро. При этом, мышьяк преобразуется в кристаллогидраты арсената железа – неорганическое соединение соли железа и мышьяковой кислоты (химическая молекулярная формула FeAsO_4), представляющие собой кристаллы зеленого цвета, которые не растворяются в воде, не загрязняют почву, поверхностные и подземные воды. В процессе переработки в качестве вспомогательного материала будет использоваться концентрированная серная кислота (98%).

Кроме того, в рамках данного проекта также можно перерабатывать шлак, обогащенный драгоценными металлами, и извлекать из него: палладий, платину, радий, иридий, осмий и рутений.

Комплекс по переработке дымовой золы намечается разместить в непосредственной близости от медеплавильного завода, расположенного на территории Корпорации «Казахмыс» по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш, ул. Абая, строение 1/11. Это позволит минимизировать затраты на транспортировку дымовой золы и избежать вывоз её за пределы территории Корпорации.

Медеплавильный завод Корпорации «Казахмыс» расположен в промзоне г. Балхаш. Расстояние до селитебной зоны составляет 300м, до озера Балхаш – 1,56км.

В районе расположения предприятия отсутствуют заповедники и особо охраняемые природные территории (ООПТ), лесные или сельскохозяйственные угодья, дома отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, а также памятники архитектуры, музеи и другие охраняемые законом объекты.

Основная строительная площадка будет размещаться вокруг реконструируемого Комплекса. Начало строительно-монтажных работ (СМР) намечено на IV квартал (декабрь) 2022 года (см. приложение 2 – Письмо ТОО «LEM&ka (ЛЕМэндка)» о сроках строительства (реконструкции) Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства. Исх. 06-07 от 12.07.2022 г.). Окончание СМР – IV квартал (октябрь) 2023 года. Эксплуатация Комплекса начнётся с ноября 2023 года.

Согласно проекту организации строительства (см. р. 4 «Обоснование продолжительности строительства и календарный план»), общая продолжительность реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы составит 11 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 2,0 месяца.

Эксплуатация Комплекса начнётся с ноября 2023 года.

Строительно-монтажные работы будут выполняться подрядным способом – силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций. Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Работы по реконструкции будут выполняться в одну смену продолжительностью 8 часов.

Реконструкция Комплекса по переработке дымовой золы будет заключаться в выполнении следующих работ:

- строительство контрольно-пропускного пункта (КПП);
- переоборудование основного помещения здания производственного цеха (бывшее здание Камнерезного цеха, являющегося частью существующего цеха обработки гранита) путем устройства фундаментов под оборудование, устройства антресольного этажа для обслуживания оборудования и капитального ремонта здания;
- перепланировка существующего здания АБК путем демонтажа ненесущих стен, возведения новых перегородок и устройства оконных проемов;
- пристройка Цеха шаровой мельницы к основному производственному зданию;
- строительство резервуаров серной кислоты, башни очистки дымовых газов, емкости для смешивания карбоната натрия и емкости для смешивания пероксида водорода и извести.

Согласно Проекту организации строительства (ПОС), в состав работ по реконструкции Комплекса будут входить земляные, транспортные и строительно-монтажные работы, техническая рекультивация нарушенных земель в пределах площадки намечаемого строительства, а по завершению строительства – биологический этап рекультивации и работы по благоустройству территории.

В состав земляных работ будут входить: разработка грунта экскаваторами с погрузкой на автомобили-самосвалы или в отвал, разработка грунта бульдозерами, засыпка траншей и котлованов бульдозерами и работа бульдозера на временном отвале.

Транспортные работы будут заключаться в перевозке грунта автосамосвалами во временный отвал и обратно.

В состав строительно-монтажных работ будут входить: нанесение асфальтобетонного покрытия, сварочные работы, газовая резка металла, грунтовка и окраска поверхностей.

Перечень и объемы производства строительно-монтажных работ приняты на основании локальных сметных расчетов, выполненных в составе Проекта организации строительства (ПОС) Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства.

1.1.2 Эксплуатация Комплекса по переработке дымовой золы

Эксплуатация Комплекса по переработке дымовой золы начнётся со II-го квартала 2023 года. Согласно основным технологическим решениям, производительность Комплекса по переработке дымовой золы составит 40000т в год или 200 т в сутки.

Проектом принят следующий режим работы предприятия:

- число рабочих дней в году – 200;
- число рабочих смен в сутки – 2, продолжительностью по 12 часов каждая.

В течение суток выполняются 2 операции по переработке дымовой золы.

Производственный процесс осуществляется в теплый период года. Отопление не требуется.

В качестве сырья намечается использовать дымовую золу, образующуюся в процессе работы медеплавильного производства ТОО «Корпорация Казахмыс» при выплавке медного металла и характеризующуюся высоким содержанием свинца и мышьяка.

В качестве вспомогательных материалов в процессе переработки дымовой золы будут использоваться следующие химические вещества: концентрированная серная кислота (98%), железный порошок, оксид цинка, цинковый порошок, пероксид водорода и карбонат натрия.

Основными продуктами, получаемыми в результате переработки дымовой золы, будут являться: губчатая медь, высокосвинцовый шлак, карбонат цинка и медно-кадмиевый шлак.

Переработка дымовой золы будет выполняться в несколько этапов:

- растворение дымовой золы;
- выщелачивание дымовой золы;
- восстановление меди заменой железного порошка;
- нейтрализация и удаление мышьяка;
- восстановление меди и кадмия заменой цинкового порошка;
- осаждение цинка карбонатом натрия.

1.1.3 Общие сведения об отходах

Как показал анализ, всего в процессе выполнения работ по реконструкции, а затем и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства будет образовываться 6 видов отходов, из них:

- 2 вида опасные – тара, загрязненная ЛКМ и замасленная ветошь;
- 4 вида – неопасные – остатки и огарки сварочных электродов, твердые бытовые отходы (ТБО), медицинские отходы, смет с территории комплекса.

Суммарный объем отходов производства и потребления, образующихся при реконструкции, а затем и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы составит:

- **в 2023 году – 10,673т**, из них:
 - 3,315т опасных отходов, в том числе: тара, загрязненная ЛКМ (17 04 09) – 3,002т и замасленная ветошь (15 02 02) – 0,313 т;
 - 7,358 т/год – неопасных отходов, в том числе: остатки и огарки сварочных электродов (12 01 01) – 0,026т, ТБО (20 03 01) – 3,619 т, медицинские отходы (18 01 04) – 0,002 т и смёт с территории Комплекса (20 03 03) – 3,711 т;
- **в период с 2024 по 2031гг. – 20,100т/год** неопасных отходов, в том числе: ТБО (20 03 01) – 5,250 т/год, медицинские отходы (18 01 04) – 0,007 т/год и смёт с территории Комплекса (20 03 03) – 14,843 т/год.

1.2 РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Расчеты нормативов образования отходов производства и потребления по годам реконструкции и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы выполнены на основании Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от «18 » 04. 2008г.).

1.2.1 Реконструкция Комплекса по переработке дымовой золы

Как показал анализ, в процессе реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы будет образовываться 4 вида отходов: 2 вида опасных отходов – тара, загрязненная

ЛКМ и замасленная ветошь и 2 вида неопасных отходов – твердые бытовые отходы и остатки и огарки сварочных электродов.

Ниже приводятся расчеты нормативов образования всех 4 видов отходов, получаемых в процессе реконструкции Комплекса.

1.2.1.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)

Образуются в результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала предприятия в период его реконструкции.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом:

- удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях $p_1 - 0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека;
- средней плотности отходов $\gamma_1 - 0,25 \text{ т/м}^3$;
- явочной численности трудящихся, занятых на реконструкции: $N_1 - 41 \text{ чел.}$;
- коэффициента, учитывающего продолжительность выполнения работ в течение года: 0,5.

Годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$m_1 = \sum_1^n p_1 N_1 \gamma_1$$

Расчет нормы образования твердых бытовых отходов, образующихся при реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2022 по 2023гг. приведен в табл. 1.2.1.

Таблица 1.2.1

Расчет объема образования твердых бытовых отходов, образующихся при реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы

Списочная численность работающих, N_1 , чел.	Удельные санитарные нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, p_1 , $\text{м}^3/\text{чел}$	Средняя плотность ТБО, ρ , т/м^3	Норма образования отходов, m_1 , т/год
1	2	3	4
2023 год			
Реконструкция Комплекса			
41	0,3	0,25	2,306

Как видно из табл. 1.2.1, норма образования бытовых отходов в процессе реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы в 2023 году составит 2,306т.

1.2.1.2 Тара, загрязненная ЛКМ

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 -ой таре в долях от M_{ki} (0,01-0,005).

Расчет объема образования тары, загрязненной лакокрасочными материалами, приведен в табл. 1.2.2.

Таблица 1.2.2

Расчет объема образования тары, загрязненной лакокрасочными материалами, при реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы

Наименование ЛКМ	Средний вес тары из-под ЛКМ, М _к , т/год	Число видов тары, n, шт.	Масса i-того вида тары из-под ЛКМ, М _к , т/год	Годовой объем ЛКМ, М _к , т/год	Содержание остатков ЛКМ в таре в долях от М _к (0,01-0,05)	Норма образования, т/год
1	2	3	4	5	6	7
2023г.						
Материалы, содержащие битум	0,005	236	1,180	47,111	0,03	2,593
Лак битумный	0,0003	2	0,001	0,035	0,03	0,002
Грунтовки: глифталевая, двухкомпонентная эпоксидная, хлоромостойкая	0,0003	32	0,010	0,649	0,03	0,029
Краски: масляная, Краска перхлорвиниловая фасадная, огнезащитная, эмаль	0,0002	518	0,104	6,7306	0,03	0,306
Растворитель, уайт-спирит	0,003	17	0,051	0,334	0,03	0,061
Сольвент	0,003	3	0,009	0,065	0,03	0,011
Всего						3,002

Как видно из табл. 1.2.2, объем образования тары, загрязненной лакокрасочными материалами, в 2023 году составит 3,002 т.

1.2.1.3 Остатки и огарки сварочных электродов

Образуются в процессе производства электросварочных работ, выполняемых в составе строительно-монтажных работ при реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы

Норма образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$N = \text{Мост} * \alpha$, где:

Мост – планируемый расход электродов – 1,702т/год

α – остаток электрода = 0,015 от массы электрода

Подставляя необходимые значения, получим:

$N = 1,803 * 0,015 = 0,026$ т/год.

Объем образования остатков и огарков сварочных электродов в 2023 году составит 0,026 т.

1.2.1.4 Замасленная ветошь

Образуется вследствие использования ветоши, а также технической пряжи при очистке поверхностей от нефтепродуктов.

Величина объема образования промасленной ветоши определилась на основании локальных смет в составе ПОС (Том IV «Сметная документация»), приведена в сводной таблице расхода материалов 1.1.3 Отчета о возможных воздействиях к проекту реконструкции Комплекса (Том I. Книга 1. Пояснительная записка Отчет-I-1ПЗ) и составила 0,313т в 2023 году.

1.2.2 Эксплуатация Комплекса по переработке дымовой золы

В процессе эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2023 по 2031гг. будет образовываться 3 вида неопасных отходов: твердые бытовые отходы, медицинские отходы и смёт с территории предприятия.

Ниже приводятся расчеты нормативов образования всех 3 видов отходов, получаемых в процессе реконструкции Комплекса.

1.2.2.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)

Образуются в результате жизнедеятельности и производственной деятельности персонала предприятия в период его эксплуатации.

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом:

- удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях p_1 – 0,3 м³/год на человека;
- средней плотности отходов γ_1 , – 0,25 т/м³;
- явочной численности трудящихся в период эксплуатации Комплекса:
 N_1 – 70 чел.;
- коэффициента, учитывающего продолжительность выполнения работ в течение года: 0,5.

Годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$m_1 = \sum_1^n p_1 N_1 \gamma_1$$

Расчет нормы образования твердых бытовых отходов, образующихся при эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2023 по 20031гг. приведен в табл. 1.2.3.

Таблица 1.2.3

Расчет нормы образования твердых бытовых отходов, образующихся при эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2023 по 20031гг.

Списочная численность работающих, N_1 , чел.	Удельные санитарные нормы образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, p_1 , м ³ /чел	Средняя плотность ТБО, ρ , т/м ³	Норма образования отходов, m_1 , т/год
1	2	3	4
Эксплуатация Комплекса			
2023 год			
70	0,3	0,25	1,313
2024 - 2031гг.			
70	0,3	0,25	5,250

Как видно из табл. 1.2.3, объем образования твердых бытовых отходов на объектах Комплекса по переработке дымовой золы в период его эксплуатации составит: в 2023 году – 1,313т; в период с 2024 по 2031гг. – 5,250 т/год.

1.2.2.2 Медицинские отходы

Образуются в результате оказания медицинской помощи работникам в медпункте предприятия.

Норма образования медицинских отходов рассчитывается по формуле:

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

где:

– n – количество человек, работающих на предприятии в период его эксплуатации – 70 чел.;

– 0,0001 – нормативный коэффициент образования отхода на одного человека, т.

Расчет нормы образования отходов медпункта Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства в период его эксплуатации приведен в табл. 1.2.4.

Таблица 1.2.4

Расчет нормы образования отходов медпункта в период эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы

Нормативный коэффициент образования отхода на человека, т	Количество человек, работающих на предприятии, п, чел.	Норма образования отходов, $M_{\text{обр}}$, т/год
2023 год		
0,0001	70	0,002
2024-2031 гг.		
0,0001	70	0,007

Как видно из табл. 1.2.4, норма образования отходов медпункта Комплекса по переработке дымовой золы в период его эксплуатации составит: в 2023 году – 0,002т, в период с 2024 по 2031 гг. – 0,007 т/год.

1.2.2.3 Смёт с территории

Образуется в процессе уборки территории промплощадки и производственных помещений Комплекса.

Норма образования смёта с территории рассчитывается по формуле:

$$M = S * 0,005, \text{ т/год},$$

где: S – площадь убираемых территорий 2968,5 м²;

0,005 – нормативное количество смёта, т/м².

Расчет нормы образования смёта с территории Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства приведен в табл. 1.2.5.

Как видно из табл. 1.2.5, норма образования смёта с территории Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства составит: в 2023 году – 3,711т; в период с 2024 по 2031гг. – 14,843 т/год.

Таблица 1.2.5

Расчет нормы образования смёта, образующегося при уборке территории Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2023 по 2031гг.

Площадь убираемых территорий, S, м ²	Нормативное количество смёта, т/м ² /год	Норма образования отходов, М, т/год
1	2	3
2023 год		
2968,5	0,005	3,711
2024-2031гг.		
2968,5	0,005	14,843

1.3 КЛАССИФИКАЦИЯ ОТХОДОВ

В соответствии с требованиями ст. 338 Экологического Кодекса РК, ниже приводятся сведения о физическом состоянии, химическом загрязнении и примесях в рассматриваемых настоящим проектом отходах, а также классификация их по уровням опасности, в соответствии с Базельской конвенцией, и кодировка, установленная на основании Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра ЭГПР РК №314 от 06.08. 2021 года.

1.3.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)

Компоненты отхода: органические материалы (бумага, картон, древесина, текстиль, пищевые отходы) – 82,0%; полимеры – 8,0%; SiO₂ – 0,8%; B₂O₃ – 0,8%; Al₂O₃ – 0,8%; Na₂O – 0,8%; K₂O – 0,8%; металлы – 2,0%.

Наименование отхода	Вид отхода	Код
ТБО, пищевые отходы, образующиеся в период реконструкции Комплекса	Неопасный отход	20 03 01

Наименование отхода	Вид отхода	Код
ТБО, пищевые отходы, образующиеся в период эксплуатации Комплекса	Неопасный отход	20 03 99

1.3.2 Тара, загрязненная ЛКМ

Компоненты отхода: жёсть – 79,5%, пластик – 19,5%, сухой пигмент – 9,0%, целлюлоза – 1,0%.

Наименование отхода	Вид отхода	Код
Тара с остатками лакокрасочных материалов	Опасный отход	17 04 09*

1.3.3 Остатки и огарки сварочных электродов

Компоненты отхода: Fe – 97,0%, обмазка типа Ti(CO₃)₂ – 2,0%, прочие (по углероду) – 1,0%.

Наименование отхода	Вид отхода	Код
Огарки сварочных электродов	Неопасный отход	12 01 01

1.3.4 Замасленная ветошь

Компоненты отхода: текстиль – 73,0%; масло минеральное нефтяное – 12,0%; влага – 15,0%.

Наименование отхода	Вид отхода	Код
Замасленная ветошь	Опасный отход	15 02 02*

1.3.5 Медицинские отходы

Компоненты отхода: целлюлоза – 90,18%; вода – 9,2%; хлористые соли – 0,04%; сернокислые соли – 0,02%; кальциевые соли – 0,06%; жирорастворимые вещества – 0,5%.

Наименование отхода	Вид отхода	Код
Медицинские отходы	Неопасный отход	18 01 04

1.3.6 Смёт с территории

Компоненты отхода: органические составляющие – 12,01%; SiO_2 – 58,3%; Al_2O_3 – 7,9%; Fe_2O_3 – 7,26%; TiO_2 – 0,6%; CaO – 9,2%; MgO – 0,7%; K_2O – 1,9%; Na_2O – 1,72%; MnO – 0,08%; P_2O_5 – 0,2%.

Наименование отхода	Вид отхода	Код
Смёт с территории	Неопасный отход	20 03 03

1.4 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

С целью контроля за обращением отходов, на предприятии должна быть организована система управления отходами, предписывающая правила выполнения 8-ми этапов технологического цикла:

- 1) накопление;
- 2) сбор;
- 3) транспортирование;
- 4) восстановление;
- 5) удаление;
- 6) вспомогательные операции;
- 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.

Ниже приводится подробное описание системы управления отходами, образующимися при реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2022 по 2031 гг.

1.4.1 Твердые бытовые отходы (ТБО)

1. Накопление	Временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м ³ (не более 6 месяцев)
2. Сбор	Производится в металлических контейнерах ТБО
3. Транспортировка	Транспортируется автотранспортом
4. Восстановление	Не восстанавливаются
5. Удаление	По мере накопления отход передается для захоронения на городском полигоне
6. Вспомогательные операции	Не сортируются, не обрабатываются
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется ответственным лицом с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Ликвидированные (закрытые, выведенные из эксплуатации) объекты удаления отходов отсутствуют

1.4.2 Тара, загрязненная ЛКМ

1. Накопление	Временно накапливаются в металлических емкостях в отдельном помещении (не более 6 месяцев)
2. Сбор	Сбор производится в отдельном помещении
3. Транспортировка	Транспортируется по территории предприятия вручную
4. Восстановление	Не восстанавливается
5. Удаление	По мере накопления передается специализированному предприятию на договорной основе
6. Вспомогательные операции	Не сортируются, не обрабатываются
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется ответственным лицом с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Ликвидированные (закрытые, выведенные из эксплуатации) объекты удаления отходов отсутствуют

1.4.3 Остатки и огарки сварочных электродов

1. Накопление	Временно накапливаются на участках в металлических контейнерах объемом 0,4-3,5 м ³ (не более 6 месяцев)
2. Сбор	Сбор производится на участках в металлических контейнерах объемом 0,4-3,5 м ³
3. Транспортировка	Транспортируется автотранспортом
4. Восстановление	Не восстанавливаются

5. Удаление	По мере накопления передаются специализированному предприятию на договорной основе
6. Вспомогательные операции	Не сортируются, не обрабатываются
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется ответственным лицом с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Ликвидированные (закрытые, выведенные из эксплуатации) объекты удаления отходов отсутствуют

1.4.4 Замасленная ветошь

1. Накопление	Временно накапливается в металлических емкостях различного объема (0,2–5,0 м ³) (не более 6 месяцев)
2. Сбор	Сбор производится в металлических емкостях
3. Транспортировка	Транспортируется автотранспортом
4. Восстановление	Не восстанавливаются
5. Удаление	Передается специализированному предприятию на договорной основе
6. Вспомогательные операции	Не сортируются, не обрабатываются
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется ответственным лицом с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Ликвидированные (закрытые, выведенные из эксплуатации) объекты удаления отходов отсутствуют

1.4.5 Медицинские отходы

1. Накопление	Временно накапливаются в помещении медпункта в картонной коробке объемом 0,5 м ³ (не более 6 месяцев)
2. Сбор	Сбор производится в помещении медпункта
3. Транспортировка	По территории промплощадки транспортируются вручную
4. Восстановление	Не восстанавливаются
5. Удаление	Передаются специализированному предприятию на договорной основе
6. Вспомогательные операции	Не сортируются, не обрабатываются
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется ответственным лицом с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами

нию отходов	
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Ликвидированные (закрытые, выведенные из эксплуатации) объекты удаления отходов отсутствуют

1.4.6 Смёт с территории

1. Накопление	Временно накапливается в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м ³ (не более 6 месяцев)
2. Сбор	Производится в металлических контейнерах ТБО
3. Транспортировка	Транспортируется автотранспортом
4. Восстановление	Не восстанавливаются
5. Удаление	По мере накопления отход передается для захоронения на городском полигоне
6. Вспомогательные операции	Не сортируются, не обрабатываются
7. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов	Осуществляется ответственным лицом с соблюдением национальных стандартов в области управления отходами
8. Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов	Ликвидированные (закрытые, выведенные из эксплуатации) объекты удаления отходов отсутствуют

1.5. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ С ОТХОДАМИ И АНАЛИЗ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ДИНАМИКЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА

Комплекс по переработке дымовой золы медеплавильного производства является вновь вводимым в эксплуатацию предприятием.

Согласно проекту организации строительства, реконструкция Комплекса будет выполняться в течение 2022-2023гг. Общая продолжительность реконструкции Комплекса составит 11 месяцев, в том числе продолжительность подготовительного периода – 2,0 месяца. Начало строительно-монтажных работ (СМР) намечено на IV квартал (декабрь) 2022 года. Окончание СМР – IV квартал (октябрь) 2023 года. Эксплуатация Комплекса начнётся с ноября 2023 года.

В связи с этим, в составе настоящей Программы не могут быть приведены количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами, а также анализ управления отходами в динамике за последние три года.

1.6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, УВЕЛИЧЕНИЮ ДОЛИ ИХ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Как показал анализ, приоритетными видами отходов являются два вида опасных отходов – тара, загрязненная ЛКМ и замасленная ветошь, образующиеся в процессе выполнения строительно-монтажных работ в ходе реконструкции Комплекса.

Согласно проекту организации строительства (ПОС), продолжительность реконструкции Комплекса составляет всего 11 месяцев.

Как показали расчеты (см. разделы 1.2.1.2 и 1.2.1.4 настоящей Программы), объемы нормативов образования перечисленных отходов, установленные на основании приведенных в ПОС локальных смет, в 2023 году составят:

- тары, загрязненной ЛКМ(17 04 09) – 3,002т;
- замасленной ветоши (15 02 02) – 0,313 т.

Исходя из вышеизложенного, учитывая кратковременный период и незначительные объемы образования перечисленных приоритетных отходов, настоящей Программой не предусматриваются мероприятия по сокращению их образования.

2 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая Программа управления отходами (ПУО) выполняется для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2022 по 2031 гг. к проекту «Реконструкция Комплекса по переработке 40 000т/ год дымовой золы медеплавильного производства, расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абая, строение 1/11, на территории ТОО "Корпорация Казахмыс» (без наружных инженерных сетей)».

Проектом рассматриваются как вопросы реконструкции предприятия, так и дальнейшей его эксплуатации, вплоть до 2031 года.

Анализ принятой проектом технологии производства работ по реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства, показывает, что в процессе реконструкции в период с 2022 по 2031гг. будет образовываться 4 вида отходов, из них:

- 2 вида опасные – тара, загрязненная ЛКМ и замасленная ветошь;
- 4 вида – неопасные – остатки и огарки сварочных электродов и твердые бытовые отходы (ТБО).

Суммарные объемы отходов производства и потребления, образующихся при реконструкции, а затем и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы составят:

- **в 2023 году – 10,673т**, из них:
 - опасных отходов – 3,315т, в том числе: тара, загрязненная ЛКМ (17 04 09) – 3,002т и замасленная ветошь (15 02 02) – 0,313 т;
 - неопасных отходов – 7,358 т, в том числе: остатки и огарки сварочных электродов (12 01 01) – 0,026т, ТБО (20 03 01) – 3,619 т, медицинские отходы (18 01 04) – 0,002 т и смёт с территории Комплекса (20 03 03) – 3,711 т;
- **в период с 2024 по 2031гг. – 20,100т/год** неопасных отходов, в том числе: ТБО (20 03 01) – 5,250 т/год, медицинские отходы (18 01 04) – 0,007 т/год и смёт с территории Комплекса (20 03 03) – 14,843 т/год.

Настоящая Программа управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства в период его реконструкции и дальнейшей эксплуатации сформирована в соответствии с основными требованиями п.1 ст. 335 Экологического Кодекса РК (утв. 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК) и Правилами разработки Программы управления отходами (утв. приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318), на основе анализа сложившейся экологической ситуации, а также мировой практики в области обращения с отходами производства и потребления с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей Карагандинской области.

В качестве приоритетных целей и задач, устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки путем внедрения современной системы временного накопления, использования, вывоза и утилизации отходов.

Настоящей Программой предусмотрено осуществить в рассматриваемый десятилетний период с 2022 по 2031 гг. следующие мероприятия:

- мероприятия по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения;
- передача отходов заинтересованным юридическим лицам.

Ниже приводится краткое описание предлагаемых мероприятий.

2.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Целью настоящей Программы управления отходами (ПУО) является улучшение экологической обстановки в регионе.

Приоритетными задачами, обеспечивающими достижение намеченной цели, является осуществление мероприятий, направленных на внедрение современной системы управления отходами, заключающейся в соблюдении установленных настоящей Программой показателей по всем видам и нормативам образования отходов, а также в неукоснительном соблюдении правил выполнения всех 8-ми этапов технологического цикла временного накопления, использования, вывоза и утилизации отходов.

Мероприятия, направленные на снижение влияния отходов, образующихся в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса по переработке дымовой зо-лы в рассматриваемый десятилетний период с 2022 по 2031 гг. на состояние окружающей среды сводятся, в основном, к постоянному производственному контролю при обращении с отходами.

На период производства выполняемых в ходе реконструкции Комплекса, строительно-монтажных работ должны осуществляться следующие меры по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

- подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;
- все отходы, образованные при строительных работах, должны вывозиться в специальных машинах в места их захоронения, длительного складирования или на утилизацию;
- все отходы, образованные при строительных работах, должны идентифицироваться по типу, объему, отдельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;
- после завершения строительства должен быть осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места.

Целью производственного контроля является обеспечение соблюдения основных требований к условиям хранения отходов.

Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отходов, а также над своевременным вывозом их с мест временного хранения с дальнейшей передачей на переработку.

Подробные сведения о мероприятиях, направленных на снижение влияния отходов, образующихся в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса в рассматриваемый десятилетний период с 2022 по 2031 гг. на состояние окружающей среды, приведены в табл.2.1.

Таблица 2.1

Мероприятия, направленные на снижение влияния на состояние окружающей среды отходов, образующихся при реконструкции и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Коммунальные отходы (ТБО, пищевые отходы, лом абразивных изделий, пыль абразивно-металлическая, отходы полиэтилена, отходы поливинилхлорида, бой стекла, отходы пластмассы, отходы, содержащие оксидные смолы, отходы графита)	Временное накопление в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м ³ , установленных на территории предприятия. Далее, по мере накопления, коммунальные отходы передаются для утилизации в специализированную организацию	Периодичность вывоза коммунальных отходов устанавливается договором со специализированной организацией	Утилизация отходов. Предотвращение загрязнения территории предприятия.
2	Упаковочная тара	Сбор и временное накопление в металлических контейнерах объемом 0,6 м ³ на территории предприятия. По мере накопления, тара передается специализированной организации для утилизации.	Для металлической тары – временное хранение в сроки, согласно действующему законодательству. Для пластиковой и бумажной тары – по мере накопления, но не реже 1 раза в 3 года	Утилизация отходов. Предотвращение загрязнения территории предприятия.

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
3	Огарки сварочных электродов	Сбор и временное накопление в металлических контейнерах для сбора цветного металла объемом 0,5-3,0 м ³ , расположенных в складском помещении. По мере накопления, отходы реализуются в специализированную организацию	Временное хранение в сроки, согласно действующему законодательству.	Предотвращение загрязнения территории предприятия. Вторичное использование ресурсов
4	Замасленная ветошь	Сбор и временное накопление в контейнерах объемом 0,2-5,0 м ³ , расположенных в цехах и на участках предприятия. По мере накопления, отход передается на переработку специализированной организации	По мере накопления, но не реже 1 раза в 3 года	Предотвращение загрязнения окружающей среды нефтепродуктами
5	Медицинские отходы	Временное накопление в картонной коробке объемом 0,5 м ³ в помещении медпункта предприятия. По мере накопления, передаются специализированной организации для утилизации	Временное хранение отходов в сроки согласно действующему законодательству	Утилизация отходов. Предотвращение загрязнения территории предприятия.

2.3 ПЕРЕДАЧА ОТХОДОВ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМ ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦАМ

Согласно разработанной настоящей Программой системе управления отходами, все виды отходов, как приоритетные отходы (тара, загрязненная ЛКМ и замасленная ветошь), так и неопасные отходы (ТБО, остатки и огарки сварочных электродов, медицинские отходы и смёт с территории комплекса) должны утилизироваться посредством передачи их специализированным организациям на договорной основе, которая должна быть создана сразу после начала работ по реконструкции Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства.

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В Плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования, см. приложение 3.

3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

Как указывалось ранее, в разделе 2.2, основной целью Программы управления отходами является улучшение экологической обстановки в регионе.

Для достижения этой цели необходимо выполнение таких задач, как:

- обеспечение соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм;
- соблюдение установленных показателей по видам и нормативам образования отходов;
- внедрение современной системы временного накопления, использования, вывоза и утилизации отходов путем неукоснительном соблюдении правил выполнения всех 8-ми этапов технологического цикла, предусмотренных разработанной в составе Программы системой управления отходами.

Поэтому, настоящей Программой управления отходами предусматривается постоянный производственный контроль при обращении с отходами, образующимися в процессе реконструкции, а затем и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства.

Все 6 видов, образующихся на предприятии, отходов требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на разрезе технически и экономически нецелесообразно, в связи с этим, как на этапе реконструкции, так и при дальнейшей эксплуатации предприятия, предусматривается организация сбора, временного хранения и отправка отходов на договорной основе на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения.

В периоды накопления предусматривается временное хранение отходов на территории предприятия.

В период реконструкции Комплекса:

- ТБО – временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м³, установленных на территории площадки строительства (не более 6 месяцев);
- тара загрязненная ЛКМ – временно накапливается в металлических емкостях в отдельном помещении (не более 6 месяцев);
- остатки и огарки сварочных электродов – временно накапливаются на участках площадки строительства в металлических контейнерах объемом 0,4-3,5 м³ (не более 6 месяцев);
- замасленная ветошь – временно накапливается в металлических емкостях различного объема (0,2–5,0 м³), расположенных в цехах и на участках предприятия (не более 6 месяцев).

В период эксплуатации предприятия:

- ТБО – временно накапливаются в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м³;
- медицинские отходы – временно накапливаются в картонной коробке объемом 0,5 м³ в помещении медпункта предприятия (не более 6 месяцев);
- смёт с территории – временно накапливается в металлических контейнерах объемом 1,0-8,0 м³ (не более 6 месяцев).

В период накопления – временного хранения отходов, необходимо проведение производственного контроля, целью которого является обеспечение соблюдения основных требований к условиям хранения отходов.

Необходимо вести контроль над фактическими объемами образования отходов, а также над своевременным вывозом их с мест временного хранения с дальнейшей передачей на переработку.

В соответствии с требованиями пункта 5 статьи 41 Экологического Кодекса и пункта 4 Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06. 2021 г. №206), в составе настоящей Программы рассчитаны лимиты накопления отходов, образующихся в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы.

Лимиты накопления отходов, образующихся ежегодно в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы рассчитаны по годам и приведены в табл. 3.1, составленной по форме, установленной Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (см. Приложение 1 к Методике).

Таблица 3.1

Лимиты накопления отходов, образующихся в процессе реконструкции и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы в период с 2022 по 2031 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2022 год		
Реконструкция Комплекса. Подготовительный период. Строительно-монтажные работы не производятся		
Всего	0	0
2023 год		
Всего	0	10,673
в том числе:	0	7,054
отходов производства		
отходов потребления	0	3,619
Опасные отходы		
Металлическая тара из-под лакокрасочных материалов	0	3,002
Замасленная ветошь	0	0,313
ИТОГО опасных отходов	0	3,315
Неопасные отходы		
Огарки сварочных электродов	0	0,026
ТБО	0	3,619
Медицинские отходы	0	0,002
Смет с территории Комплекса	0	3,711

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
ИТОГО неопасных отходов	0	7,358
Зеркальные		
-	0	0
2024 - 2031гг.		
Всего	0	20,100
в том числе:	0	14,850
отходов производства		
отходов потребления	0	5,250
Опасные отходы		
-	0	0
Неопасные отходы		
ТБО	0	5,250
Медицинские отходы	0	0,007
Смет с территории Комплекса	0	14,843
ИТОГО неопасных отходов	0	20,100
Зеркальные		
-	0	0

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации программы необходимы следующие виды ресурсов:

- трудовые;
- техника и оборудование;
- финансовые ресурсы.

4.1 ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

Трудовые ресурсы, необходимые для реализации настоящей Программы управления отходами, включают затраты рабочего времени следующих специалистов и рабочих предприятия:

- руководители строительных работ и специалисты службы охраны окружающей среды предприятия – планирование шагов реализации Программы, мониторинг и контроль за своевременным и соответствующим требованиям экологической безопасности складированием, соответствующими требованиям экологической безопасности хранением и удалением отходов, взаимодействие при необходимости со сторонними организациями, обеспечивающими натурные исследования некоторых видов отходов и удаление/утилизацию некоторых видов отходов;
- служащие инженерно-технического звена и рабочие технических специальностей (начальник транспортного подразделения, начальники смен, водители транспортных средств, разнорабочие) – работы по размещению и утилизации/удалению отходов.

Затраты рабочего времени всех, вовлеченных в реализацию Программы, оцениваются для периода с 2022 по 2031 гг. в составе затрат на заработную плату трудящихся и не требуют выделения дополнительных ресурсов.

4.2 ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

Техника и оборудование будут задействованы в процессах транспортировки отходов к местам хранения и утилизации.

Затраты на технику и оборудование, вовлеченных в реализацию Программы, оцениваются для периода с 2022 по 2031 гг. в составе затрат на технику и оборудование и не требуют выделения дополнительных ресурсов.

4.3 ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ

Финансовые ресурсы необходимы для проведения мероприятий по утилизации отходов, образующихся в процессе ведения работ по реконструкции, а затем и по эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы мезоплавленного производства в рассматриваемый настоящей Программой десятилетний период с 2022 по 2031 гг.

Источниками финансирования Программы служат собственные средства предприятия.

5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации Программы управления отходами является её составной частью и представляет собой комплекс организационных, экономических, научных, технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач Программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План разработан с учетом наилучших доступных технологий, внедрения организационно-технических мероприятий, специфики работы предприятия и экономической рентабельности/эффективности внедрения мероприятий.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства в десятилетний период с 2022 по 2031 гг. представлен в Приложении 3 к настоящей Программе.

5.1 ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ОТХОДОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для обеспечения соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм и снижения вредного воздействия на окружающую среду в процессе реконструкции и эксплуатации Комплекса по переработке дымовой золы, на предприятии должны выполняться и общие мероприятия, в состав которых входят:

- обеспечение регламентированной работы современной техники, с использованием выскооктанового топлива, позволяющей максимально снизить выбросы ЗВ;
- осуществление своевременной профилактических ремонтных работ и ремонта всего оборудования;
- своевременное приобретение новой спецтехники;
- разработка Плана по ликвидации аварийных ситуаций на предприятии;
- благоустройство территории предприятия.

Подробные сведения о мероприятиях, направленных на снижение влияния отходов, образующихся в процессе реконструкции и дальнейшей эксплуатации Комплекса в рассматриваемый десятилетний период с 2022 по 2031 гг. на состояние окружающей среды, приведены в табл.2.1.

5.2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРОГРАММЫ

Как указывалось ранее в разделе «Введение», настоящая Программа управления отходами разрабатывается для получения экологического разрешения на десятилетний период с 2022 по 2031 гг. к проекту «Реконструкция Комплекса по переработке 40 000т/ год дымовой золы медеплавильного производства, расположенного по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш ул. Абая, строение 1/11, на территории ТОО "Корпорация Казахмыс» (без наружных инженерных сетей)».

Следовательно, в соответствии с требованиями пункта 8 Правил разработки Программы управления отходами, настоящая Программа разрабатывается на плановый период, на который испрашивается экологическое разрешение, то есть на десятилетний период с 2022 по 2031гг.

5.3. КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ В ПЕРИОД С 2022 ПО 2031 ГГ.

Контроль за ходом реализации Программы управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства осуществляется службой охраны окружающей среды предприятия.

Механизм контроля включает в себя:

- ежеквартальное рассмотрение вопросов реализации программы;
- ежегодное проведение экологической оценки эффективности выполненных мероприятий в годовом отчете о выполнении мероприятий по охране окружающей среды.

В случае внесения каких-либо изменений и дополнений, Программа управления отходами должна корректироваться.

5.4. ОТЧЕТНОСТЬ О ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ

Информация о выполнении основных количественных и качественных показателей программы включается в годовой отчет о выполнении мероприятий по охране окружающей среды по разрезу.

В отчете приводится описание реализованных мероприятий, указываются достигнутые результаты, фактические объёмы финансовых средств, направленных на их реализацию, а также причины невыполненных мероприятий и (или) недостижения результатов, запланированных на отчетный период.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, утв. Указом Президента №400-УІ от 02.01.2021 г.;
2. Правила разработки Программы управления отходами, утвержденные приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №318;
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года №314;
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 г. №206;
5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. №63.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 3

**План мероприятий по реализации
Программы управления отходами Комплекса по переработке дымовой золы медеплавильного производства
с 2022 по 2031 гг.**

№ п/п	Мероприятия	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Оrientировочная стоимость	Источники финансиро- вания
1	2	3	4	5	6	7	8
Цель Программы: Улучшение экологической обстановки в регионе							
Задача 1: Обеспечение соблюдения установленных санитарно-гигиенических норм							
Задача 2: Соблюдение установленных показателей по видам и нормативам образования отходов							
Задача 3: Внедрение современной системы временного накопления, использования, вывоза и утилизации отходов.							
1	Передача твердых бытовых отходов (ТБО) сторонней специализированной организации по договору	100% от объема образования	Акт выполненных работ	2023-2031 гг.	Начальник отдела охраны окружающей среды	В соответствии с условиями договора	Собственные средства предприятия
2	Передача тары, загрязненной ЛКМ сторонней специализированной организации по договору	100% от объема образования	Акт выполненных работ	2023 г.	Начальник отдела охраны окружающей среды	В соответствии с условиями договора	Собственные средства предприятия
3	Передача остатков и огарков сварочных электродов сторонней специализированной организации по договору	100% от объема образования	Акт выполненных работ	2023 г.	Начальник отдела охраны окружающей среды	В соответствии с условиями договора	Собственные средства предприятия
4	Передача замасленной ветоши сторонней специализированной организации по договору	100% от объема образования	Акт выполненных работ	2023 г.	Начальник отдела охраны окружающей среды	В соответствии с условиями договора	Собственные средства предприятия

№ п/п	Мероприятия	Ожидаемые результаты (показатель результата)	Форма завершения	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение	Оrientировочная стоимость	Источники финансирова- ния
1	2	3	4	5	6	7	8
5	Передача медицинских от- ходов сторонней специа- лизированной организации по договору	100% от объ- ема образова- ния	Акт выполненных работ	2023- 2031гг.	Начальник отде- ла охраны окру- жающей среды	В соответствии с условиями договора	Собственные средства предприятия
6	Передача смёта с террито- рии Комплекса сторонней специализированной орга- низации по договору	100% от объ- ема образова- ния	Акт выполненных работ	2023- 2031гг.	Начальник отде- ла охраны окру- жающей среды	В соответствии с условиями договора	Собственные средства предприятия