



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭКОЛИРА»
Лицензия МОС РК № 01140Р от 03.12.07 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор КГП на ПХВ «Водоканал»
акимата г. Риддер



М.Д. Хамитов

2026 г.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ КГП НА ПХВ "ВОДОКАНАЛ" АКИМАТА Г.РИДДЕР НА 2027-2036 ГГ

Заказчик: КГП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер

Месторасположение: Восточно-Казахстанская область, г. Риддер

Директор
ТОО «ЭКОЛИРА»



А.К. Кашин

Усть-Каменогорск, 2026 г

Программа управления отходами КГП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер на 2027 – 2036 гг. разработан Товариществом с ограниченной ответственностью "ЭКОЛИРА", государственная лицензия МинООС РК № 01140Р от 03.12.07 г.) в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Директор

А.К. Кашин

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность		ФИО
Директор		А.К. Кашин
Инженер-эколог		В.М. Алексеева

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	4
1.1. Общие сведения	4
1.2. Оценка текущего состояния управления отходами	7
1.2.1 Отходы оператора, образующихся на объекте	8
1.2.1.1 Остатки и огарки сварочных электродов	8
1.2.1.2 Отходы металлической стружки и остатки абразивно-шлифовальных кругов	
Ошибка! Закладка не определена.	
1.2.1.3 Отработанные ртутные лампы	9
1.2.1.4 Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц	10
1.2.1.5 Золошлаковые отходы.....	12
1.2.1.6 Лом черных металлов.....	13
1.2.1.7 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений.....	14
1.3. Анализ показателей в сфере управления отходами предприятия.....	21
1.4. Определение приоритетных видов отходов.....	22
2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	23
2.1 Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объёмов	
образования и размещения отходов производства	23
2.2 Конкретные намерения предприятия по снижению вредного воздействия отходов	
на окружающую среду.....	24
2.3 Конкретные намерения предприятия по использованию имеющихся в мире	
наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и	
переработке отходов	24
2.4 Целевые показатели программы управления отходами	25
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И	
СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	27
3.1 Лимиты накопления отходов КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г.	
РИДДЕР 27	
3.1.1 Общие сведения	27
3.1.2 Характеристика производственных и технологических процессов, используемого	
сырья	28
3.1.3 Расчеты и обоснование объемов образования отходов	33
3.1.3.1 Остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13).....	33
3.1.3.2 Отходы металлической стружки и остатки абразивно-шлифовальных кругов (12 01	
01)	Ошибка! Закладка не определена.
3.1.3.3 Отработанные ртутные лампы (20 01 21*).....	34
3.1.3.4 Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	35
3.1.3.5 Золошлаковые отходы (10 01 01).....	35
3.1.3.6 Металлолом (лом черных металлов) (16 01 17).....	36
3.1.3.7 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений (19 08 05)	37
3.2 Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС).....	44
3.3 Лимиты накопления отходов производства и потребления	44
3.3.1 Расчёт допустимого объёма образования и размещения отходов производства и	
потребления	44
3.4 План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории	
объекта	46
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	49
5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	49
6 ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.....	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Экологического Кодекса РК и Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Программы, разработанные операторами объектов I и II категорий, а также лицами, осуществляющими операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, до вступления в силу настоящих Правил, пересматриваются до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса. В связи с чем, данная программа разрабатывается при получении нового экологического разрешения.

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.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет. Настоящая программа разработана на 2027 – 2036 гг.

Программа утверждается первым руководителем юридического лица, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект Программы.

Наименование предприятия:	КГП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер
Директор:	Алыбаев Алексей Игоревич
Юридический адрес:	Юр адрес: Казахстан, ВКО, почтовый индекс 071300 г. Риддер, ул. Победы,1
	Электронный адрес: vodokanal.kgp@gmail.com
	БИН 920440000550
	ИИК KZ938560000000101139, БИК
	КСJBKZKX АО «БанкЦентрКредит» Код 16
	Тел/факс 8 (72336) 4-12-42

Реквизиты Разработчика: Наименование предприятия ТОО «ЭКОЛИРА»,
Юридический адрес: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область 070003 г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 21-2, БИН 990340009256. Телефон: (7232) 76-63-10, факс (7232) 76-65-56, Директор Кашин А.К.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. Общие сведения

Наименование объекта	КГП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер
Юридический адрес	Казахстан, ВКО, почтовый индекс 071300 г. Риддер, ул. Победы, 1
БИН	БИН 920440000550
Вид основной деятельности	обслуживание и ремонт водопроводных и канализационных сетей, очистка сточных вод, поступающих из жилых районов города и промышленных объектов, а также очистка и доставка хозяйственно-питьевой воды промышленным объектам и жилым кварталам города.
Форма собственности	Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного пользования
Количество промплощадок и их адреса	Площадка № 1. База управления, расположена в западной части г. Риддер. Территория граничит: на север – промзона; на юг – промзона; на восток – жилая зона на расстоянии 75 м.; на запад – ж/д ст. Риддер. Площадка № 2. Очистные сооружения сточных вод (ОССВ) расположены в северной промышленной части города, территория граничит: на север – городская свалка и пустырь; на юг – промплощадка цинкового завода; на восток – леспромхоз, жилая зона на расстоянии 530 м.; на запад – очистные сооружения цинкового завода и шлакоотвал ТЭЦ. Площадка № 3. Очистные сооружения водопровода (ОСВ) расположены на юго-восток от г. Риддер на расстоянии 7 км, территория граничит: на север – поселок ГЭС Харизовка на расстоянии 450 м; на юг – пустырь; на восток – пустырь; на запад – пустырь.
Размер площади землепользования: застройки, общей, озеленения, размер санитарно-защитной зоны (по каждой промплощадке)	- площадка № 1 – база управления, площадь земельного участка – 1,6 га, СЗЗ – 100 м; - площадка № 2 – ОССВ, площадь земельного участка – 6,3 га, СЗЗ – 800 м; - площадка № 3 – ОСВ, площадь земельного участка – 5,3 га, СЗЗ – 50 м.
Ситуационная карта-схема, отражающая взаиморасположение промплощадок и граничащих с ними характерных объектов	Карты-схемы промплощадок КГП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер представлены на рис. 1 – 3 приложения.
Перечень структурных подразделений оператора, основных и	В состав предприятия входят три подразделения: Площадка № 1. База управления, расположена в западной части города Риддер.

вспомогательных производств, участков	Площадка № 2. Очистные сооружения сточных вод (ОССВ) расположены в северной промышленной части города. Площадка № 3. Очистные сооружения водопровода (ОСВ) расположены на юго-восток от города Риддер на расстоянии 7 км.
Временной режим работы объектов	Количество рабочих дней в году – 340 Режим работы в сутки: 2 смены по 12 часов
Основные производственные показатели работы объектов	Площадка № 1. База управления. База управления состоит из следующих цехов и участков: – Административный корпус; – Ремонтный бокс с механической мастерской; – Теплый гараж и сварочный цех; – Служба водопровода; – Служба канализации; – Электрослужба; Административный корпус Источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют. Ремонтный бокс с механической мастерской Источниками выделения загрязняющих веществ является заточной станок с абразивным кругом диаметром 350 мм, время работы станка 100 ч/год. Свободное помещение ремонтного бокса используется для стоянки транспортных средств в количестве 14 единиц. (1 трактор, 4 экскаватора, 6 грузовых автомобилей 3 легковых автомобиля). Источниками выделения загрязняющих веществ является ванна для мойки деталей и узлов двигателей, площадь зеркала ванны $S = 0.6 \text{ м}^2$. Время работы 500 ч/год. Пост зарядки аккумуляторов, предназначен для зарядки аккумуляторов 75 шт/год марок: 6СТ-60 (10 шт/год), 6СТ-75 (25 шт/год), 6СТ-90 (25 шт/год), 6СТ-132 (15 шт/год). Для зарядки используют раствор серной кислоты ($\rho=1.28$, $I=20-40 \text{ А}$). Режим работы 750 ч/год. Теплый гараж В гараже, состоящего из четырех боксов, размещаются транспортные средства в количестве 13 единиц. (2 трактора, 9 грузовых автомобилей 2 легковых автомобиля). Сварочный цех Источниками выделения ЗВ является: электросварочный пост, и пост резки углеродистой стали. Расход электродов марки МР-4 – 100 кг/год. Время работы поста 2 ч/сут, 100 ч/год. Расход ацетилен в количестве 0.1 т/год, пропан в количестве 10 б/год и кислород 60 б/год. Время работы 4 ч/сут, 400 ч/год. Служба водопровода Электросварочный пост, и пост резки углеродистой стали. Расход электродов марки МР-4 – 100 кг/год. Время работы поста 2 ч/сут, 100 ч/год. Расход ацетилен в количестве 0.1 т/год, пропан в количестве 10 б/год и кислород 60 б/год. Время работы 4 ч/сут, 400 ч/год. Для заточки инструментов на участке предусмотрен заточной станок с абразивным кругом диаметром 300 мм, время работы станка 100 ч/год.

	Служба канализации Источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют. Электрослужба Источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют. Передвижной сварочный участок Электросварочный пост, и пост резки углеродистой стали. Расход электродов марки МР-4 – 450 кг/год. Время работы поста 4 ч/сут, 450 ч/год. Расход ацетилен в количестве 0.8 т/год, пропан в количестве 40 б/год и кислород 60 б/год. Время работы 5 ч/сут, 800 ч/год. Площадка № 2. Очистные сооружения сточных вод. Очистные сооружения сточных вод включают следующие подразделения и участки, имеющие выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух: – Механическая мастерская; – Хлораторная; – Иловые площадки. Механическая мастерская Электросварочный пост, и пост резки углеродистой стали. Расход электродов марки МР-4 – 100 кг/год. Время работы поста 2 ч/сут, 100 ч/год. Расход ацетилен в количестве 0.1 т/год, пропан в количестве 10 б/год и кислород 60 б/год. Время работы 4 ч/сут, 400 ч/год. Для заточки инструментов на участке предусмотрен заточной станок с абразивным кругом диаметром 400 мм, время работы станка 100 ч/год. Хлораторная Хлораторная, размещается в отдельно расположенном помещении и состоит из склада хлора и хлордозаторной. На склад хлора поступает жидкий хлор в герметичных контейнерах весом по 1000 кг, поступление 13 т/год (13 контейнеров). Одновременно на складе хранится до 2-х контейнеров с хлором или 2 т. Источников выделения загрязняющих веществ (хлор) на складе не имеется. Иловые площадки Избыточный ил из вторичных отстойников уплотняется на илоуплотнителях (частичное обезвоживание), затем поступает поочередно на четыре иловые карты размерами 60х25 м, куда также поступает сырой осадок из первичных отстойников. Площадка № 3. Очистные сооружения водопровода Очистные сооружения водопровода включают следующие подразделения и участки, имеющие выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух: – Механическая мастерская; – Хлораторная; – Котельная. Механическая мастерская Электросварочный пост, и пост резки углеродистой стали. Расход электродов марки МР-4 – 100 кг/год. Время работы поста 2 ч/сут, 100 ч/год. Расход ацетилен в количестве 0.1 т/год, пропан в количестве 10 б/год и кислород 60 б/год. Время работы 4 ч/сут, 400 ч/год.
--	--

	Для заточки инструментов на участке предусмотрен заточной станок с абразивным кругом диаметром 400 мм, время работы станка 100 ч/год. Хлораторная Хлораторная состоит из 2-х отдельно расположенных помещений: склад хлора и хлордозаторная (размещается в здании реагентного хозяйства). На склад хлора поступает жидкий хлор в герметичных контейнерах весом по 1000 кг, поступление 15 т/год (15 контейнеров). Одновременно на складе хранится до 4 контейнеров с хлором или 4 т. Источников выделения загрязняющих веществ (хлор) на складе не имеется. Котельная. В котельной установлены три водогрейных котла марки НР-12 (два рабочих и один резервный), работают в зимний отопительный период 24 ч/сут (5040 ч/год) для выработки теплоэнергии на отопление зданий и помещений очистных сооружений (КПД котла 0.7, максимальная теплопроизводительность 0.7 Гкал/ч). Котлоагрегаты работают на твёрдом топливе (уголь ТОО «Каражыра ЛТД»). Расход топлива 450 т/год. Склад угля. Угольный склад размещается в закрытом помещении размерами 7,0 х12,0 м. Взвешенные частицы, образующиеся в процессе погрузочно-разгрузочных работ и хранения угля, выбрасывается в атмосферный воздух через ворота размерами 3,0 х 2,5. Склад шлака. Шлак из котлов поступает на открытый склад шлака размером 10х20 м.
Краткий анализ динамики производственной деятельности оператора за последние три года, с указанием перспективы развития	Ликвидация существующих и строительство новых источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ до 2036 года, планом развития не предусматривается.
Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ	Полигоны и хвостохранилища отсутствуют

1.2. Оценка текущего состояния управления отходами

Отходами производства, образующимися при эксплуатации производств КГП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер, являются:

- Огарки сварочных электродов,
- Отработанные ртутные лампы,
- Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы),
- Золошлаковые отходы,
- Металлолом,
- Иловый осадок от канализационных очистных сооружений.

- Ветошь промасленная,
- Отработанные автошины,
- Отработанные масла,
- Отработанные свинцовые аккумуляторы.

1.2.1 Отходы оператора, образующихся на объекте

1.2.1.1 Остатки и огарки сварочных электродов

Образование отходов. Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах в цехах предприятия.

Сбор отходов. Собираются в специальную тару.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 12 01 13 (неопасные).

Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - отходы сварки.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления, но не реже 1 раза в 3 месяца передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование. Хранение отходов. Предусмотрено временное хранение отходов до 6 месяцев. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Собираются и хранятся в специальной закрытой таре объемом 0,5 м³, установленной в производственном цехе.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Специальная тара.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: Площадка предприятия.

Ведомственная принадлежность КПП на ПХВ «Водоканал» акимата г. Риддер

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – специальная тара объемом 0,5 м³.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: железо металлическое - 931800, дижелезо триоксид - 15000, углерод – 22000, марганец – 4200.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения тара с отходами установлена в помещении.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом специализированным организациям на утилизацию.

1.2.1.2 Отработанные ртутные лампы

Образование отходов. Обслуживание систем освещения на производственных площадках предприятия, замена отработанных ртутных ламп.

Сбор отходов. Сбор отходов производится вручную.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 20 01 21* (опасные).

Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - люминесцентные лампы и другие ртуть содержащие отходы.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковываются в тару завода – изготовителя, затем складываются в специальный ящик с плотно закрывающейся крышкой. Каждый ящик маркируется с указанием типа ламп, даты начала хранения, предупредительными знаками «Верх», «Осторожно ртуть, хрупкое», «Боится сырости».

Транспортирование. Передаются на обезвреживание в специализированную организацию по договору специальным автотранспортом.

Складирование. Хранение отходов. Предусмотрено временное хранение отходов до 6 месяцев. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Собираются вручную, хранятся в упаковке завода-изготовителя в специальном ящике в складском помещении на территории предприятия.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Отдельное помещение.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: Складское помещение.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – объем ящика 1 м².

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: стекло – 920000, мастика У9М – 13000, гетинакс – 3000, люминофор – 20480, алюминий – 16900, никель – 700, медь – 1740, ртуть – 24000, вольфрам – 120.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся в отдельном помещении.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Вывозятся на обезвреживание в специализированную организацию по договору специальным автотранспортом согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом.

1.2.1.3 Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Смешанные коммунальные отходы 20 03 01 (неопасные).

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Предусмотрено временное хранение отходов до 6 месяцев. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Специальные закрытые контейнеры.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: специальная бетонированная площадка промплощадки предприятия.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Площадь – металлические контейнеры с крышкой объемом $1,0 \text{ м}^3$.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: целлюлоза – 560000; органические вещества -240000; стекло - 70000; алюминий - 50000; полиэтилен - 80000.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом на полигон ТБО.

1.2.1.4 Золошлаковые отходы

Образование отходов. ЗШО образуются при сжигании твердого топлива в котельных предприятия.

Сбор отходов. Сбор отходов осуществляется на площадках для складирования ЗШО.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 10 01 01 (неопасные).

Отход относится к группе 10 Классификатора отходов «Отходы термических процессов» - зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04).

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления (возможно хранение более 3 месяцев) разбираются населением, используются на строительных работах и на закладку Тишинского рудника.

Складирование. Хранение отходов. Предусмотрено временное хранение отходов до 6 месяцев. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование отходов осуществляется на специально оборудованной площадке для складирования ЗШО.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование площадки для складирования ЗШО.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: Склады ЗШО на промплощадках предприятия.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию, разбираются населением, используются на строительных работах.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Площадь: площадка ЗШО 10*20 м.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: диоксид кремния- 489720,01, оксиды железа – 260800,0, кальций – 89500, магний – 2900, триоксид алюминия – 156100, цинк – 550,0, медь – 430,0. По химическому составу золошлаки представлены оксидами кремния, алюминия, железа и кальция, на долю

которых приходится до 95% массы материала. Состав зависит от сжигаемого твердого топлива.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения площадки для сбора ЗШО оборудована противofильтрационным экраном (бетонированная).

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов. Разбираются населением, используются на строительных работах и на закладку Тишинского рудника.

1.2.1.5 Лом черных металлов

Образование отходов. Образуется при демонтаже, ремонте изношенного оборудования и т.д.

Сбор отходов. Накапливается на специально оборудованной площадке временного хранения.

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Лом черных металлов 16 01 17 (неопасные).

Лом черных металлов ОФ образуется при холодной обработке черных металлов, демонтаже изношенного оборудования и т.д. Отход относится к группе 16 Классификатора отходов «Отходы, не определенные иначе данным перечнем» - черные металлы.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяца передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование. Хранение отходов. Предусмотрено временное хранение отходов до 6 месяцев. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование происходит на специально оборудованной площадке временного хранения.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: специальная оборудованная площадка на территории промплощадки.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: специальная оборудованная площадка на территории промплощадки.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – 15,0 м².

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: железо металлическое - 950000; оксиды железа - 18000; углерод – 27000, марганец - 4000.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на специально оборудованной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом в специализированную организацию на утилизацию.

1.2.1.6 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений

Образование отходов. Иловый осадок очистных сооружений образуются при очистке сточных вод на канализационных очистных сооружениях.

Сбор отходов. Осадок из первичных, вторичных отстойников и песколовок, состав которого представлен, в основном, органическими веществами, перегнивший за время пребывания в септической зоне отстойника, самотеком под гидростатическим давлением выгружается в иловые карты для его последующего обезвоживания и подсушивания.

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 19 08 05 (неопасные).

Отход относится к группе 19 Классификатора отходов «Отходы от сооружений по переработке отходов, внешних водоочистных станций и подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения» - Шламы очистки городских сточных вод.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Самотеком под гидростатическим давлением выгружается в иловые карты.

Складирование. Хранение отходов. Предусмотрено временное хранение отходов до 6 месяцев. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию. Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Технологические иловые карты.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: Очистные сооружения.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ»
АКИМАТА Г. РИДДЕР

Расчетный срок эксплуатации Срок эксплуатации не ограничен, так как предусмотрено временное хранение. После подсушивания и обезвоживания автотранспортом перевозиться в котельную для сжигания. Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – 4 иловых карт 60*25 м каждая

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: двуокись кремния 8,11; железо и его соединения 1,40; алюминий и его соединения 1,74; кальций 0,96; магний 0,38; вода 8,0; органические вещ-ва 79,4.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на специально оборудованных иловых картах. Иловые площадки выполнены в соответствии с проектом, основание и стенки имеют бетонную поверхность с дренажными колодцами. Дренажные стоки поступают в систему оборотного водоснабжения и далее на очистку.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности по временному хранению отходов.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается

Удаление отходов. После подсушивания и обезвоживания автотранспортом перевозиться в котельную для сжигания.

1.2.1.7 Отработанные автошины

Образование отходов. Отход образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта после истечения их срока эксплуатации.

Сбор отходов. Сбор и временное хранение отхода осуществляется в помещении гаража. В последующем отход передается по договору со специализированной организацией на утилизацию/переработку.

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 16 01 03 (неопасные).

Отход относится к группе 16 Классификатора отходов «Отходы, не определенные иначе данным перечнем» - Отработанные шины.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления отходов передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование. Хранение отходов. Производственные отходы накапливаются в помещении гаража

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: специальная оборудованная площадка на территории промплощадки.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: специальная оборудованная площадка на территории промплощадки.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – 15,0 м².

Состав отходов - Железо – 2,45%, марганец – 1,2%, углерод – 0,3%, кремний – 0,05%, каучук – 96%.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на специально оборудованной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом, специальным автотранспортом передаются третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке.

1.2.1.8 Отработанные масла, не пригодные для использования по назначению

Образование отходов. Отработанное масло образуется в процессе замены масла автотранспорта.

Сбор отходов. Отработанные масла накапливаются в специальной емкости с герметичной крышкой, объемом 1 м³, установленной на специальной площадке.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 13 02 06* (опасные).

Отход относится к группе 13 Классификатора отходов «Отходы нефти и жидкого топлива (за исключением пищевых масел и упомянутых 05, 12 и 19)» - синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев специальным автотранспортом передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование. Хранение отходов. Отработанные масла накапливаются в специальной емкости.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Емкость с герметичной крышкой объемом 1 м³.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: площадка.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: железо – 320, марганец – 65, медь – 65, нефтепродукты – 938000, никель – 320, свинец – 320, хром – 320, цинк – 320, вода – 19200.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отработанные масла собираются в специальной емкости с герметичной крышкой, расположенной на специально оборудованной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом

специальным автотранспортом специализированным организациям на утилизацию.

1.2.1.9 Аккумуляторы отработанные

Образование отходов. Образуются при замене отработанных свинцовых аккумуляторов автотранспорта.

Сбор отходов. Сбор отработанных аккумуляторов производится вручную.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 16 06 01* (опасные).

Отход относится к группе 16 Классификатора отходов «Отходы, не определенные иначе данным перечнем»

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование. Хранение отходов. Складываются и хранятся в специальной емкости объемом 0,5 м³ с герметичной крышкой, установленной в производственном помещении предприятия.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку), с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Специальная емкость.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: на территории объекта.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – Специальная емкость объемом 0,5 м³.

Состав отходов - валовое содержание: Полимерные материалы -2%, свинец и его неорганические соединения -98%.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся в специальной емкости в помещении.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом специализированным организациям на утилизацию

1.2.1.10 Промасленная ветошь

Образование отходов. Отходы образуются при обслуживании оборудования, ремонтных работах.

Сбор отходов. Сбор отходов производится вручную.

Идентификация. Идентификация отходов производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: 15 02 02* (опасные).

Отход относится к группе 15 Классификатора отходов «Упаковочные отходы, абсорбенты, ткани для вытирания, фильтровальные материалы и защитная одежда, не определенные иначе» - абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами.

Сортировка (с обезвреживанием). Сортировка и обезвреживание отходов не производится.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Складирование. Хранение отходов. Накапливаются в специальной закрытой таре, располагающейся в помещении цеха на территории объекта.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку), с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Характеристика объектов размещения отходов.

Наименование: Специальная закрытая тара.

Назначение: Временное хранение отходов.

Месторасположение: помещение цеха на промплощадке предприятия.

Ведомственная принадлежность КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчетный срок эксплуатации Предусмотрено временное хранение отходов. По мере накопления, но не реже 1 раза в 6 месяцев передаются специализированным организациям на утилизацию.

Площадь – специальная тара объемом 0,5 м³.

Состав отходов - валовое содержание: Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода 15%.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся в специальной закрытой таре в помещении.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом специализированным организациям на утилизацию.

1.3. Анализ показателей в сфере управления отходами предприятия

На предприятии организован отдельный сбор и временное хранение отходов в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой. Сбор, временное хранение и вывоз отходов осуществляется в соответствии с требованиями статей №№ 320-322 ЭК РК.

На предприятии ведется постоянный учет образования и обращения с отходами производства и потребления. Мониторинг отходов производства и потребления ведется путем учета по факту образования отходов, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал). Метод проведения мониторинга отходов – расчетный, согласно данным бухгалтерского учета.

Результаты мониторинга отходов используются для заполнения отчета по опасным отходам и отчетов по ПЭК, а также для проведения инвентаризации опасных отходов.

Объемы образования отходов на предприятии (за исключением ЗШО) незначительны, по мере образования отходы вывозятся на размещение согласно договорам или используются на предприятии. За отходы образующиеся в процессе обслуживания предприятия, согласно договоров на оказание услуг несет подрядчик, работающий на объекте. Учет количества вывозимых отходов проводится по накладным и контрольным талонам.

На предприятии производится утилизация следующих отходов: иловый осадок, бумага, отработанное масло, опилки и стружка.

Информация об отходах, передаваемых на утилизацию, приведена в таблице 1.4.1. План по утилизации отходов с учетом финансового состояния и фактических возможностей природопользователя включает в себя мероприятия по передаче образующихся отходов:

- Огарки сварочных электродов,
 - Отработанные ртутные лампы,
 - Твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы),
 - Золошлаковые отходы,
 - Металлолом,
 - Ветошь промасленная,
 - Отработанные автошины,
 - Отработанные масла,
 - Отработанные свинцовые аккумуляторы
- на переработку или утилизацию.

Отходы, передаваемые на утилизацию на другие предприятия, отгружаются не реже одного раза в три месяца (смешанные коммунальные отходы и отходы уборки улиц - не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$).

На предприятии производится утилизация следующих отходов: иловый осадок. Отходы, направленные на утилизацию, отгружаются не реже одного

раза в три месяца.

1.4. Определение приоритетных видов отходов

Для разработки мероприятий по сокращению объемов образования отходов на предприятии определены приоритетные виды отходов. В таблице 1.4.1 рассмотрена ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия.

Повторное использование отходов на предприятии не осуществляется.

Таблица 1.4.1 - Ценность и эколого-экономическая целесообразность повторного использования отходов предприятия

№ п/п	Наименование отходов	Ценность отходов	Целесообразность повторного использования
1	Остатки и огарки сварочных электродов	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
2	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	Использования в качестве удобрения	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов и охраны земель
3	Ртутные лампы отработанные	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
4	Твердо -бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
5	Золошлаковые отходы	разбираются населением, используются на строительных работах	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов и охраны земель
6	Лом черных металлов	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
7	Ветошь промасленная	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
8	Отработанные автошины	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств
9	Отработанные масла	Повторное использование на предприятии	Целесообразно с позиции сбережения природных ресурсов и охраны земель
10	Отработанные аккумуляторы	Ценности не представляет	Нецелесообразно в связи с отсутствием полезных свойств

2. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы заключается в достижении показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, подвергаемых удалению 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. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду.

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

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

2.1 Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объёмов образования и размещения отходов производства

Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объёмов образования и размещения отходов производства, приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Конкретные намерения предприятия по постепенному сокращению объёмов образования и размещения отходов производства

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Экологический эффект	Сроки выполнения
1	Золошлаковые отходы	разбираются населением, используются на строительных работах	Снижение фактических объемов накопления отходов	Постоянно
4	Иловый осадок от канализационных	Передача КХ для использования в качестве	Снижение фактических объемов	Постоянно

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Экологический эффект	Сроки выполнения
	очистных сооружений	удобрения	накопления отходов	

2.2 Конкретные намерения предприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

Конкретные намерения предприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду приведены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Конкретные намерения предприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду

№ п/п	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Экологический эффект	Сроки выполнения
1	Золшлаковые отходы	разбираются населением, используются на строительных работах	Снижение фактических объемов накопления отходов	2027-2036 год
2	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	Передача КХ для использования в качестве удобрения	Снижение фактических объемов накопления отходов	2027-2036 год

2.3 Конкретные намерения предприятия по использованию имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов

Наилучшая технология (НТ) позволяет практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР при обращении с отходами производства намерено использовать технологии, предусмотренные в Приложении 3 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Перечень областей применения наилучших доступных техник.

Перечень наилучших доступных технологий, используемых при обращении с отходами производства в КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР:

1. Применение принципа «нулевого сброса».
2. Управление производственным циклом охватывает все стадии производственного участка, от проектирования до ликвидации объекта.
3. Осуществление выбора аппаратов и технологических процессов при модернизации и обновлении оборудования и технологических участков по инвестиционным программам с учетом минимизации образования отходов.
4. Разработка планов закрытия и последующей обработки во время стадий планирования и эксплуатации, включая оценки стоимости, а затем их обновление спустя время.
5. Разработка и согласование проектов рекультивации в установленном

порядке.

2.4 Целевые показатели программы управления отходами

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учетом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем отходов, образуемых на предприятии;
- объем отходов, использованных на предприятии;
- объем отходов, переданных на утилизацию в специализированные организации
- объем отходов, реализованных сторонним потребителям представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Количественные значения основных показателей плана мероприятий на определенных этапах реализации программы на 2027 – 2036 годы

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей, тонн/год
2027-2036 гг.		
1	Образование	839,03995
1.1	Опасные отходы, в том числе	0,8655
1.1.1	Отработанные ртутные лампы	0,005
1.1.2	Отработанные аккумуляторы	0,297
1.1.3	Промасленная ветошь	0,0635
1.1.4	Отработанные масла	0,5
1.2	Неопасные отходы, в том числе	838,17445
1.2.1	Огарки сварочных электродов	0,01275
1.2.2	Лом черных металлов	30
1.2.3	Отработанные шины	0,4767
1.2.4	Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц	60,025
1.2.5	Золошлаковые отходы	93,56
1.2.6	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	654,1
3	Обезвреживание /сжигание/	0
4	Утилизация	0
5	Переработка	0
6	Отгрузка сторонним организациям	839,03995
6.1	Опасные отходы, в том числе	0,8655
6.1.1	Отработанные ртутные лампы	0,005

№ п/п	Наименование показателей	Значение показателей, тонн/год
6.1.2	Отработанные аккумуляторы	0,297
6.1.3	Промасленная ветошь	0,0635
6.1.4	Отработанные масла	0,5
6.2	Неопасные отходы, в том числе	838,17445
6.2.1	Огарки сварочных электродов	0,01275
6.2.2	Лом черных металлов	30
6.2.3	Отработанные шины	0,4767
6.2.4	Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц	60,025
6.2.5	Золошлаковые отходы	93,56
6.2.6	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	654,1
7	Размещение на предприятии	0

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

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

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 может включать организационные, научно-технические, технологические, а также экономические меры, направленные на совершенствование системы управления отходами.

Захоронения отходов на КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР не производится. Лимиты захоронения отходов в соответствии с методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов не рассчитываются.

Расчёт допустимого объёма образования, размещения и накопления отходов производства КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР выполнен в соответствии с Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206, РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» и обоснован в разделе 3.1 Программы Лимиты накопления отходов КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 – 2036 гг.

3.1 Лимиты накопления отходов КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР

3.1.1 Общие сведения

Проект лимитов накопления отходов КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 – 2036 гг разработан в соответствии с требованиями статьи 41 Экологического Кодекса РК и Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления и лимитов захоронения отходов устанавливаются 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.

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, для всех отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению, за исключением отходов металлургического и химико-металлургического производств, для которых установлен срок не более двенадцати месяцев на месте их образования до даты их направления на восстановление или удаление.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в экологическом разрешении. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

3.1.2 Характеристика производственных и технологических процессов, используемого сырья

Информация оформляется в виде блок-схем производственных процессов по каждому участку. Каждая блок-схема участка содержит в виде отдельных блоков:

- 1) производственные операции;
- 2) поступление сырья, материалов, заготовок и иных составляющих, обеспечивающих производственный цикл;
- 3) получаемая в результате продукция (данного участка);
- 4) образующиеся при этом отходы и их характеристики;
- 5) операции дальнейшего обращения с ними (с указанием того, куда именно они поступают).

Блок-схема производственных процессов КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР представлена на рисунке 2.1.

Сводная таблица входящих и выходящих материально-сырьевых потоков представлена в таблице 2.1.

Материально-сырьевой баланс представлен в таблице 2.2.

**Блок-схема производственных процессов
Площадка КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР**

Обслуживание систем освещения на производственных площадках предприятия, замена отработанных ртутных ламп	20 01 21*	Отработанные ртутные лампы
Образуются при замене отработанных свинцовых аккумуляторов автотранспорта	16 06 01*	Отработанные аккумуляторы
Отходы образуются при обслуживании оборудования, ремонтных работах.	15 02 02*	Промасленная ветошь
Отработанное масло образуется в процессе замены масла автотранспорта.	13 02 06*	Отработанные масла
Сварочные работы	12 01 13	Огарки сварочных электродов
Демонтаж изношенного оборудования	16 01 17	Лом черных металлов
эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта после истечения их срока эксплуатации	16 01 03	Отработанные шины
Непроизводственная сфера деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц



На переработку или утилизацию в специализированные организации

Иловый осадок от
канализационных очистных
сооружений
19 08 05



После подсушивания и обезвоживания
автотранспортом передается КХ

Золошлаковые отходы
10 01 01



разбираются населением, используются
на строительных работах

Рисунок 2.1 - Блок-схема производственных процессов площадки КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР

Таблица 2.1 - Сводная таблица входящих и выходящих материально-сырьевых потоков

Пром- площадка	Участок	Наименование сырья, вспомогательных материалов и т.д.	Количество	Единицы измерения	Наименование получаемой продукции	Количество	Единицы измерения
1	2	3	4	5	6	7	8
КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР	КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ»	Обслуживание систем освещения на производственных площадках предприятия, замена отработанных ртутных ламп	100	шт	Отработанные ртутные лампы	0,005	т/год
		Образуются при замене отработанных свинцовых аккумуляторов автотранспорта	27	ед	Отработанные аккумуляторы	0,297	т/год
		Отходы образуются при обслуживании оборудования, ремонтных работах.	0,05	т	Промасленная ветошь	0,0635	т/год
		Отработанное масло образуется в процессе замены масла автотранспорта.	0,5	т	Отработанные масла	0,5	т/год
		Сварочные работы	0,85	т	Огарки сварочных электродов	0,01275	т/год
		Демонтаж изношенного оборудования	10	ед	Лом черных металлов	30	т/год
		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта после истечения их срока эксплуатации	27	ед	Отработанные шины	0,4767	т/год
		Непроизводственная сфера деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории	179	чел	Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц	60,025	т/год
		Очистка сточных вод	7593577	м3/год	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	654,1	т/год
		Сжигание угля в котельной	450	т	Золошлаковые отходы	93,56	т/год

Таблица 2.2 - Материально-сырьевой баланс

№ п/п	Наименование сырья и материалов, поступающих в производство	Единица измерения	Поступило в производство	Выход в продукцию	Безвозвратные потери				Отходы			
					Выброс в атмосферу	Отходы, уносимые с водой	Технологические потери	Всего	Код	Наименование	Поступает в переработку	Подлежит размещению
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Обслуживание систем освещения на производственных площадках предприятия, замена отработанных ртутных ламп	шт	100	0	0	0	0	0	20 01 21*	Отработанные ртутные лампы	0,005	-
2	Образуются при замене отработанных свинцовых аккумуляторов автотранспорта	ед	27	0	0	0	0	0	16 06 01*	Отработанные аккумуляторы	0,297	-
3	Отходы образуются при обслуживании оборудования, ремонтных работах.	т	0,05	0	0	0	0	0	15 02 02*	Промасленная ветошь	0,0635	-
4	Отработанное масло образуется в процессе замены масла автотранспорта.	т	0,5	0	0	0	0	0	13 02 06*	Отработанные масла	0,5	-
5	Сварочные работы	т	0,85	0	0,00969	0	0	0,00969	12 01 13	Огарки сварочных электродов	0,01275	-
6	Демонтаж изношенного оборудования	ед	10	0	0	0	0	0	16 01 17	Лом черных металлов	30	-
7	эксплуатации, технического обслуживания и	ед	27	0	0	0	0	0	16 01 03	Отработанные шины	0,4767	-

№ п/п	Наименование сырья и материалов, поступающих в производство	Единица измерения	Поступило в производство	Выход в продукцию	Безвозвратные потери				Отходы			
					Выброс в атмосферу	Отходы, уноси- мые с водой	Технологические потери	Всего	Код	Наименование	Поступает в переработку	Подлежит размещению
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ремонта автотранспорта после истечения их срока эксплуатации											
8	Непроизводственная сфера деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории	чел	179	0	0	0	0	0	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц	60,025	
9	Очистка сточных вод	м3/год	7593577	0	0	0	0	0	19 08 05	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	654,0	
10	Сжигание угля в котельной	т	450	0	0,63164	0	0	0,63164	10 01 01	Золошлаковые отходы	93,56	

3.1.3 Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Расчет лимитов образования по каждому виду отхода производится на основании:

- 1) утвержденного технологического регламента оператора;
- 2) утвержденных норм расхода сырья по объекту;
- 3) порядка нормирования объемов образования и размещения отходов производства;
- 4) подетальных и других норм образования отхода по данному объекту;
- 5) данных справочных документов;
- 6) данных материально-сырьевого баланса.

Расчет объемов образования отходов проведен в соответствии с методиками расчетов отходов, действующими на территории Республики Казахстан, а также международными методиками.

При расчете количества образования отходов использовались сведения, полученные от предприятия, справочные и нормативные документы. Применяемый метод определения образования отходов указан в пояснительном тексте к расчету количества образования каждого вида отходов («по справочным таблицам удельных нормативов образования отходов», «расчетно-аналитическим методом», «по удельным отраслевым нормативам образования отходов» и т.д.).

Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях оператора, и их мест хранения (инвентаризация) представлены в таблице 3.

3.1.3.1 Остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13)

Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. Отход относится к группе 12 Классификатора отходов «Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс» - отходы сварки.

Расчет объёма образования огарков сварочных электродов выполнен в соответствии с п/п 2.22, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Норма образования отхода составляет:

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

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Норма образования отхода КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР составляет:

Исх.мат-л	а, остаток электрода	Кол-во электродов, т/год	Кол-во отхода, т/год
Площадка №1	0,015	0,85	0,01275

К нормированию принимается объем отходов 0,01275 т/год.

3.1.3.2 Отработанные ртутные лампы (20 01 21*)

Образование отхода отработанные ртутные лампы происходит в результате замены отработанных ртутных ламп. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы.

Расчет объёма образования отработанных ртутных ламп выполнен в соответствии с п/п 2.43, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot T/T_p, \text{ шт./год,}$$

где n - количество работающих ламп данного типа;

T_p - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ $T_p=4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p=6000-15000$ ч);

T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

Масса образования отработанных ртутьсодержащих ламп рассчитывается по формуле:

$$M_{рт} = N_{рт} \cdot m_{рт} \cdot 0,000001, \text{ т/год}$$

где: $N_{рт}$ – количество заменяемых ламп в год, шт.;

$m_{рт}$ – масса лампы, грамм. Масса одной лампы, грамм.

Марка лампы	Кол-во работающих ламп, n	Ресур времени работы, T_p , ч	Время работы лампы, T , ч/год	Кол-во отработанных ламп, шт/год	Масса лампы, гр	Кол-во отхода, т/год
Площадка №1						0,0050
Энергосберегающие	100	7000	8760	100,0	50	0,0050

К нормированию принимается объем отходов 0,005 т/год.

3.1.3.3 Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)

Смешанные коммунальные отходы ОФ образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

Расчет объема образования выполнен в соответствии с п/п 2.45-2.45, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на 1 человека, явочной численности работающих (Ч) и средней плотности отходов (р), которая составляет 0,25 т/м³.

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

Площадка	Норма образования отходов, м3/год на чел	Кол-во работников, чел	Норма S, образования отходов, т/м2	S, м2	ТБО, т/год
Всего по предприя	0,3	179	0,005	9320	60,025

К нормированию принимается объем отходов 60,025 т/год.

3.1.3.4 Золошлаковые отходы (10 01 01)

ЗШО образуются при сжигании твердого топлива в котельной предприятия (уголь месторождения Каражира и Шубарколькомир). Отход относится к группе 10 Классификатора отходов «Отходы термических процессов» - зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04).

Расчет образования золошлаковых отходов выполнен в соответствии с приложением № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Т «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

При определении объема золошлака, образующегося при сжигании в котельных твердого топлива, осуществляется расчет материального баланса.

Расчет №1

Количество золошлакового материала, подлежащего удалению из котельного помещения, складывается из массы шлака, образующегося от сжигания твердого топлива и летучей золы, уловленной из отходящих газов:

$$M_{обр}^{зл} = M_{шл} + M_{зл}, \quad (4.1) [8]$$

где $M_{обрзл}$ - годовой объем золошлакаудаления, т;

$M_{шл}$ - годовой выход шлаков, т;

$M_{зл}$ - головой улов золы в золоулавливающих установках, т.

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

$$M_{шл} = \frac{B_{тл} \times A^r}{(100 - \Gamma_{шл})} \times \frac{A_{шл}}{100}, \quad (4.2) [8]$$

где $B_{тл}$ – годовой расход топлива, т;

A^r – зольность топлива на рабочую массу, %;

$\Gamma_{шл}$ – содержание горючих веществ в шлаке, %;

$A_{шл}$ – доля золы топлива в шлаке, %.

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

$$M_{зл} = M_{общ}^{зл} \times \eta, \quad (4.3) [8]$$

где $M_{общ}^{зл}$ - общий годовой выход золы, т;

η - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях.

Общий годовой выход золы определяется по формуле:

$$M_{общ}^{зл} = \frac{B_{тл} \times A^r}{(100 - \Gamma_{зл})} \times \frac{A_{зл}}{100}, \quad (4.4) [8]$$

где $\Gamma_{зл}$ – содержание горючих веществ в уносе, %.

$A_{зл}$ – доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе), %.

Годовое образование отходов:

Исх.мат-л	Втл, т	Аг, %	η, кпд	Гшл	Ашл	Гзл	Азл	Мшл, т	Мзл, т	Мзл обр, т
Площадка №1										
Уголь КараЖира	450	21	0,854	4	65	4,5	35	63,98	29,577	93,56

К нормированию принимается объем отходов 93,56 т/год.

3.1.3.5 Металлолом (лом черных металлов) (16 01 17)

Лом черных металлов образуется при демонтаже изношенного оборудования и т.д. Отход относится к группе 16 Классификатора отходов «Отходы, не определенные иначе данным перечнем» - черные металлы.

Расчет объёма образования лома черных металлов на 01.01.2015 г и на 2027-2036 г.г выполнен в соответствии с п/п 2.19, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления» [3].

Норма образования лома при ремонте оборудования рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M[13,15], \text{ т/год,}$$

где n - число единиц конкретного оборудования, использованного в течение года;

- нормативный коэффициент образования лома;

M - масса металла (т) на единицу автотранспорта.

Норма образования отходов приборов определяется с учетом даты ввода прибора в эксплуатацию и допустимого срока его работы (определяется по паспорту прибора).

Исх.мат-л	$M, т$	n	a	Кол-во отхода, т/год
<u>оборудование</u>	30	10	0,1	30,00

К нормированию принимается объем отходов 30,0 т/год.

3.1.3.6 Иловый осадок от канализационных очистных сооружений (19 08 05)

Иловый осадок канализационных очистных сооружения КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР образуется в песколовках, первичных, вторичных отстойников. Иловый осадок из песколовки подается на обезвоживание на песковые площадки, после чего временно складировается в иловые карты. Иловый осадок из первичных и вторичных отстойников направляется для обезвоживания в иловые карты, для временного складирования.

Отход относится к группе 19 Классификатора отходов «Отходы от сооружений по переработке отходов, внешних водоочистных станций и подготовки воды, предназначенной для потребления человеком и воды для промышленного применения» - Шламы очистки городских сточных вод.

Расчет объема образования осадка очистных сооружений выполнен в соответствии с п/п 2.43, п. 2 «Расчет рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления» [3].

Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

Норма образования сухого осадка (N_{oc}) может быть рассчитана по формуле:

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

где $C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³;

Q - расход сточной воды, тыс.м³/год;

п - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

Площадка	Свз.т/м3	Расход сточных вод, м3/год	п	W, влажность	Нос,т/год
Иловые карты	0,000095097	7593577	0,9	0,98	654,10
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:					

К нормированию принимается объем отходов 654,1 т/год.

3.1.3.7 Промасленная ветошь (150202*)

Промасленная ветошь образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания, ремонта техники, транспортных средств, оборудования, обтирки рук и представляет собой текстиль, загрязненный нефтепродуктами (ГСМ).

Нормативное количество образования отхода определяется исходя из фактического расхода ткани, идущей на ветошь, на предприятии (M_o , 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)):

$$H = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

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

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

Таким образом, объем образования отходов составит:

Наименование производства	Расход ткани, т/год	Содержание ветоши масел, М, т/год	Содержание ветоши влаги, W, т/год	Код отхода	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
Промплощадка предприятия	0,05	0,006	0,0075	150202*	Промасленная ветошь	0,0635

Для сбора и временного хранения промасленной ветоши предусмотрена специальная металлическая емкость. По мере накопления вывозится по договору со специализированной организацией.

3.1.3.8 Отработанные масла (130208*)

- **Отработанные масла, код 130208***, уровень опасности отхода – опасный.

Образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте.

Расчет количества отработанного моторного масла выполнен по формуле (п.2.4 «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (утверждена Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 года №100п)):

$$M_{отх} = (N_b + N_d) \times 0,25, \text{ т/год}$$

где: 0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе, $N_d = Y_d * H_d * p$ (Y_d – расход дизельного топлива за год, м³, H_d - норма расхода масла,

0,032 л/л расхода топлива, p – плотность моторного масла, 0,930 т/м³);

N_b – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, $N_b = Y_b * H_b * p$ (Y_b – расход бензина за год, м³, H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива, p – плотность моторного масла, 0,930 т/м³);

Таким образом, объем образования отходов составит:

Тип масла	Расход топлива в год, м ³		Норма расхода масла, л/л расхода топлива		Код отхода	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
	дизтопливо	бензин	дизтопливо	бензин			
Моторное	67,2	0	0,032	0,024	130208*	Отработанные масла	0,5

Собираются в металлические емкости, пластиковые бочки либо канистры, защищенные от попадания атмосферных осадков, механических примесей герметично закрывающейся крышкой. Сбор и складирование осуществляется в специальные герметичные металлические емкости в специально отведенном месте. По мере накопления передаются сторонней организации по договору.

3.1.3.9 Старые пневматические шины (16 01 03)

Старые пневматические шины образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта после истечения их срока эксплуатации.

Норма образования отработанных шин определяется по формуле (п. 2.26, 2.27, [3]):

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

где: $P_{ср}$ - среднегодовой пробег машины, тыс. км;

K - количество машин;

k - количество шин;

M - масса шины, кг;

H - нормативный пробег шины, тыс. км

Расчет норм образования ведется по видам автотранспорта. Результаты расчета суммируются. Согласно исходным данным на предприятии используется 27 единиц автотранспорта.

Нормативный объем образования составит:

$$M_{отх} = (0,001 * 15,22 * 27 * 6 * 11,6 / 60,0) = 0,4767 \text{ т/год}$$

K нормированию принимается 0,4767 т/год.

3.1.3.10 Отработанные аккумуляторы

Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов образуются при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта предприятия.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов (n) для группы автотранспорта, срока (t) фактической эксплуатации (2 года для автотранспорта), средней массы (m) и норматива зачета (a) при сдаче (80 - 100%) (п. 2.24, [3]):

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

Согласно исходным данным на предприятии используется 27 единиц автотранспорта.

Норма образования отработанных аккумуляторных батарей от автотранспорта и техники составит:

$$N = (27 * 22 * 1 * 10^{-3} / 2) = 0,297 \text{ т/год}$$

К нормированию принимается 0,297 т/год.

Таблица 3 - Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях оператора, и их мест хранения (инвентаризация)

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования,	Место временного хранения отходов		Удаление отходов	Примечания
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	КТП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР	Образуются при замене отработанных свинцовых аккумуляторов автотранспорта	16 06 01*	Отработанные аккумуляторы	Опасный	твердые	н/р	н/л	Полимерные материалы -2%, свинец и его неорганические соединения -98%	0,297	1	Сбор на специальной площадке в контейнере. Макс. возможный объем накопления 0,297 т	Вывоз по договорам спец.предприятием	
2		Электроды	12 01 13	Огарки сварочных электродов	Не опасный	твердые	н/р	н/л	Оксид железа-1,5%, углерод -4,9%, марганец - 0,42%, железо – 93,48 %	0,01275	2	Сбор на специальной площадке в контейнере. Макс. возможный объем накопления 0,01275т	Вывоз по договорам спец.предприятием	
3		Уголь	10 01 01	Золошлаковые отходы	Не опасный	твердые	н/р	н/л	Диоксид кремния – 50,71%, алюминий оксид – 28,21%, железо оксид – 7,39%, кальций оксид – 3,74%, магний оксид – 1,94%, прочие – 7,15%	93,56	3	Сбор на специальной площадке. Макс. возможный объем накопления 93,56 т	разбираются населением, используются на строительных работах и на закладку Тишинского рудника	
4		Рабочие предприятия	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Не опасный	твердые	н/р	н/л	Бумага, картон – 25%, пищевые отходы – 37%, древесина – 1,5%, кости – 1%, кожа, резина – 2%, текстиль – 6,2%, стекло – 7%, камни, керамика – 2%, полимерные материалы – 3,3%, отсев размером менее 16 мм – 10%, прочие – 0,8%, сера – 0,32%, железо – 2,55%, углерод – 0,0058%, марганец– 0,0142%, алюминий – 1,31%	60,025	4	Сбор на специальной площадке в контейнере. Макс. возможный объем накопления 60,025 т	Вывоз по договорам спец.предприятием	

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования,	Место временного хранения отходов		Удаление отходов	Примечания
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5		Ртутные лампы	20 01 21*	Отработанные ртутные лампы	Опасный	твердые	н/р	н/л	Стекло – 93,82%, мастика У9М – 1,18%, гетинакс – 0,42%, люминоформ КТЦ-626-1 – 1,89%, алюминий – 0,134%, ртуть – 0,025%, сталь – 0,03%, медь – 0,16%, платинит – 0,06%, вольфрам – 0,15%, латунь (сплав цинка и меди) – 0,35%	0,005	5	в упаковке завода-изготовителя в специальном ящике в складском помещении на территории предприятия. Макс. возможный объем накопления 0,005 т	Вывоз по договорам спец.предприятием	
6		Детали, узлы, агрегаты автотранспорта из металлов, металлообработка	16 01 17	Лом черных металлов	Не опасный	твердые	н/р	н/л	Железо – 95%, углерод – 3%, оксид железа Fe ₂ O ₃ – 2%	30,0	6	Сбор на специальной площадке. Макс. возможный объем накопления 30 т	Вывоз по договорам спец.предприятием	
7		очистка сточных вод на канализационных очистных сооружениях	19 08 05	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	Не опасный	твердые	н/р	н/л	двуокись кремния 8,11; железо и его соединения 1,40; алюминий и его соединения 1,74; кальций 0,96; магний 0,38; вода 8,0; органические вещ-ва 79,4	654,1	7	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 654 т	После подсушивания и обезвоживания автотранспортом перевозиться в котельную для сжигания	
8		Отходы образуются при обслуживании оборудования, ремонтных работах.	15 02 02*	Промасленная ветошь	Опасный	твердые	н/р	н/л	Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода 15%.	0,0635	8	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 0,0635 т	После подсушивания и обезвоживания автотранспортом перевозиться в котельную для сжигания	
9		Отработанное масло образуется в процессе замены масла автотранспорта.	13 02 06*	Отработанные масла	Опасный	жидкие	н/р	н/л	железо – 320, марганец – 65, медь – 65, нефтепродукты – 938000, никель – 320, свинец – 320, хром – 320, цинк – 320, вода – 19200.	0,5	9	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 0,5 т	После подсушивания и обезвоживания автотранспортом перевозиться в котельную для сжигания	

№ п/п	Цех, участок	Источник образования (получения) отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования,	Место временного хранения отходов		Удаление отходов	Примечания
						агрегатное состояние	растворимость	летучесть	содержание основных компонентов, %		№ по общей нумерации	Характеристика места хранения отхода	Куда удаляется отход	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта после истечения их срока эксплуатации	16 01 03	Отработанные шины	Не опасный	твердые	н/р	н/л	Железо – 2,45%, марганец – 1,2%, углерод – 0,3%, кремний – 0,05%, каучук – 96%	0,4767	10	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 0,4767 т	После подсушивания и обезвоживания автотранспортом перевозиться в котельную для сжигания	
Итого:										839,04	-	-	-	

3.2 Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС)

В связи с отсутствием у предприятия объектов захоронения и длительного хранения отходов, оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) накопителей не производится.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды (ОУЗОС) токсичными веществами отходов производства производится непосредственно на предприятии. Наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды предприятия включают в себя ежеквартальный расчет выбросов ЗВ в атмосферу.

В рамках осуществления программы производственного экологического контроля на предприятии КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР выполняется мониторинг эмиссий в окружающую среду, в том числе, мониторинг отходов.

На предприятии ведется постоянный учет образования и обращения с отходами производства и потребления. Мониторинг отходов производства и потребления ведется путем учета по факту образования отходов, параметров обращения с ними, принятых мер по утилизации. Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал). Метод проведения мониторинга отходов – расчетный, согласно данным бухгалтерского учета.

Результаты мониторинга отходов используются для заполнения отчета по опасным отходам и по ПЭК, а также для проведения инвентаризации опасных отходов.

3.3 Лимиты накопления отходов производства и потребления

Расчёт допустимого объёма образования и размещения отходов производства КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР выполнен в соответствии с Методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206, РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

3.3.1 Расчёт допустимого объёма образования и размещения отходов производства и потребления

Расчёт допустимого объёма образования и размещения отходов производства КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 - 2037 годы выполнен, согласно календарному графику работ в соответствии с методикой, изложенной в разделе 5.1, приведен в таблице 5.2.1.

Расчет лимитов размещения отходов, устанавливаемых для КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 - 2037 годы, выполнен на основании рекомендаций Методики расчета лимитов накопления отходов и

лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 и приведен:

Лимиты накопления отходов, установленные по КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР приведены в таблицах 5.2.1.

Таблица 5.2.1

Лимиты накопления отходов производства и потребления

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
на 2027 - 2037		
Всего	0	839,03995
в т. ч. отходов производства	0	779,01495
отходов потребления	0	60,025
Опасные отходы		
Отработанные ртутные лампы	0	0,005
Отработанные аккумуляторы	0	0,297
Промасленная ветошь	0	0,0635
Отработанные масла	0	0,5
Не опасные отходы		
Огарки сварочных электродов	0	0,01275
Лом черных металлов	0	30
Отработанные шины	0	0,4767
Смешанные коммунальные отходы, отходы уборки улиц	0	60,025
Золошлаковые отходы	0	93,56
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	0	654,1
Зеркальные		
-	-	-

3.4 План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта

Необходимо производить контроль над безопасным обращением с отходами, за соблюдением правил накопления отходов и за своевременным вывозом по договорам отходов. Обеспечение экологической безопасности предприятия достигается путём соблюдения установленных лимитов производственных отходов в местах временного размещения их на промплощадке предприятия. Образующиеся на предприятии отходы в установленные сроки передаются в специализированные организации по договорам.

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

На территории предприятия имеется 10 мест временного хранения (накопления) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на городские полигоны или на специализированные предприятия для утилизации либо переработки.

Определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов. Контроль по соблюдению утверждённых экологических требований к хозяйственной деятельности предприятия возложен на инженера по ОТ и ООС КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР, который координирует работу предприятия в области экологии и охраны труда.

Обеспечение экологической безопасности предприятия достигается путём соблюдения установленных нормативов поступления производственных отходов в места их накопления. При этом на предприятии функционирует система постоянного производственного экологического мониторинга.

План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - План-график контроля над безопасным обращением с отходами на территории объекта

Место временного хранения отходов		Виды отходов			Предельное количество временного накопления, т	Контролируемый объект окружающей среды	Контролируемые вещества	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Физико – хими-ческая харак-теристика	Норматив поступления т/год						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Сбор на специальной площадке в контейнере. Макс. возможный объем накопления 0,297 т	Отработанные аккумуляторы	Полимерные материалы -2%, свинец и его неорганические соединения -98%	0,297	0,297	Емкость	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
10	Сбор на специальной площадке в контейнере. Макс. возможный объем накопления 0,01275т	Огарки сварочных электродов	Оксид железа-1,5%, углерод -4,9%, марганец - 0,42%, железо – 93,48 %	0,01275	0,01275	Емкость	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
11	Сбор на специальной площадке. Макс. возможный объем накопления 93,56 т	Золошлаковые отходы	Диоксид кремния – 50,71%, алюминий оксид – 28,21%, железо оксид – 7,39%, кальций оксид – 3,74%, магний оксид – 1,94%, прочие – 7,15%	93,56	93,56	Емкость	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
12	Сбор на специальной площадке в контейнере. Макс. возможный объем накопления 60,025 т	Смешанные коммунальные отходы	Бумага, картон – 25%, пищевые отходы – 37%, древесина – 1,5% кости – 1%, кожа, резина – 2%, текстиль – 6,2%, стекло – 7%, камни, керамика – 2%, полимерные материалы – 3,3%, отсев размером менее 16 мм – 10%, прочие – 0,8%, сера – 0,32%, железо – 2,55%, углерод – 0,0058%, марганец– 0,0142%, алюминий – 1,31%	60,025	60,025	Иловые карты	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
	в упаковке завода-изготовителя в специальном ящике в складском помещении на территории предприятия. Макс.	Отработанные ртутные лампы	Стекло – 93,82%, мастика У9М – 1,18%, гетинакс – 0,42%, люминоформ КТЦ-626-1 – 1,89%, алюминий – 0,134%, ртуть – 0,025%	0,005	0,005	Бетонированная площадка – 2 шт.	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС

Место временного хранения отходов		Виды отходов			Предельное количество временного накопления, т	Контролируемый объект окружающей среды	Контролируемые вещества	Метод контроля	Периодичность	Кем осуществляется контроль
№	Наименование	Наименование	Физико – хими-ческая харак-теристика	Норматив поступления т/год						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	возможный объем накопления 0,005 т		сталь – 0,03%, медь – 0,16%, платинит – 0,06%, вольфрам – 0,15%, латунь (сплав цинка и меди) – 0,35%							
	Сбор на специальной площадке. Макс. возможный объем накопления 30 т	Лом черных металлов	Железо – 95%, углерод – 3%, оксид железа Fe2O3 – 2%	30,0	30,0	Емкость	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 654 т	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	диоксид кремния 8,11; железо и его соединения 1,40; алюминий и его соединения 1,74; кальций 0,96; магний 0,38; вода 8,0; органические вещ-ва 79,4	654,1	654,1	Площадка	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 0,0635 т	Промасленная ветошь	Ткань, текстиль-73%, масло минеральное нефтяное-12%, вода 15%.	0,0635	0,0635	Емкость	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 0,5 т	Отработанные масла	железо – 320, марганец – 65, медь – 65, нефтепродукты – 938000, никель – 320, свинец – 320, хром – 320, цинк – 320, вода – 19200.	0,5	0,5	Емкость	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС
	Отходы временно накапливаются в технологических иловых картах. Макс. возможный объем накопления 0,4767 т	Отработанные шины	Железо – 2,45%, марганец – 1,2%, углерод – 0,3%, кремний – 0,05%, каучук – 96%	0,4767	0,4767	Площадка	Количество	Учетный	1 раз/кварт	Инженер по ООС

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Раздел содержит потребности в ресурсах для реализации программы управления отходами (финансово-экономические, материально-технические, трудовые) и источники их финансирования;

Источником финансирования программы являются собственные средства КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР.

Расчет необходимых ресурсов по реализации программы и источники их финансирования приведены в Плане мероприятий по реализации программы управления отходами КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 – 2036 гг. (таблица 5.1).

5 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий по реализации программы управления отходами является ее составной частью и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

Программой предусматриваются следующие экологические мероприятия по снижению вредного воздействия отходов производства на окружающую среду:

1. хранение отходов в специальных контейнерах в специально отведенных местах;
2. сокращение накопленных отходов путем передачи юридическим и физическим лицам, осуществляющим их переработку и утилизацию.
3. экологический контроль объектов.

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

План мероприятий по реализации программы составлен по форме, согласно приложению к Правилам разработки программы управления отходами.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

- утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичного энергетического ресурса и (или) материального ресурса;
- переработка отходов - извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ;
- размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления;

- хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ» АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 – 2036гг. приведен в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами КГП НА ПХВ «ВОДОКАНАЛ»
АКИМАТА Г. РИДДЕР на 2027 – 2036 гг.**

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Временное хранение отходов	до 839,04 т/год	-	-	-	200,0	-
1.1	Складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки, повторного использования и (или) удаления, всего	до 839,04 т/год	-	-	-	-	-
1.1.1	Отработанные аккумуляторы	0,297	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.2	Огарки сварочных электродов	0,01275	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.3	Золошлаковые отходы	93,56	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.4	Смешанные коммунальные отходы	60,025	Документ о сжигании отхода в котельной ОС	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.5	Отработанные ртутные лампы	0,005	Документ о передаче отходов населению, использовании при строительстве и закладку Тишинского рудника	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.6	Лом черных металлов	30,0	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.7	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	654,1	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.8	Промасленная ветошь	0,0635	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.9	Отработанные масла	0,5	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
1.1.10	Отработанные шины	0,4767	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
2	Рекультивация мест размещения отходов	-	-	-	-	-	-
3	Отчуждение отходов, всего:	до 839,04 т/год	-	-	-	120,0	-
3.1	Передача отходов на утилизацию	-	-	-	-	-	-
3.2	Передача отходов на переработку	-	-	-	-	-	-
3.3	Передача отходов для их повторного использования	до 93,56 т/год	-	-	-	-	-
3.3.1	Золошлаковые отходы	до 93,56 т/год	Документ о передаче отходов населению,	Руководитель	Не реже 1 раза в	-	Собственные средства

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемы е расходы, тыс.тенге	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
			использовании при строительстве и закладку Тишинского рудника	производства	6 месяцев		производства
3.4	Передача отходов на размещение (захоронение)	до 745,48 т/год	-	-	-	-	-
3.4.1	Отработанные аккумуляторы	0,297	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
3.4.2	Огарки сварочных электродов	0,01275	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	-	-	-	-
3.4.3	Смешанные коммунальные отходы	60,025	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	-	-	-	-
3.4.4	Отработанные ртутные лампы	0,005	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	Руководитель производства	Не реже 1 раза в 6 месяцев	-	Собственные средства производства
3.4.5	Лом черных металлов	30,0	Документ о передаче отходов третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке	-	-	-	-
3.4.6	Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	654,1					
3.4.7	Промасленная ветошь	0,0635					
3.4.8	Отработанные масла	0,5					
3.4.9	Отработанные шины	0,4767					
4.	Утилизировано на собственном предприятии	0	-	-	-	-	-
4	ВСЕГО по ПЛАНУ	до 839,04 т/год	См. п. 1-3	Руководители производств	См. п. 1-3	1550,0	Собственные средства производства

6 ОТЧЕТЫ И УЧЕТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Отчеты и учет по управлению отходами предоставляется в соответствии со сроками, установленными в ст. 374 Экологического кодекса Республики Казахстан.

1. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет, за исключением таких записей у субъектов предпринимательства, осуществляющих деятельность по транспортировке опасных отходов, которые должны храниться не менее двенадцати месяцев.

3. Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны представлять отчет по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме.

4. Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено лицами, осуществляющими операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователями опасных отходов, субъектами предпринимательства, осуществляющими деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

5. Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

Отчеты по опасным отходам ежегодно размещаются на портале oos.ecogeo.gov.kz в личном кабинете природопользователя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318
3. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
4. Классификатор отходов. Утвержден приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
6. Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
7. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.0.4.01-96. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006 г.
8. Методические указания по нормированию объемов образования и размещения отходов обогащения горно-обогатительных предприятий РНД 03.1.4.3.01-94. Утверждены приказом министерства экологии и биоресурсов РК от 12.01.95 г. Включен в Перечень действующих нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, приказ МООС № 324-п от 27 октября 2006г.
9. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и обращения отходов производства.
10. Приложение № 10 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221 – Θ «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».

Приложения



Рис. 3. Карта-схема размещения площадки № 3. ОСВ.