

KAZCHROME



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)

**ДОНСКОГО ГОКА –ФИЛИАЛА
АО «ТНК «КАЗХРОМ»**

**Директор Донского горно-
обогательного комбината-филиала
АО «ТНК «Казхром»**



А.А. Бектыбаев

г. Рудный, 2023 г

SSGPO



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)

**ДОНСКОГО ГОКА –ФИЛИАЛА
АО «ТНК «КАЗХРОМ»**

**Менеджер по экологическому
проектированию
Отдела по экологии и
недропользованию АО «ССГПО»**



М.Т.Нурмухамбетов

г. Рудный, 2023 г

Адрес объекта:

031100, РК, Актюбинская область, г. Хромтау, Хромтауский район

Заказчик проекта:

Донской ГОК филиал АО «ТНК «Казхром» (ДГОК)

БИН 951 040 000 069

ОКПО 306792590061

Наименование на русском

Донской ГОК - филиал АО «ТНК «Казхром»

Наименование на казахском

Қазхром ТҰК АҚ филиалы Дөң тауөкен байыту комбинаты

Юридический адрес

031100, РК, Актюбинская область, г. Хромтау, ул. Мира, 25

Организация – разработчик проекта:

Отдел по экологии и недропользованию АО «ССГПО»

Акционерное общество «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» (АО «ССГПО»)

БИН 920 240 000 127

РНН 391900000016

ОКПО 00186789

Наименование на русском

АО «ССГПО»

Наименование на казахском

«ССГПО» АҚ

Юридический адрес

111500, РК, Костанайская область, г. Рудный, ул. Ленина, 26

Лицензия МЭ РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, номер лицензии 01783Р от 01.10.15 г.

Список исполнителей:

Менеджер по экологическому
проектированию АО «ССГПО»



Нурмухамбетов М.Т.

Почтовый адрес:

Республика Казахстан, 111500, Костанайская область, г. Рудный, ул. Ленина, 26

Контактные данные:

Факс: 8 (714-31) 3-16-00, 3-16-01

Тел: 8 (714-31) 3-17-62

Сот: 8 (777) -890-36-62, 8 (707) -671-22-34

Е-mail: murat.nurmukhambetov@erg.kz

main.ssgpo@erg.kz

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	8
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	8
2.1. Оценка текущего состояния управления отходами	14
2.2. Анализ управления отходами в динамике	22
2.3. Мероприятия по сокращению образования отходов	28
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.....	33
4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ	53
5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	53
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	57

Список таблиц

Таблица 1.1 – Базовые значения показателей.....	10
Таблица 2.1.1 - Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии	18
Таблица 2.3.1 - Мероприятия, направленные на сокращение образования и снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды	29
Таблица 3.1 - Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия, и их мест хранения (инвентаризация) на проектируемый период	34
Таблица 3.2 – Лимиты накопления отходов	52
Таблица 3.2 – Лимиты захоронения отходов на 2023-2032 год.....	53
Таблица 5.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами.....	55

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами разработана на основании Правил разработки программы управления отходами, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917 и Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

При разработке и оформлении настоящего проекта также использованы нормативно-методические документы, санитарные нормы и справочные материалы, перечисленные ниже в разделе «Список использованной литературы».

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для операторов с целью для минимизации образования, восстановления и удаления отходов.

Основными материалами для разработки Программы управления отходами явились исходные данные, представленные Донским ГОК филиалом АО «ТНК «Казхром», а также следующие проектные материалы:

1. Проект РООС к РП «Строительство участка флотационного обогащения хвостов обогатительной фабрики по переработке шламов, Донской ГОК, г. Хромтау» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ03RYS00184423 от 17.11.2021 г.);

2. Проект ОВОС к РП «Строительство обогатительной фабрики по переработке шламов, Донской ГОК, г. Хромтау» (Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС к Проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке шламов Донской ГОК, г. Хромтау» № D021-0058/21 от 26.08.2021 г.);

3. Проект РООС к «Плану горных работ хромового месторождения Геофизическое VII» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ14VWF00071977 от 29.07.2022 г.). При вскрытии и отработке месторождения подземным (шахтным) способом прогнозируется образование вскрышных и вмещающих пород, которые складываются в отработанное пространство карьера «Миллионный» АО «ТНК «Казхром» в качестве материала закладки отработанного горного пространства.

Производительность подземного рудника месторождения «Геофизическое VII» составляет 400 тыс. тонн в год или 114285,7 м³/год, плотность руды 3,5 т/м³, общий срок существования месторождения до конца отработки подземным способом составит 10 лет с учетом развития и затухания. Срок отработки I очереди – 5 лет, срок отработки II очереди – 6 лет. Складирование породы на поверхности с образованием отвалов не предполагается. Объем образования вскрышных и вмещающих пород зависит от календарного графика.

2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.
288613 т	236582 т	179893 т	130250 т	31220 т	31220 т	31220 т	27318 т	23415 т	23415 т

4. Проект РООС к «Плану горных работ хромового «Месторождения №39» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ14VWF00071977 от 29.07.2022г.). При вскрытии и отработке месторождения подземным (шахтным) способом прогнозируется образование вскрышных и вмещающих пород, которые складываются в отработанное пространство карьера «Миллионный» АО «ТНК «Казхром» в качестве материала закладки отработанного горного пространства.

Производительность подземного рудника месторождения № 39 составляет 100 тыс. тонн в год или 26395,9 м³/год, плотность руды 3,5 т/м³, Срок отработки – 3 года.

Складирование породы на поверхности с образованием отвалов не предполагается. Объем образования вскрышных и вмещающих пород зависит от календарного графика.

2023 г.	2024 г.	2025 г.
288613 т	236582 т	179893 т

5. Проект РООС к «Дополнению к плану горных работ в части разработки запасов месторождения «XX лет Казахской ССР (по отработке Восточного борта карьера «Южный» и добыче подкарьерных запасов)» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ57VWF00092543 от 28.03.2023 г). Проектом предусматривается объем добычи хромовых руд открытым способом – 150 тыс. тонн в 2023 году; 50,4 тыс. тонн руды в 2024 году. Подземным способом – 92 тыс. тонн в 2023 году; 300 тыс. тонн в 2024 году; 139,6 тыс. тонн руды в 2025 году.

Складирование породы на поверхности с образованием отвалов не предполагается. При отработке открытым способом Восточного борта карьера «Южный» на 2023-2024 гг. образование вскрышных пород составит:

2023 г.	2024 г.
11184500 т	336000 т

В результате проведения подземных горных работ образуются вмещающие породы. Выдача горной массы в карьер предусматривается по главному транспортному уклону и по штольне №1 автосамосвалами грузоподъемностью 15т. Пустая (вмещающая) порода транспортируется в отработанное пространство карьера. При отработке подземным способом на 2023-2025 гг. образование вскрышных и вмещающих пород составит:

2023 г.	2024 г.	2025 г.
25506 т	25506 т	25506 т

6. Проект РООС к РП «Строительство хвостохранилища проекта «Шламы-2, Донской ГОК, Г. Хромтау. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ50VWF00053287от 23.11.2021 г.). Проектом предусматривается строительство и эксплуатация хвостохранилища для размещения финальных хвостов обогащения проекта Шламы-2 Донского ГОКа.

7. Проект РООС к РП «Строительство корпуса дообогащения промежуточного продукта отсадки ОМК на территории ФООР Донского ГОКа филиала АО «ТНК «Казхром» в городе Хромтау, Хромтауского района Актюбинской области» (Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду № KZ18VVX00122488 от 10.06.2022 г.). Проектом предусматривается строительство и эксплуатация участка по дообогащению лежалого и текущего промежуточного продукта отсадочных машин ОМК (ФООР) производительностью 512500 тонн/год.

8. Проект РООС к РП «Строительство новой Химической лаборатории ДГОК - филиала АО «ТНК «Казхром» (Мотивированный отказ № KZ87VWF00084922 от 82.12.2022 года с выводом о проведении экологической оценки по упрощенному порядку). Проектом предусматривается строительство новой Химической лаборатории ДГОК - филиала АО «ТНК «Казхром».

9. Проект РООС к РП «Строительство приемоотправочных и погрузочных железнодорожных путей станции «Хромит» к существующему соединительному пути № 4С «Объединенной и вспомогательной транспортной инфраструктуры». Проектом предусматривается строительство приемоотправочных и погрузочных железнодорожных путей станции «Хромит» к существующему соединительному пути № 4С.

Программа управления отходами Донского ГОКа – филиала АО «ТНК «Казхром» выполнена АО «ССГПО» (гос. Лицензия № 01783 Р от 01.10.15 г.).

Настоящая программа содержит предложения по нормативным объемам накопления и захоронения отходов производства и потребления для Донского ГОКа – филиала АО «ТНК «Казхром». Основным видом деятельности предприятия является добыча и переработка хромовых руд.

Программа управления отходами содержит оценку текущего состояния управления отходами, количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами; анализ управления отходами, основные проблемы, тенденции и предпосылки на основе предварительного анализа сильных и слабых сторон, возможностей и угроз в сфере управления отходами, определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов.

Согласно Экологическому кодексу РК (приложение 2 п.3, пп. 3.1) Донской ГОК филиал АО «ТНК «Казхром» относится к предприятиям I категории опасности («Добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых»).

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Донской ГОК филиал АО «ТНК «Казхром» относится к объектам I класса опасности с СЗЗ не менее 1000 м (раздел 3, п. 11).

Программа разработана Отделом по экологии и недропользованию АО «ССГПО». Лицензия МЭ РК на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01783Р от 01.10.2015 года.

Почтовый адрес организации, разработавшей данный проект нормативов эмиссий: РК, 111500, Костанайская область, г. Рудный, ул. Ленина, д. 26.

1. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

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.

Целью программы является достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе управления.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Улучшение санитарного и экологического состояния территорий образования и размещения отходов производства.

Сокращение экономических издержек при обращении с отходами. Внедрение малоотходных технологий, технологий переработки накопленных и образующихся отходов на предприятии, для достижения экологического и экономического эффектов.

Задачи программы – определить пути достижения цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Основной задачей Программы является достижение поставленных целей путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования и захоронения отходов, а также по увеличению восстановления отходов, по снижению отходов, накопленных на полигонах предприятия.

Для решения задачи определены наиболее подходящие для специфики данного предприятия технологии по обезвреживанию, переработке и утилизации отходов.

Для уменьшения объемов захоронения отходов от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышных пород) на предприятии применяются следующие способы:

- использование на собственные нужды внутри предприятия (закладка во внутренние отвалы отработанных карьеров, отсыпка автодорог).

Объемы образования остальных отходов приведены в *таблице 1.1*. Относительно небольшой объем образования вышеуказанных отходов делает экономически не эффективным использование на предприятии дорогостоящего перерабатывающего оборудования. Все отходы передаются сторонним организациям для последующей их переработки, утилизации или захоронения.

Основной задачей по решению проблем образования отходов является уменьшение объемов их образования внутри самого предприятия. Максимально возможное использование на нужды предприятия, а также реализация заинтересованным организациям и лицам.

Пути достижения – в первую очередь это модернизация производства, рекультивация нарушенных земель, природоохранные проекты, мероприятия, направленные на снижение негативного влияния отходов, на состояние окружающей среды

Природоохранные проекты являются комплексными и долгосрочными. Динамика инвестиций предприятия в природоохранные мероприятия за последние 5 лет имеет тенденцию роста.

Реализуются мероприятия, направленные на охрану водных ресурсов, атмосферного воздуха, охрану земель и по снижению негативного воздействия отходов производства.

Программа управления отходами для предприятия сформирована в соответствии с:

- Экологическим кодексом Республики Казахстан;
- Правилами разработки программы управления отходами, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.

Основной целью Программы является улучшение экологической обстановки, постепенное сокращение объемов, накопленных и образуемых на предприятии отходов.

Для этого необходимо:

- 1) Перерабатывать и вторично использовать отходы;
- 2) Передавать не утилизируемые отходы специализированным предприятиям;

В качестве приоритетных задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки.

Программа предусматривает следующие задачи:

1. Обеспечение надлежащего санитарного уровня территории предприятия.
2. Накопление отходов на объектах, обеспечивающих их безопасность для здоровья человека и окружающей среды.
3. Организация работ по сбору и удалению отходов потребления.

Для решения имеющихся на предприятии проблем по вопросам управления отходами и снижения негативного воздействия отходов на окружающую среду заложены следующие мероприятия:

1. Обезвреживание аккумуляторных батарей;
2. Использование вскрышных пород, вмещающих пород и отходов обогащения(кусковых) для производственных целей – подсыпка автодорог и технической рекультивации.

Достижение целей Программы будет осуществляться с помощью проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены меры по реализации программы и указаны сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

При реализации мероприятий, заложенных в Программе, сократятся отходы производства и будет наблюдаться положительный экологический эффект, а именно:

частичное использование вскрышных пород, вмещающих пород и отходов обогащения(кусковых) для строительства автодорог на территории пром-площадки позволяет сохранить почвенный покров, и водные ресурсы, которые подвергаются истощению в местах расположения накопителей отходов, сохранить земельные ресурсы, и, как следствие, сокращает объемы рекультивации земель.

Базовые значения показателей, характеризующие текущее состояние управления отходами, определяющие в течение года ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду представлены в [таблице 1.1.](#)

Таблица 1.1 – Базовые значения показателей

Наименование отходов	Показатель (качественный/количественный) тонн/год	Лимиты образования (максимальный годовой объем) тонн/год	Экологический эффект от реализации мероприятий (тонн/год)	Оценка эффективности (%)
Изоляционные материалы, содержащие асбест	7.793	7.793	7.793	100
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	3.45856	3.45856	3.45856	100
Свинцовые аккумуляторы	30.32118333	30.32118333	30.32118333	100
Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	14.4075	14.4075	14.4075	100
Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	45.898	45.898	45.898	100
Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов	18.5	18.5	18.5	100
Другие изоляционные или трансформаторные масла	343.110525	343.110525	343.110525	100
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	35.65651	35.65651	35.65651	100
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или	14.04169	14.04169	14.04169	100

Наименование отходов	Показатель (качественный/количественный) тонн/год	Лимиты образования (максимальный годовой объем) тонн/год	Экологический эффект от реализации мероприятий (тонн/год)	Оценка эффективности (%)
другие опасные вещества				
Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	62.063	62.063	62.063	100
Кислоты, не определенные иначе	6.819	6.819	6.819	100
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток)	11	11	11	100
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опилки промасленные)	2.8	2.8	2.8	100
Масляные фильтры	12.19064	12.19064	12.19064	100
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Нефтебоны)	0.3	0.3	0.3	100
Синтетические смазочные материалы	2636.183	2636.183	2636.183	100
Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не	2.4006	2.4006	2.4006	100

Наименование отходов	Показатель (качественный/ количественный) тонн/год	Лимиты образования (максимальный годовой объем) тонн/год	Экологический эффект от реализации мероприятий (тонн/год)	Оценка эффективности (%)
определенные иначе (песок))				
Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень))	22.59312	22.59312	22.59312	100
Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	590.268	590.268	590.268	100
Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	18366.355	18366.355	18366.355	100
Пыль и частицы черных и цветных металлов	324.512	324.512	324.512	100
Черные металлы	17134.33474	17134.33474	17134.33474	100
Цветные металлы (медь)	64.051	64.051	64.051	100
Цветные металлы (алюминий)	83	83	83	100
Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	9.7768	9.7768	9.7768	100
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	102	102	102	100
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	1515.771095	1515.771095	1515.771095	100
Пластмассы	192.12526	192.12526	192.12526	100
Бумага и картон	54.59	54.59	54.59	100
Пластмассы и резины	249.356	249.356	249.356	100
Отработанные шины	368.7947417	368.7947417	368.7947417	100
Дерево, за исключением	388.9	388.9	388.9	100

Наименование отходов	Показатель (качественный/ количественный) тонн/год	Лимиты образования (максимальный годовой объем) тонн/год	Экологический эффект от реализации мероприятий (тонн/год)	Оценка эффективности (%)
упомянутого в 20 01 37				
Смешанные коммунальные отходы	719.558	719.558	719.558	100
Отходы очистки сточных вод	52.15	52.15	52.15	100
Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС)	800	800	800	100
Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)	5.7	5.7	5.7	100
Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	1.05885	1.05885	1.05885	100
Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	2978855	2978855	2978855	100
Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вещающие породы)	1200000	1200000	1200000	100
Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения)	1694330	1694330	1694330	100
Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы)	11761726	11761726	11761726	100

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Предприятие Донской горно-обогатительный комбинат является крупнейшим действующим поставщиком высококачественных хромовых руд и хромовых концентратов на сырьевом рынке Республики Казахстан для металлургической, химической и огнеупорной промышленности.

Руда и концентрат поставляются трем предприятиям Казахстана, а также в ряд стран ближнего и дальнего зарубежья для ферросплавной, огнеупорной и химической отраслей промышленности.

Казахстан входит в тройку ведущих стран по хромовым запасам и обеспечивает 20% мирового производства хромитов. Донской горно-обогатительный комбинат является единственным производителем хромитов в Казахстане.

Донской ГОК основан в 1938 году на базе Южно-Кемпирсайских (Донских) хромитовых месторождений, которые по подтвержденным запасам занимают второе место в мире, а по высокому качеству ископаемых руд не имеют аналогов.

На предприятии работает 8,3 тысячи человек. В состав комбината входят 2 шахты, 1 карьер и 2 обогатительные фабрики, являющиеся самыми крупными в мире по добыче и переработке хромового сырья.

Добываемая Донским горно-обогатительным комбинатом хромовая руда с содержанием основного компонента Cr_2O_3 47-51% является основным сырьем для производства ферросплавов Актюбинского завода ферросплавов и Аксуского завода филиалов АО «ТНК «Казхром».

На всем постсоветском пространстве Донской ГОК стал первым горнодобывающим предприятием, которое сертифицировалось по интегрированной системе менеджмента. На настоящий момент предприятие имеет сертификаты соответствия международным стандартам. В результате деятельности Донского горно-обогатительного комбината образуются следующие отходы производства и потребления.

Сбор и накопление отходов производства и смешанных коммунальных отходов

Отходы производства и потребления до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия:

Изоляционные материалы, содержащие асбест - сбор и временное накопление осуществляется в металлических контейнерах, на рабочей площадке с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы - Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы собирают в тару, упаковывая каждую отработанную единицу в упаковку завода-изготовителя, и транспортируют на склад временного хранения ртутьсодержащих ламп ЦСХ для дальнейшего вывоза на специализированные предприятия по приему, хранению и демеркуризации ртутьсодержащих отходов по договору.

Свинцовые аккумуляторы - сдают специализированным предприятиям по договору, после предварительного слива остатков электролита, упаковав в полиэтиленовые мешки; накопление отходов отработанных аккумуляторов на складе металлолома ЦСХ.

Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи - сдают специализированным предприятиям по договору, после предварительного слива остатков электролита, упаковав в полиэтиленовые мешки; накопление отработанных аккумуляторов на складе металлолома ЦСХ.

Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания - временное накопление осуществляется на рабочей площадке, в подсобном помещении с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов - сбор в емкости для нейтрализации и дальнейшего слива в систему канализации предприятия.

Другие изоляционные или трансформаторные масла - собираются в емкостях с плотно закрывающейся крышкой и по мере накопления продаются (реализация), частично регенерируются.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь) – сбор промасленной ветоши осуществляется в металлические емкости для последующей передачи на сжигание в установке утилизации отходов или передачи специализированным предприятиям по договору.

Отходы очистки сточных вод – по мере накопления вывозится автотранспортом специализированным предприятиям по договору.

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества – сбор и временное накопление осуществляется в закрытых контейнерах на рабочей площадке, по мере накопления сдают специализированным предприятиям по договору.

Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества - сбор в металлические емкости для последующей утилизации на предприятии (по условиям безопасности).

Кислоты, не определенные иначе - сбор в емкости для последующей утилизации на предприятии или передачи специализированной организации по договору.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток) - временное накопление осуществляется на рабочей площадке, в подсобном помещении, с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опилки промасленные) – временное накопление и складирование осуществляется на специальной площадке с последующей утилизацией на предприятии, либо передаются по договору специализированной организации.

Масляные фильтры - сбор и временное накопление осуществляется в металлических контейнерах, на рабочей площадке с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору, часть утилизируется на предприятии.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Нефтебоны) - сбор в металлические емкости для последующей утилизации на предприятии.

Синтетические смазочные материалы - сбор в металлические емкости, затем передается специализированным предприятиям по договору.

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок)) – сбор и временное накопление осуществляется в закрытых контейнерах на рабочей площадке, по мере накопления сдают специализированным предприятиям по договору.

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень)) – сбор и временное накопление осуществляется в закрытых контейнерах на рабочей площадке, по мере накопления сдают специализированным предприятиям по договору.

Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества – сбор и временное накопление осуществляется в закрытых контейнерах на специальной площадке, по мере накопления сдают специализированным предприятиям по договору.

Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели) – сбор и временное накопление осуществляется в закрытых контейнерах на рабочей площадке, по мере накопления сдают специализированным предприятиям по договору.

Пыль и частицы черных и цветных металлов – сбор предусмотрен в металлических контейнерах на рабочей площадке, по мере накопления вывозится автотранспортом на склад металлолома ЦСХ, затем продается специализированным предприятиям по договору.

Черные металлы - сбор предусмотрен на специальной площадке производственного

подразделения, по мере накопления вывозится автотранспортом на склад металлолома ЦСХ, затем продается специализированным предприятиям по договору.

Цветные металлы (медь) - сбор предусмотрен в контейнерах, на специальной площадке производственного подразделения, по мере накопления вывозится автотранспортом на склад временного хранения металлолома ЦСХ, затем продается специализированным предприятиям по договору.

Цветные металлы (алюминий) - сбор предусмотрен на специальной площадке производственного подразделения, по мере накопления вывозится автотранспортом на склад металлолома ЦСХ, затем продается специализированным предприятиям по договору.

Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15 - сбор и временное накопление осуществляется на складе производственного подразделения, по мере накопления вывозится автотранспортом на склад ЦСХ с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05 - транспортируют по пульпопроводам в шламохранилища дробильно-обогажительной фабрики №1 и фабрики обогащения и окомкования руды.

Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающая порода) - используется в техническом этапе рекультивации нарушенных земель – производится закладка в выработанное пространство отработанных карьеров.

Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения) - используются для подсыпки технологических дорог комбината и в техническом этапе рекультивации нарушенных земель – производится закладка в выработанное пространство отработанных карьеров.

Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы) - используются в техническом этапе рекультивации нарушенных земель – производится закладка в выработанное пространство отработанных карьеров.

Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества – собирается в пылеуловителях и пневмотранспортом возвращается в производство.

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата) - упаковывают в мешки, временное накопление осуществляется в металлических контейнерах на производственной площадке с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 - собираются на площадках, расположенных на территории производственного подразделений. По мере накопления вывозятся специализированным предприятием согласно договору, бетоном и битый кирпич закладывается в выработанное пространство карьеров.

Пластмассы - сбор и временное накопление осуществляется в металлических контейнерах, на рабочей площадке, с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору, также реализуется потребителям как вторичное сырье с соблюдением критериев отнесения ко вторичному сырью: в частности, осуществляется отдельный сбор и хранение от других отходов и аналогичных отходов, не отвечающих критериям.

Бумага и картон - сбор и временное накопление осуществляется в металлических контейнерах, на рабочей площадке, с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору, также реализуется потребителям как вторичное сырье с соблюдением критериев отнесения ко вторичному сырью: в частности, осуществляется отдельный сбор и хранение от других отходов и аналогичных отходов, не отвечающих критериям.

Пластмассы и резины - сбор и временное накопление осуществляется в металлических контейнерах, а также на рабочей площадке (крупногабаритные отходы: лента конвейерная и т.д.), с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору или реализуются потребителю, также реализуется потребителям как вторичное сырье с соблюдением критериев отнесения ко вторичному сырью: в частности, осуществляется отдельный сбор и хранение от других отходов и аналогичных отходов, не отвечающих

критериям.

Отработанные шины - собираются на специальных площадках производственного подразделения, по мере накопления вывозятся специализированным предприятием согласно договору, также реализуется потребителям как вторичное сырье с соблюдением критериев отнесения ко вторичному сырью: в частности, осуществляется раздельный сбор и хранение от других отходов и аналогичных отходов, не отвечающих критериям.

Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37 - собираются на специальных площадках производственного подразделения, по мере накопления вывозятся специализированным предприятием согласно договору, также реализуется потребителям как вторичное сырье с соблюдением критериев отнесения ко вторичному сырью: в частности, осуществляется раздельный сбор и хранение от других отходов и аналогичных отходов, не отвечающих критериям.

Смешанные коммунальные отходы - сбор и временное накопление осуществляется в металлических контейнерах на специализированных площадках, далее передается на полигон по договору специализированным предприятиям.

Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС) - иловый осадок накапливается на иловых площадках очистных сооружений в течение года, далее используется для благоустройства как удобрение в рекультивационных работах (переработка), либо передается сторонним организациям.

Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители) - сбор и временное накопление осуществляется в металлических емкостях на рабочей площадке, с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору.

Расчеты представлены в приложении 2.

Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии, представлено в [таблице 2.1.1.](#)

Таблица 2.1.1 - Текущее состояние всех видов отходов, образующихся на предприятии

Места хранения отходов			Вид отхода		Критерии определения объема накопления	Предельно допустимый объем накопления, тонн/год	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход
№	Характеристика места накопления отходов	Макс. возможный объем накопления	Наименование согласно классификатора отходов	Нормативное количество образования/получения, т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Металлический контейнер	7.7930	Изоляционные материалы, содержащие асбест, 17 06 01*	7.7930	Размеры контейнера хранения до вывоза	7.7930	По мере накопления	По договору
2	Склад	3.45856	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, 20 01 21*	3.45856	Размеры помещения хранения до отправки на утилизацию	3.45856	По мере накопления	По договору
3	Склад	30.3212	Свинцовые аккумуляторы, 16 06 01*	30.3212	Размеры помещения хранения до отправки на утилизацию	30.3212	По мере накопления	По договору
4	Склад	14.4075	Батареи и аккумуляторы, включенные в 16 06 01, 16 06 02 или 16 06 03, и несортированные батареи и аккумуляторы, содержащие такие батареи 20 01 33*	14.4075	Размеры помещения хранения до отправки на утилизацию	14.4075	По мере накопления	По договору
5	Площадка	45.898	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08) 13 08 99*	45.898	Размеры площадки хранения до вывоза	45.898	По мере накопления	По договору
6	Емкость	18.5	Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов 16 06 06*	18.5	Объем емкости хранения до утилизации	18.5	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
7	Металлическая емкость	343.11	Другие изоляционные или трансформаторные масла (Другие гидравлические масла, 13 02 08* Другие изоляционные или трансформаторные масла) 13 03 10*	343.11	Объем емкости хранения до вывоза	343.11	По мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация, использование на предприятии, передача по договору
8	Металлическая емкость	35.657	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь) 15 02 02*	35.657	Размеры емкости хранения до вывоза	35.657	По мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
9	Иловые карты, емкость для накопления	52.15	Отходы очистки сточных вод 19 08 16	52.15	Объем емкости накопления	52.15	По мере накопления	По договору

Места хранения отходов			Вид отхода		Критерии определения объема накопления	Предельно допустимый объем накопления, тонн/год	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход
№	Характеристика места накопления отходов	Макс. возможный объем накопления	Наименование согласно классификатора отходов	Нормативное количество образования/получения, т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Площадка	14.0417	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества 08 01 11*	14.0417	Размеры площадки хранения до вывоза	14.0417	По мере накопления	По договору
11	Металлическая емкость	62.063	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества 12 01 16*	62.063	Размеры емкости хранения до вывоза	62.063	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
12	Емкость	6.819	Кислоты, не определенные иначе 11 01 06*	6.819	Объем емкости хранения до утилизации	6.819	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
13	Металлическая емкость	11.00	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*	11.00	Размеры емкости хранения до вывоза	11.00	По мере накопления	По договору
14	Металлическая емкость	2.8	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*	2.8	Размеры емкости хранения до вывоза	2.8	По мере накопления	По договору
15	Металлический контейнер	12.1906	Масляные фильтры 16 01 07*	12.1906	Размеры контейнера хранения до вывоза	12.1906	По мере накопления	По договору
16	Металлическая емкость	0.300	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*	0.300	Размеры емкости хранения до вывоза	0.300	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
17	Металлическая емкость	2636.183	Синтетические смазочные материалы 12 01 10*	2636.183	Размеры емкости хранения до вывоза	2636.183	По мере накопления	По договору
18	Металлическая емкость	2.4006	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе) 13 08 99*	2.4006	Размеры контейнера хранения до вывоза	2.4006	По мере накопления	По договору
19	Металлическая емкость	22.593	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе) 13 08 99*	22.593	Размеры контейнера хранения до вывоза	22.593	По мере накопления	По договору
20	Площадка	590.268	Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества 16 05 07*	590.268	Размеры площадки хранения до вывоза	590.268	По мере накопления	По договору

Места хранения отходов			Вид отхода		Критерии определения объема накопления	Предельно допустимый объем накопления, тонн/год	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход
№	Характеристика места накопления отходов	Макс. возможный объем накопления	Наименование согласно классификатора отходов	Нормативное количество образования/получения, т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Металлический контейнер	324.512	Пыль и частицы черных и цветных металлов 12 01 02, 12 01 04	324.512	Размеры контейнера хранения до вывоза	324.512	По мере накопления	По договору
22	Склад металлолома ЦСХ	17134.3347	Черные металлы 16 01 17	17134.3347	Размеры склада металлолома до вывоза	17134.3347	По мере накопления	По договору
23	Металлический контейнер	64.051	Цветные металлы 16 01 18	64.051	Размеры контейнера хранения до вывоза	64.051	По мере накопления	По договору
24	Металлический контейнер	83.000	Цветные металлы 16 01 18	83.000	Размеры контейнера хранения до вывоза	83.000	По мере накопления	По договору
25	Склад	9.777	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15, 16 02 16	9.777	Размеры помещения хранения до отправки на утилизацию	9.777	По мере накопления	По договору
26	Возвращается в производство	18366.4	Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества, 10 02 07*	18366.4	Размеры емкостей пылеочистного оборудования	18366.4	По мере накопления	Возвращается в производство
27	Металлический контейнер	102.00	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03, 17 09 04	102.00	Размеры контейнера хранения до вывоза	102.00	По мере накопления	По договору
28	Временная площадка; Металлический контейнер	1515.771	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06, 17 01 07	1515.771	Размеры контейнера хранения до вывоза	1515.771	По мере накопления	По договору
29	Металлический контейнер	192.12526	Пластмассы 20 01 39	192.12526	Размеры контейнера хранения до вывоза	192.12526	По мере накопления	По договору
30	Помещение	54.59	Бумага и картон, 20 01 01	54.59	Размеры помещения хранения до вывоза	54.59	По мере накопления	По договору
31	Площадка; Металлический контейнер	249.356	Пластмассы и резины, 19 12 04	249.356	Размеры контейнера хранения до вывоза	249.356	По мере накопления	По договору
32	Бетонированная площадка	368.7947	Отработанные шины, 16 01 03	368.7947	Размеры площадки хранения до вывоза	368.7947	По мере накопления	По договору
33	Металлический контейнер, площадка	388.900	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37, 20 01 38	388.900	Размеры контейнера, площадки хранения до вывоза	388.900	По мере накопления	По договору
34	Металлический контейнер	719.5580	Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	719.5580	Размеры контейнера хранения до вывоза	719.5580	1 раз в 3 дня	По договору
35	Иловые карты	800	Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС), 19 08 16	800	Проектная емкость иловых карт	800	По мере накопления	Рекультивация и благоустройство
36	Металлический контейнер	5.7	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели), 16 03 04	5.7	Размеры контейнера хранения до вывоза	5.7	По мере накопления	По договору

Места хранения отходов			Вид отхода		Критерии определения объема накопления	Предельно допустимый объем накопления, тонн/год	Периодичность вывоза	Куда вывозится отход
№	Характеристика места накопления отходов	Макс. возможный объем накопления	Наименование согласно классификатора отходов	Нормативное количество образования/получения, т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Емкость	1.0589	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители), 16 03 04	1.0589	Размеры емкости хранения до вывоза	1.0589	По мере накопления	По договору
38	Шламохранилища		Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05, 01 03 06	2978855	Проектная емкость шламохранилищ	2978855	По мере накопления	Размещение в шламохранилищах, площадки временного хранения
39	Выработанное пространство карьеров		Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающие породы), 01 01 01	1200000	Проектный объем размещения	1200000	По мере накопления	Закладка в выработанное пространство
40	Выработанное пространство карьеров		Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусовые отходы обогащения), 01 03 99	1694330	Проектный объем размещения	1694330	По мере накопления	Закладка в выработанное пространство; размещение на отвалах вскрышных пород
41	Выработанное пространство карьеров		Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы), 01 01 01	11761726	Проектный объем размещения	11761726	По мере накопления	Закладка в выработанное пространство

2.2. Анализ управления отходами в динамике

Процесс управления отходами

Управление с отходами, образующимися в результате производственных процессов и хозяйственной деятельности ДГОКа - филиала АО "ТНК "Казхром" осуществляется в соответствии с требованиями законодательства РК в области управления отходами. Соблюдение требований настоящей программы управления отходами, является обязательным для всех руководителей, специалистов и служащих комбината.

Процесс управления отходами включает в себя:

- ✓ предупреждение и минимизацию образования отходов;
- ✓ учет и контроль накопления (складирования) отходов;
- ✓ сбор;
- ✓ переработку;
- ✓ обезвреживание;
- ✓ транспортировку;
- ✓ восстановление;
- ✓ удаление отходов.

Целью управления и контроля за отходами производства и потребления является:

- ✓ снижение их негативного воздействия на окружающую среду;
- ✓ обеспечение минимизации воздействия отходов Донского ГОКа на компоненты окружающей среды на всех стадиях обращения с ними;
- ✓ обеспечение выполнения требований, регламентируемых нормативно-правовыми и законодательными актами Республики Казахстан и технологическими регламентами, к управлению отходами;
- ✓ инвентаризация отходов производства и потребления предприятия и путей их образования с целью исполнения вышеуказанных пунктов.

Управление отходами производства и потребления, соблюдение правил обращения с ними, сбор информации по обращению с отходами собственного производства и потребления, ее контроль и учет являются неотъемлемой частью производственной деятельности подразделений завода.

Ответственность

За несанкционированное размещение отходов и нарушение иных требований, связанных с обращением с отходами, несут ответственность начальники подразделений, их образующих, осуществляющие размещение, утилизацию, обезвреживание, переработку и т.д. и ответственные лица.

Накопление

Места накопления отходов подразделения определяют начальники подразделений на территориях, закрепленных за цехом (участком).

Образующиеся отходы временно хранятся на территории предприятия до заполнения специальной тары согласно Санитарным требованиям.

Накопление отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов с учётом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Одним из сооружений накопления (*складирования*) отходов являются контейнеры смешанных коммунальных отходов. При использовании подобных объектов исключается контакт размещённых в них отходов с почвой и водными объектами. Хранить смешанные коммунальные отходы в летнее время не более одних суток. Осуществлять ежедневную уборку территории с последующим поливом. В период листопада опавшие листья необходимо своевременно убирать и вывозить совместно со смешанными коммунальными отходами.

Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров, следить за их техническим состоянием.

Накопление металлолома и смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06, предусматривать на специально оборудованных площадках.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Регенерация и утилизация отходов

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как собственном предприятии, так и сторонними организациями. Отходы, подлежащие регенерации и утилизации на собственном предприятии:

- регенерация отработанных масел;
- использование вскрышных и вмещающих пород, отходов обогащения (кусовых) для ремонта технологических автодорог;
- канализационный ил на рекультивацию отвалов вскрышных пород;
- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь) сжигается на утилизаторе.

Отходы, подлежащие утилизации и переработке сторонними организациями: металлолом, отработанные люминисцентные лампы, отработанные фильтры, автошины и т.д.

Методы сокращения объема отходов

Мероприятия по сокращению объема отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Возможности сокращения объемов, размещаемых в открытой природной среде отходов производства:

- закладка вскрышных пород, вмещающих пород и отходов обогащения (кусовых) в выработанном пространстве отработанных карьеров «Объединенный», «40 лет КазССР», «Поисковый», «Мирный», «Южный»;

Образование отходов вспомогательного производства таких как: отработанные аккумуляторные батареи, Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, отработанные фильтры, моторное масло, автошины определяются их сроком службы. Уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации.

Образование смесей бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06, и металлолома предполагается от текущего и капитального ремонта производственных помещений.

Повторное использование

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения объема отходов, определяется возможность их повторного использования. При этом отходы могут использоваться точно так же, как и исходный материал, в альтернативных или вспомогательных технологических процессах.

Учет отходов

Количественная информация об образовании, передаче, переработке, утилизации и размещении отходов производства и потребления подлежит учету в подразделениях, их образующих, осуществляющих накопление и утилизацию с последующей консолидацией данных в СООС.

Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии

В данной программе рассматривался процесс управления отходами за последние три года. Все данные отражены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№	Мероприятия	Экологический эффект
2019 год		
1	Закладка вскрышных пород и крупнокусковых отходов обогащения в выработанном пространстве карьеров	Снижение объема размещения отходов на 5 852,0 тыс. тн.
2	Дообогащение лежалых шламовых хвостов	Использование отходов производства в объеме 508,93 тыс.тн.
3	Ликвидация старых зданий и сооружений	Ликвидация источников загрязнения земель
4	Рекультивация нарушенных земель	Сокращение площади нарушенных земель на 40 га
5	Передано специализированным организациям на утилизацию отработанных ртутьсодержащих ламп	Утилизация опасных отходов потребления 9 517 шт
6	Вывоз на утилизацию отработанных пластичных нефтесодержащих отходов	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства 47,236 тн.
7	Вывоз подрядной организацией металлолома цветных металлов, для дальнейшего использования	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства Вывоз 10,388 тонн
8	Частично вывоз подрядной организацией металлолома черных металлов, для дальнейшего использования, частично использование для собственных нужд	Снижение объемов размещения отходов производства, экономия природных ресурсов Вывоз 8 165,635 тонн
2020 год		
1	Закладка вскрышных пород и крупнокусковых отходов обогащения в выработанном пространстве карьеров	Снижение объема размещения отходов на 2 196,0 тыс.тн
2	Дообогащение лежалых шламовых хвостов	Использование отходов производства в объеме 496,3 тыс.тн.
3	Ликвидация старых зданий и сооружений	Ликвидация источников загрязнения земель
4	Рекультивация нарушенных земель	Сокращение площади нарушенных земель на 40 га
5	Передано специализированным организациям на утилизацию отработанных ртутьсодержащих ламп	Утилизация опасных отходов потребления 7 951 штук
6	Вывоз на утилизацию отработанных пластичных нефтесодержащих отходов	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства вывоз 69,20 тонн
7	Вывоз на утилизацию отработанных картриджей	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства

		Вывоз 3020 штук
8	Вывоз на утилизацию на специализированное предприятие автошин для переработки	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства, вывоз крупногабаритные шины 254,19 тонн
9	Вывоз на утилизацию отработанных фильтров	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства, Вывоз 4,84 тонн
10	Вывоз подрядной организацией металлолома цветных металлов, для дальнейшего использования	Снижение объемов размещения отходов производства, экономия природных ресурсов Вывоз 6,876 тонн
11	Частично вывоз подрядной организацией металлолома черных металлов, для дальнейшего использования, частично использование для собственных нужд	Снижение объемов размещения отходов производства, экономия природных ресурсов. Вывоз 8 991,095 тонн
2021 год		
1	Закладка вскрышных пород и крупнокусковых отходов обогащения в выработанном пространстве карьеров	Снижение объема размещения отходов на 1 656,0 тыс.тн.
2	Рекультивация нарушенных земель	Сокращение площади нарушенных земель на 40 га
3	Передано специализированным организациям на утилизацию отработанных ртутьсодержащих ламп	Утилизация опасных отходов потребления 5 930 штук
4	Вывоз на утилизацию отработанных пластичных нефтесодержащих отходов	Утилизация опасных отходов. Выполнение норм экологического законодательства Вывоз 22,450 тонн
5	Вывоз на утилизацию оргтехники и комплектующих деталей	Утилизация опасных отходов. Выполнение норм экологического законодательства Вывоз 5,164 штук
6	Вывоз на утилизацию на специализированное предприятие автошин для переработки	Утилизация опасных отходов. Выполнение норм экологического законодательства, Вывоз 204,864 тонны
7	Вывоз на утилизацию отработанных фильтров	Утилизация опасных отходов. Выполнение норм экологического законодательства, Вывоз 5,350 тонн.

Отходы, согласно выше представленной таблицы, подлежат:

- вскрышные, вмещающие породы и крупнокусковые отходы обогащения подлежат закладке в выработанном пространстве карьеров в целях минимизации воздействия на окружающую среду;
- Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы - передаются согласно договора сторонней организации по приему, хранению и демеркуризации ртутьсодержащих отходов;
- отработанные картриджи - передаются согласно договора сторонней организации по приему и утилизации отработанных картриджей;

- отработанные шины и резинотехнические изделия - передаются согласно договора сторонней организации для переработки и вторичного использования;
- отработанных фильтров - передаются согласно договора сторонней организации по приему и утилизации отработанных фильтров.

Данные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, проводятся ежегодно.

Донской горно-обогатительный комбинат (ДГОК) – филиал АО «ТНК «Казхром» является предприятием по разработке и обогащению хромовых руд Южно-Кемпирсайского месторождения.

В процессе производственно-хозяйственной деятельности ДГОК образуются различные виды отходов, временное хранение, транспортировка, захоронение и утилизация которых, являются потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Характер образования отходов ДГОК определяется, главным образом, основными и вспомогательными технологическими процессами, специфичными при добыче и переработке хромовой руды.

В соответствие с принятыми на ДГОК технологиями добычи и обогащения хромовых руд основными и вспомогательными технологическими процессами, являются:

- добыча хромовой руды;
- обогащение хромовых руд;
- производство окатышей хромовых обожженных;
- производство хромовых брикетов.

Для определения перечня образующихся отходов выполнена инвентаризация источников образования и размещения отходов с целью детализации и контроля всех операций по обращению с отходами по каждому конкретному участку. Обобщенные результаты инвентаризации по источникам образования отходов использованы при выполнении проекта нормативов обращения с отходами производства и потребления на предприятии.

Добыча и переработка хромовой руды

Открытые горные работы

Способ добычи руды в открытых карьерах был единственным в течение первых 44 лет работы предприятия и доминирующим до 1995 года, всего отработано 20 карьеров.

Открытый способ добычи имеет ряд преимуществ перед подземной добычей – более рациональное использование природных ресурсов, лучшие и более безопасные условия труда и др. Однако, на ближайшие годы реконструкция карьера «Южное» – практически последнее месторождение, пригодное для открытой разработки. Запасы руд, пригодных для открытой добычи составляют только 1,0 % от разведанных запасов всех месторождений Кемпирсая.

Система разработки – транспортная с вывозом вскрыши на внешние отвалы, месторождения вскрываются траншеями внутреннего заложения со спирально-петлевой формой трассы.

В результате проведения открытых горных работ образуются **вскрышные породы**. Вскрышные горные породы, извлекаемые в процессе добычи руды, закладываются в выработанное пространство отработанного карьера «Поисковый».

Карьер «Южный» рудника «Донской» состоит из 44 рудных тел, из них только 2 имеют промышленное значение. Богатые хромовые руды после дробления и сортировки складываются в штабели готовой продукции и отгружаются потребителям. Бедные хромовые руды поступают на обогатительные фабрики для получения высококачественного хромового концентрата.

В настоящее время вскрышные породы закладываются во внутрикарьерное выработанное пространство отработанного карьера «Поисковый».

Подземные горные работы

Добыча руды подземным способом производится на шахтах «Молодежная» и «10 лет независимости Казахстана».

За годы эксплуатации на шахте «Молодежная» добыто 57,4 млн. т руды. Шахта создана на базе глубинной части месторождения «40 лет КазССР». Месторождение «40 лет Казахской ССР» - с остаточными запасами в 16,2 млн. тонн обрабатывается одноименной шахтой мощностью 2,3 млн. тонн в год.

Месторождение «Молодежное» вскрыто тремя вертикальными стволами: Скиповой, Клетевой, Вентиляционный, квершлагами и полевыми откаточными штреками, пройденными по висячему и лежащему бокам месторождения на отметках 55, -135, -215 м (отметка поверхности +400 м) вне зоны сдвижения вмещающих пород. Подготовка месторождения ортовая, с кольцевой электровозной откаткой. По двум концентрационным горизонтам -135 и -215 м руда транспортируется электровозами К-14 в вагонетках ВГ 4,5 к двум круговым опрокидам и по рудоспускам перепускается на горизонт – 230 м. Здесь сооружены два дробильных комплекса с щековыми дробилками 900х1200 мм.

Отработка запасов ведется с двух флангов месторождения. Проходка горизонтальных выработок ведется буровзрывным способом с последующим креплением арками из спецпрофиля. На отдельных участках крепь усиливается бетоном и замыкается по подошве выработки.

При повышении интенсивности отработки запасов основного рудного тела № 22 до 2300 тыс. тонн в год, в том числе вовлечении в добычу подкарьерных запасов в объеме 500 тыс. тонн руды в год дополнительно будут введены в эксплуатацию - штольня транспортного уклона, перегрузочная площадка со складом руды.

Шахта «10 лет независимости Казахстана» (ШДНК). На шахте «ДНК» поле вскрыто четырьмя вертикальными стволами, из которых все находятся в работе (Скипо-клетевой, Вспомогательный, Вентиляционный, Клетевой).

На промплощадке шахты «ДНК» построено надшахтное здание с системой конвейеров перегрузки добытой руды и склад хранения руды.

Богатая руда с закрытого склада железнодорожным транспортом отправляется потребителю, бедная руда – на обогатительную фабрику ДОФ-1.

В здании административно-бытового корпуса (АБК) шахты «ДНК» находится ламповая для зарядки аккумуляторов шахтных головных светильников.

В результате проведения подземных горных работ образуются **вмещающие породы**. Пустая (вмещающая) порода из бункера автомобилями транспортируется в отработанное пространство карьера.

Переработка хромовой руды

Дробление и сортировка богатой руды (свыше 48% Cr_2O_3), обогащение бедной руды (менее 20-45%) осуществляется на двух дробильно-обогачительных фабриках (ДОФ-1 и ФООР) с общей мощностью по дроблению 4,6 млн. тонн, по выпуску концентрата 1,1 млн. тонн, по общему выпуску окатышей 1,4 млн. тонн в год.

Подготовка руды включает в себя следующие операции:

- дробление крупностью до 300 мм;
- сортировка руды на классы 300-100 мм, 100-10 мм, 10-0 мм;
- формирование складов дробленной руды.

Бедные руды доставляются на ДОФ-1 через усреднительный склад, где подвергаются усреднению по количественному и качественному составу. Для обогащения на фабриках используется гравитационный способ.

Обогащение руды класса 10-160 мм производится на тяжелосредних сепараторах «Въемко» и «Ведаг» в тяжелых средах (ферросилициевая суспензия) за счет разницы в плотностях хромшпинелида и серпентинита. Обогащение классов 3-10 и 0-3 мм производится на отсадочных машинах ОПС-24, ОПМ-24 также за счет разницы в плотностях хромшпинелида и серпентинита с помощью воды и воздуха.

Обогащение классов 0-1 мм производится на винтовых сепараторах за счет центробежных сил. Продукты обогащения (концентрат и отвальные хвосты) отмываются от утяжелителя на грохотах и системой конвейеров транспортируют на открытые склады.

На ДОФ-1 находится участок брикетирования руды класса 0-3 мм, мощностью 200 тыс. т брикетов в год. В настоящее время участок брикетирования находится на консервации.

В состав ФООР входят участок дробления, участок обогащения в тяжелых средах, два участка по производству окатышей, участок обогащения мелких и тонких классов, в состав которого входят 2 подучастка по выпуску концентрата мелких и тонких классов.

Для производства окатышей используется руда класса 0-5 мм шахты «Молодежной», хромитовый концентрат класса 0-5 мм с содержанием оксида хрома 51% и коксовая мелочь класса 0-10 мм (1,5-2% от объема загрузки).

Ежегодно в процессе производственной деятельности ДГОК образуется порядка 900 тыс. тонн техногенных минеральных образований (ТМО), представляющих собой хвосты обогатительных фабрик. После ввода в эксплуатацию объектов Программы Шламы-2, объем образующихся ТМО будет меняться.

По состоянию на окончание 2020 года, общие запасы всех (16 депозитов) шламохранилищ, карт намыва и складов шламов Донского ГОКа составляют: шламовых хвостов 14 153,9 тыс. т, среднее содержание Cr_2O_3 - 24,36%, что составляет 3 447,78 тыс.т. оксида хрома (с учетом запасов двух шламохранилищ, опробованных и подсчитанных группой Интегра в 2018-2019 г.)

Проведённые испытания по извлечению Cr_2O_3 из хранящихся ТМО показали экономическую целесообразность извлечения.

С целью получения хромового концентрата из хранящихся ТМО тонкого гранулометрического класса на 2021-2023 год запланирована реализация проекта «Шламы-2».

В рамках реализации проекта «Шламы-2» по строительству обогатительной фабрики был предложен способ подготовки мелкодисперсного концентрата, являющегося конечным продуктом проекта «Шламы-2» (гравитация) и проекта «Строительство участка флотационного обогащения хвостов обогатительной фабрики по переработке шламов» (флотация).

Донской ГОК ведет постоянный контроль за состоянием окружающей среды при управлении отходами производства и потребления.

2.3. Мероприятия по сокращению образования отходов

Мероприятия, направленные на сокращение образования и снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды в основном сводятся к контролю за своевременным вывозом, соблюдением правил складирования и утилизацией отходов. Подробно мероприятия направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды указаны в [таблице 2.3.1.](#)

Таблица 2.3.1 - Мероприятия, направленные на сокращение образования и снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4
Отходы производства и потребления	Сбор, учет, хранение, транспортировка к месту утилизации, переработки или захоронения отходов в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями	Ежемесячно	Обеспечение условий, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала при сборе, хранении и транспортировании на места утилизации или захоронения. Обеспечение выполнения установленных нормативов предельного размещения отходов. Предупреждение возможных аварийных ситуаций, приводящих к возникновению неплановых видов отходов либо к неплановому увеличению лимитируемых видов отходов.
	Периодическая проверка с целью соответствия требованиям нормативных документов РК	1 раз в год	
Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	Складирование шламов в шламохранилищах «Акжар», «Гигант», Дуберсай, Промежуточное, в хвостохранилище «Центральное»	Постоянно	Снижение объемов размещения отходов производства, экономия природных ресурсов.
Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающие породы)	Закладка вмещающих пород в выработанном пространстве отработанных карьеров	Постоянно	Снижение площади земель под размещение вмещающих пород и одновременно восстановление поверхности земли, нарушенной разработкой карьера.
Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы)	Закладка вскрышных пород в выработанном пространстве отработанных карьеров	Постоянно	Снижение площади земель под размещение пород вскрыши и одновременно восстановление поверхности земли, нарушенной разработкой карьера.
Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусовые отходы обогащения)	Закладка отходов в отработанном пространстве, использование на подсыпку технологических дорог	Постоянно	Снижение площади земель под размещение кусковых отходов и одновременно восстановление поверхности земли, нарушенной разработкой карьера.
Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов	Нейтрализуются на предприятии	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов
Другие изоляционные или трансформаторные масла	Реализация	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов
Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	Утилизируются на предприятии	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов
Кислоты, не определенные иначе	Нейтрализуются на предприятии	Постоянно	Снижение объемов временного накопления отходов.

Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Нефтебоны)	Утилизируются на предприятии	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов
Синтетические смазочные материалы	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	Используется на предприятии, возвращается в технологический процесс	Постоянно	Снижение объемов накопления отходов
Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС)	Используется на предприятии для благоустройства как удобрение в рекультивационных работах (переработка)	Постоянно	Снижение объемов размещения отходов.
Изоляционные материалы, содержащие асбест	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Свинцовые аккумуляторы	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Отходы очистки сточных вод	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления

Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опилки промасленные)	Утилизируются на предприятии, Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Масляные фильтры	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Пыль и частицы черных и цветных металлов	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Черные металлы	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Цветные металлы (медь)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Цветные металлы (алюминий)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Передача на специализированные предприятия по договору, бетонолом и битый кирпич закладывается в выработанное пространство карьеров	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Пластмассы	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Бумага и картон	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Пластмассы и резины	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления

Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4
Отработанные шины	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Смешанные коммунальные отходы	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок))	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень))	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления
Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	Передача на специализированные предприятия по договору	Постоянно	Уменьшение объемов складирования отхода в местах накопления

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

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

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

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

Большая часть не опасных отходов: резинотехнических изделий, стекла и других, не содержат загрязняющие вещества, способных оказать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека.

Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферо- и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и накопление отходов в емкостях как на открытых площадках, так и в производственных помещениях.

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

Приказом по предприятию определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного складирования (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов. Образующиеся на предприятии отходы вывозятся на собственные накопители, либо реализуются или передаются по договорам.

Управление отходами Донского горно-обогатительного комбината

В данном разделе показаны результаты принятия комплекса мер направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Таковыми мерами являются:

- обучение персонала в области охраны окружающей среды,
- утилизация промасленных отходов путем сжигания,
- использование на собственные нужды некоторых отходов производства,
- частичная утилизация отходов в специальных установках,
- рекультивация нарушенных земель,
- обеспечение своевременного вывоза накопленных отходов.

Показателем принятых мер является улучшение экологической обстановки. Основным показателем является сокращение объема захоронения отходов, выраженное в реальных цифрах. Оценка результатов эффективности мероприятия проводится на основании анализа выполнения операций (мероприятий) Программы.

Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия, и их мест хранения (инвентаризация) на проектируемый период, представлена в [таблице 3.1](#).

Таблица 3.1 - Характеристика отходов, образующихся в структурных подразделениях предприятия, и их мест хранения (инвентаризация) на проектируемый период

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ШДНК												
1	ШДНК	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	7003	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ШДНК	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	3.25	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ШДНК	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.778	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец.предприятиям по договору
4	ШДНК	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	116.01	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
5	ШДНК	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ШДНК	Производственная деятельность	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	190	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ШДНК	Использование взрывчатых материалов	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, полиэтилен	30	Металлический контейнер	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
8	ШДНК	Работа АТУ	Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пыль	125.616	По трубопроводу	Пневмо транспортом по мере накопления	Возврат в производство
9	ШДНК	Промывка фильтров	Собираемые раздельно электролиты из батарей и аккумуляторов	опасный	Жидкий	Растворимые	Не летучие	Электролит, химические растворы	3	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
10	ШДНК	Отработанные шахтные светильники головные	Батарей и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Никель, кадмий	7	Склад	По мере накопления	Согласно договору
11	ШДНК	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	45	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	ШДНК	Производственная деятельность	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающие породы)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит	450000	Выработанное пространство	Автотранспортом по мере накопления	Закладка выработанное пространство карьера в
13	ШДНК	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ШДНК	Жизнедеятельность цеха	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	стекло, пластик, полиэтилен, др.	1.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ШДНК	Производственная деятельность	Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Химические растворы, реагенты, тампонажные материалы	250	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
16	ШДНК	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь химреагентов	3.34	Площадка	По мере накопления	Согласно договору
17	ШДНК	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.45	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
18	ШДНК	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	4	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
19	ШДНК	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	4	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ШСЦ												
1	ШСЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	41.25	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ШСЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.319	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ШСЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло- 38%, мехпримеси -56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.4224	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
4	ШСЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	550.321	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ШСЦ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.2	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	ШСЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.95	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ШСЦ	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	0.18	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ШСЦ	Производственная деятельность	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающие породы)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит	450000	Отвал, выработанное пространство	Автотранспортом по мере накопления	Закладка выработанное пространство карьера
9	ШСЦ	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит, тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	700	Временная площадка; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ШСЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.05405	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ШСЦ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучее	Минеральное масло-92,2%, механические примеси- 0,93%, смолистый осадок- 6,1%	0.9	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация, передача согласно договору
12	ШСЦ	Отработанные шахтные светильники головные	Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Никель, кадмий	5.4	Склад	По мере накопления	Согласно договору
13	ШСЦ	Работа автотранспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	4.2	Склад	По мере накопления	Согласно договору
14	ШСЦ	Жизнедеятельность цеха	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	стекло, пластик, полиэтилен, др.	1.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ШСЦ	Производственная деятельность	Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Химические растворы, реагенты, тампонажные материалы	337.958	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
16	ШСЦ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь химреагентов	8.98	Площадка	По мере накопления	Согласно договору
17	ШСЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0048	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ШСЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.036	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
19	ШСЦ	Использование взрывчатых материалов	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, полиэтилен	19.76	Металлический контейнер	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
20	ШСЦ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	10	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ШМ												
1	ШМ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	63.84	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ШМ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	1.375	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ШМ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.778	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
4	ШМ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	3001.62	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ШМ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	6	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ШМ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	2	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ШМ	Использование взрывчатых материалов	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, полиэтилен	3	Металлический контейнер	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
8	ШМ	Работа АТУ	Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пыль	170	По трубопроводу	Пневмотранспортом по мере накопления	Возврат в производство
9	ШМ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Метал, остатки материалов	2	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			(включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания									
10	ШМ	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	22.343	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ШМ	Производственная деятельность	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вещающие породы)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Сerpентинит	300000	Отвал, выработанное пространство	Автотранспортом по мере образования	Закладка в выработанное пространство карьера
12	ШМ	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	0.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ШМ	Деревообработка, демонтаж крепления	Древесные отходы (отработанные шпалы, опилки)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	109.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ШМ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ШМ	Производственная деятельность	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие		0.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ШМ	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, строительные отходы	120	Площадка для хранения; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	ШМ	Жизнедеятельность цеха	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	стекло, пластик, полиэтилен, др.	3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ШМ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.27	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
19	ШМ	Отработанные шахтные светильники головные	Батарей и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Никель, кадмий	2.0025	Склад	По мере накопления	Согласно договору
20	ШМ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	5	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ДОФ-1												
1	ДОФ-1	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.418	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ДОФ-1	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.016	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
3	ДОФ-1	Строительные работы	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, строительные отходы	350	Площадка для хранения; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	ДОФ-1	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	800.036	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ДОФ-1	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ДОФ-1	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	28.02	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
7	ДОФ-1	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ДОФ-1	Работа АТУ	Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пыль	2000	По трубопроводу	Пневмотранспортом по мере накопления	Возврат в производство
9	ДОФ-1	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	3.3	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ДОФ-1	Обогащение руды	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Сerpетинит, глина	2312700	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Размещение в шламохранилищах
11	ДОФ-1	Обогащение руды	Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Сerpетинит	431059	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Закладка в выработанное пространство карьера; Размещение на отвалах вскрышных пород

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	ДОФ-1	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	3.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ДОФ-1	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0135	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
14	ДОФ-2	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	7	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ФООР												
1	ФООР	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	44.785	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ФООР	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	1500.1512	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ФООР	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	4	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	ФООР	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	150	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ФООР	Производственная деятельность	Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пыль	16045.739	По трубопроводу	Пневмо-транспортом по мере накопления	Возврат в производство
6	ФООР	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Метал, остатки материалов	2	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ФООР	Деревообработка, демонтаж старых сооружений	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	14.6	Емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ФООР	Производственная деятельность	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие		1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ФООР	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	140	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ФООР	Обогащение руды	Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит, глина	666155	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Размещение в шламохранилищах
11	ФООР	Обогащение руды	Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит	1263271	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Закладка в выработанное пространство; размещение на отвалах вскрышных пород
12	ФООР	Производственная деятельность (отработанные сита и т.д.)	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	90	Площадка; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ФООР	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	3.048	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
14	ФООР	Эксплуатация очистных устройств	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Синтетические волокна	5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ФООР	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	5.07	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ФООР	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	200	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	ФООР	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0567	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
18	ФООР	Устройства бесперебойного питания систем АСУТП	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	Учет ведется в ЦАПИС	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ЦЛ												

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	ЦЛ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.08978	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ЦЛ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	8.044	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
3	ЦЛ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	12.52	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
4	ЦЛ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.28	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ЦЛ	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	4	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ЦЛ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЦЛ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	0.05	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ЦЛ	Промывка фильтров	Кислоты, не определенные иначе	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	5.354	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
9	ЦЛ	Строительные работы	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, строительные отходы	20.295	Площадка для хранения; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ЦЛ	Промывка фильтров	Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	11.5	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
11	ЦЛ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.01665	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
ЛООС												
1	ЛООС	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	15.4	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ЛООС	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	4	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЛООС	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	1.5	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация, передача согласно договору
4	ЛООС	Промывка фильтров	Основные растворы (химические растворы)	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Химические растворы	4	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
5	ЛООС	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.08419	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ЛООС	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЛООС	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	1.5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ЛООС	Отработанные элементы питания (батарейки)	Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Никель, кадмий	0.005	Склад	По мере накопления	Согласно договору
ЭнЦ												
1	ЭнЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	24.36	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ЭнЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.0803	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЭнЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистыйосадок-4,9%, тряпье	2.286	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	ЭнЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	75.0837555	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ЭнЦ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	4	На складе цеха	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ЭнЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.75	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЭнЦ	Производственные процессы	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучее	ка-натная смазка, литол, солидол, осадок мазута	2530	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Сжигание в котельной
8	ЭнЦ	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	0.112	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ЭнЦ	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	0.545	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ЭнЦ	Деревообработка, демонтаж крепления	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	0.8	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ЭнЦ	Сварочные работы	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	0.15	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	ЭнЦ	Ремонт емкости для хранения мазута	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Нефтебоны)	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучее	Осадок	0.3	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Сжигание в котельной
13	ЭнЦ	Строительные работы	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, строительные отходы	25.045	Площадка для хранения; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ЭнЦ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	5	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ЭнЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.25003	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ЭнЦ	Очистка топлива от механических примесей	Масляные фильтры	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, топливо	0.00435	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	ЭнЦ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимые	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, Механические примеси- 0,93%, смолистый осадок- 6,1%	1.00	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
18	ЭнЦ	Очистка сточных вод	Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Ил	800	Иловые карты	1 раз в год автотранспортом	Рекультивация отвалов
19	ЭнЦ	Работа автотранспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	0.4835	Склад	По мере накопления	Согласно договору
20	ЭнЦ	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	1.332	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
21	ЭнЦ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	0.023	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
22	ЭнЦ	Производственная деятельность	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минвата	8.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
23	ЭнЦ	Очистка территории и оборудования от нефтепродуктов	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок))	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	кремния диоксид, алюминия оксид, железо,оксид калия, кальция, углеводороды	1.2006	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
24	ЭнЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0396	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
25	ЭнЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.02115	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
ЭлЦ												
1	ЭлЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	10.52	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ЭлЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не раство-имые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.20048	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	ЭлЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	0.02	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
4	ЭлЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	300.0135	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ЭлЦ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ЭлЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	11	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЭлЦ	Промывка фильтров	Кислоты, не определенные иначе	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	0.005	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
8	ЭлЦ	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	5.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ЭлЦ	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	0.015	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ЭлЦ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	50	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ЭлЦ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	21.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	ЭлЦ	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	1	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ЭлЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.15275	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ЭлЦ	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	1.056	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ЭлЦ	Эксплуатация еханизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучее	Минеральное масло-92,2%, еханические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	60	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
16	ЭлЦ	Работа автотранспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	5.11775	Склад	По мере накопления	Согласно договору
17	ЭлЦ	Очистка топлива от механических примесей	Масляные фильтры	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, топливо	0.00609	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ЭлЦ	Производственные процессы	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучее	ка-натная смазка, литол, солидол, осадок мазута	10	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
19	ЭлЦ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	4	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
20	ЭлЦ	Деревообработка, демонтаж крепления	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	0.7	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
21	ЭлЦ	Очистка территории и оборудования от нефтепродуктов	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определеннные иначе (щебень))	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	кремния диоксид, алюминия оксид, железо,оксид калия, кальция, углеводороды	11.988	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
22	ЭлЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из описанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0848	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
23	ЭлЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0045	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
ЦРММ												
1	ЦРММ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	521.4835	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ЦРММ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.666	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЦРММ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.2004	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	ЦРММ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	2.54	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
5	ЦРММ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	12.9	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже)	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
											и не менее 1 раза в день при температуре >0С	
6	ЦРММ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	2	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЦРММ	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	3.2	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ЦРММ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	81	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ЦРММ	Производственно-хозяйственная деятельность цеха	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	15.281095	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ЦРММ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучее	Минеральное масло- 92,2%,механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	1.37	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
11	ЦРММ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1.05	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	ЦРММ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	0.9	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ЦРММ	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	0.03	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ЦРММ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0148	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ЦРММ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.01215	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
ГТЦ												
1	ГТЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	41.62	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ГТЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	6.096	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
3	ГТЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	450.05	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	ГТЦ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.88	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ГТЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	4.66	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ГТЦ	Очистка сточных вод	Отходы очистки сточных вод	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Ил	12	Иловые карты	1 раз в год автотранспортом	Согласно договору
7	ГТЦ	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	5.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ГТЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.9009	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ГТЦ	Уборка полов депо	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опилки промасленные)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина, масло	1.8	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
10	ГТЦ	Очистка топлива от механических примесей	Масляные фильтры	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, топливо	8.88	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ГТЦ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	4	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	ГТЦ	Сварочные работы	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	ГТЦ	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	250.001	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ГТЦ	Деревообработка, демонтаж крепления	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	4.4	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ГТЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	1.0864	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ГТЦ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	10.6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	ГТЦ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	6	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ГТЦ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучее	Минеральное масло- 92,2%,механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	75	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
19	ГТЦ	Ремонт, замена оборудования	Кислоты, не определенные иначе	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	0.16	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
20	ГТЦ	Работа транспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	3.5	Склад	По мере накопления	Согласно договору
21	ГТЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из описанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.3536	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
22	ГТЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0189	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
ЖДЦ												
1	ЖДЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	700.012	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ЖДЦ	Деревообработка, демонтаж крепления	Древесные отходы (отработанные шпалы)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	29.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЖДЦ	Строительные работы	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, строительные отходы	100	Площадка для хранения; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	ЖДЦ	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ЖДЦ	Уборка полов депо	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опилки промасленные)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина, масло	1	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
6	ЖДЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	22.18	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
7	ЖДЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.04	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ЖДЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	2.214	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ЖДЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Минеральное масло38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	3.048	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
10	ЖДЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.07	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ЖДЦ	Работа транспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	4	Склад	По мере накопления	Согласно договору
12	ЖДЦ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	0.08	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ЖДЦ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучее	Минеральное масло- 92,2%,механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	30.4825	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	ЖДЦ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	2	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ЖДЦ	Сварочные работы	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	0.7	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ЖДЦ	Очистка территории и оборудования от нефтепродуктов	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень))	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	кремния диоксид, алюминия оксид, железо, оксид калия, кальция, углеводороды	10.00512	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	ЖДЦ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	2.1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ЖДЦ	Ремонт, замена оборудования	Кислоты, не определенные иначе	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	0.1	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
19	ЖДЦ	Текущий ремонт, ТО автотранспорта	Масляные фильтры	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, топливо	0.7	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
20	ЖДЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.1488	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
21	ЖДЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0045	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
РСЦ												
1	РСЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.38951	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
2	РСЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	0.42	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
3	РСЦ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкое	Растворимое	Не летучее	Минеральное масло-92,2%, механические примеси- 0,93%, смолистый осадок- 6,1%	0.205	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
4	РСЦ	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	40	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	РСЦ	Деревообработка, демонтаж старых сооружений	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	17.295	Емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	РСЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	149.99993	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	РСЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.4075	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	РСЦ	Работа АТУ	Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пыль	25	По трубопроводу	Пневмотранспортом по мере накопления	Возврат в производство
9	РСЦ	Производственная деятельность	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	90	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	РСЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.07032	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	РСЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	12.76	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
12	РСЦ	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	3	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	РСЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0732	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	РСЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.018	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
15	РСЦ	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЦСХ												
1	ЦСХ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	10.84	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ЦСХ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.029	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЦСХ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	0.071	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
4	ЦСХ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.01845	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
5	ЦСХ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	1500.053595	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ЦСХ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.0124	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЦСХ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	0.092	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
8	ЦСХ	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	6.13	Помещение в архиве ХЛ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	ЦСХ	Тара поступающих ТМЦ	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	22.105	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ЦСХ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.67226	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ЦСХ	Использование взрывчатых материалов	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, полиэтилен, картон	1.9	Металлическая емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
12	ЦСХ	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	2.6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	ЦСХ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	1	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ЦСХ	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	17.285	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ЦСХ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	0.3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ЦСХ	Производственная деятельность	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	2.3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	ЦСХ	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	1.28	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ЦСХ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	4.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
19	ЦСХ	Производственная деятельность	Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Химические растворы, реагенты, тампонажные материалы	2.31	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
20	ЦСХ	Очистка территории и оборудования от нефтепродуктов	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок))	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	кремния диоксид, алюминия оксид, железо,оксид калия, кальция, углеводороды	0.6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ЦАТиМ												
1	ЦАТиМ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	33.08	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	ЦАТиМ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.064	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЦАТиМ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси 56,5%,	4.0005	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)					смолистый осадок-4,9%, тряпье				спец. предприятиям по договору
4	ЦАТиМ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	220.062	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ЦАТиМ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	4.1	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ЦАТиМ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1.41	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЦАТиМ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.1973	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ЦАТиМ	Работа автотранспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	8.78	Склад	По мере накопления	Согласно договору
9	ЦАТиМ	Очистка топлива от механических примесей	Масляные фильтры	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, топливо	1.1002	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	ЦАТиМ	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	65.82986667	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	ЦАТиМ	Очистка сточных вод	Отходы очистки сточных вод	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Ил	40.15	Иловые карты	1 раз в год автотранспортом	Согласно договору
12	ЦАТиМ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси- 0,93%, смолистый осадок- 6,1%	30	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
13	ЦАТиМ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	1.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	ЦАТиМ	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	1	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	ЦАТиМ	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	0.3	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	ЦАТиМ	Ремонт, замена оборудования	Кислоты, не определенные иначе	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	0.6	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
17	ЦАТиМ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	1.232	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	ЦАТиМ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0234	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
РД												
1	РД	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	23.38	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	РД	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.508	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	РД	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.0033	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
4	РД	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	300.048	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	РД	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	РД	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1.586	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	РД	Использование взрывчатых материалов	Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, картон, полиэтилен	7.403	Металлическая емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
8	РД	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	0.8	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	РД	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	2	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	РД	Добыча руды	Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит	11761726	Отвал, отработанное пространство карьеров	Автотранспортом по мере образования	Закладка в выработанное пространство карьера
11	РД	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	50	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	РД	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.07	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	РД	Текущий ремонт, ТО автотранспорта	Масляные фильтры	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага, топливо	1.5	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	РД	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	60	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации
15	РД	Ремонт, замена оборудования	Кислоты, не определенные иначе	опасный	Жидкий	Растворимое	Не летучие	Электролит, химические растворы	0.6	Емкость	По мере накопления	Утилизируется на предприятии
16	РД	Работа транспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	3	Склад	По мере накопления	Согласно договору
17	РД	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	РД	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0504	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
19	РД	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.018	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
20	РД	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	5	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
СГРМЦ												
1	СГРМЦ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.0174	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	СГРМЦ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	5.23	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	СГРМЦ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.187	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	СГРМЦ	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	СГРМЦ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	9.18	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
6	СГРМЦ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.049	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	СГРМЦ	Строительные работы	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, строительные отходы	0.3	Площадка для временного хранения; Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	СГРМЦ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	0.254	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
9	СГРМЦ	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0104	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	СГРМЦ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.00675	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
РЦ№1												
1	РЦ№1	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.32644	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	РЦ№1	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.016	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	РЦ№1	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.01	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	РЦ№1	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	11.272	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	РЦ№1	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	2.54	Контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	РЦ№1	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	17.56	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
7	РЦ№1	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	16.897	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Подлежат реализации, частично регенерации, передача по договору
8	РЦ№1	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	45	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	РЦ№1	Хранение	Загрязненная тара (из-под ГСМ, химических реагентов)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Метал, остатки материалов	3.921	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	РЦ№1	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	10	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	РЦ№1	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	0.075	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	РЦ№1	Работа автотранспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	0.22	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	РЦ№1	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	1.28	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	РЦ№1	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	2.501	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
15	РЦ№1	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит, тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	0.15	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	РЦ№1	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	14.8	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	РЦ№1	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.3616	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	РЦ№1	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
РЦ№2												
1	РЦ№2	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.136	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	РЦ№2	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	3.84683	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
3	РЦ№2	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.308	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	РЦ№2	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	3.36	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	РЦ№2	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1	Контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	РЦ№2	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	23.65	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
7	РЦ№2	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	7.67	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация, передача по договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	РЦ№2	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	1.6	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	РЦ№2	Хранение	Загрязненная тара (из-под ГСМ, химических реагентов)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Метал, остатки материалов	1.219	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	РЦ№2	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	3	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	РЦ№2	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	0.499875	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	РЦ№2	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	0.154	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	РЦ№2	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит, тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	0.1	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	РЦ№2	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
15	РЦ№2	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	4.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	РЦ№2	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.1976	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	РЦ№2	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
РЦ№3												
1	РЦ№3	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.0328	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	РЦ№3	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.0033	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
3	РЦ№3	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.037	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	РЦ№3	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	0.142	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	РЦ№3	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.709	Контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	РЦ№3	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	26.665	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
7	РЦ№3	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси- 0,93%, смолистый осадок- 6,1%	39.903	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация
8	РЦ№3	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	4.058	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	РЦ№3	Хранение	Загрязненная тара (из-под ГСМ, химических реагентов)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Метал, остатки материалов	4.43	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	РЦ№3	Металлообработка	Пыль и частицы черных и цветных металлов	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	1.612	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	РЦ№3	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	0.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
12	РЦ№3	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	2.1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	РЦ№3	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
14	РЦ№3	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.174	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
РЦ№4												

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	РЦ№4	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.2504	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	РЦ№4	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	1.00	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
3	РЦ№4	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.0495	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	РЦ№4	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	6.21138	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	РЦ№4	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	2	Контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	РЦ№4	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	30.29	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
7	РЦ№4	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси-0,93%, смолистый осадок-6,1%	17.85	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Частичная регенерация, частичная реализация
8	РЦ№4	Производственная деятельность	Синтетические смазочные материалы	опасный	Пластичное	Растворимое	Не летучие	Нефтепродукты	0.517	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	РЦ№4	Хранение	Загрязненная тара (из-под ГСМ, химических реагентов)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Метал, остатки материалов	2.821	Площадка для хранения	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	РЦ№4	Металлообработка	Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования, опилки и др.)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	0.9	Металлический контейнер на спец. площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
11	РЦ№4	Производственная деятельность	Изоляционные материалы, содержащие асбест	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Асбест	0.058	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
12	РЦ№4	Производственная деятельность	Пластмассы и резины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина	96	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
13	РЦ№4	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (медь)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Медь	0.6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договора
14	РЦ№4	Производственная деятельность	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Серпентинит, тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	0.1	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
15	РЦ№4	Эксплуатация очистных устройств	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Синтетические волокна	6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
16	РЦ№4	Ремонт, замена оборудования	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	1.1	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
17	РЦ№4	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
18	РЦ№4	Очистка территории и оборудования от нефтепродуктов	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок))	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	кремния диоксид, алюминия оксид, железо,оксид калия, кальция, углеводороды	0.6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
19	РЦ№4	Очистка территории и оборудования от нефтепродуктов	Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень))	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	кремния диоксид, алюминия оксид, железо,оксид калия, кальция, углеводороды	0.6	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
20	РЦ№4	Освещение цехов	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	0.0312	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ЦАПИС												
1	ЦАПИС	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.16725	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ЦАПИС	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.055	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ЦАПИС	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	1.03	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	ЦАПиС	Производственная деятельность	Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	гетинакс, текстолит - 100%	7	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ЦАПиС	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	17.38	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
6	ЦАПиС	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.5	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ЦАПиС	Аккумуляторы источников бесперебойного питания	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	0.979933333	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
8	ЦАПиС	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.009	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
9	ЦАПиС	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
УСС												
1	УСС	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	23.8	Емкость	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	УСС	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.055	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	УСС	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	1	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	УСС	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Целлюлоза 97%	0.3	Спец. Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	УСС	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.02025	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
АХО												
1	АХО	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	34	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	АХО	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.09249	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	АХО	Работа АУ	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	4	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
4	АХО	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не раство-римые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.019	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	АХО	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.023	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	АХО	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	5	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ОТК												
1	ОТК	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	4	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ОТК	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.777	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ОТК	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	9.01	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
4	ОТК	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	2	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ОТК	Деревообработка, демонтаж крепления, сухостой	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Древесина	0.3	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	ОТК	Чашки для сушки проб	Цветные металлы (алюминий)	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Алюминий	0.2	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
ОФК												
1	ОФК	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.08628	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
2	ОФК	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	12.091	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	ОФК	Работа автотранспорта	Свинцовые аккумуляторы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Свинец, цинк	0.04	Склад	По мере накопления	Согласно договору

№ п/п	Цех, Участок	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Уровень опасности	Физико-химическая характеристика отходов				Нормативное количество образования, т/год	Характеристика места хранения отхода	Удаление отходов	
					Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть	Содержание основных компонентов			Способ и периодичность удаления	Куда удаляется отход
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	ОФК	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	0.07	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	ОФК	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	5.498	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
6	ОФК	Хранение	Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, смесь ГСМ	0.034	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	ОФК	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.0342	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
8	ОФК	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
БОМ												
1	БОМ	Жизнедеятельность цеха	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Картон, стекло, пластик, полиэтилен, др.	9.06	Металлический контейнер	1 раз в 3 дня (при температуре 0 оС и ниже) и не менее 1 раза в день при температуре >0С	Согласно договору
2	БОМ	Покрасочные работы	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо, засохшая краска	0.011	Площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
3	БОМ	Обслуживание оборудования	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	минеральное масло-38%, мехпримеси-56,5%, смолистый осадок-4,9%, тряпье	0.009	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Утилизируется на предприятии, передача спец. предприятиям по договору
4	БОМ	Работа автотранспорта	Отработанные шины	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Резина 90%, ткань 10%	0.076	Бетонированная площадка	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
5	БОМ	Ремонт, замена оборудования	Черные металлы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Железо 97%	5.02	Склад металлолома ЦСХ	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
6	БОМ	Освещение цехов	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	опасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Стекло, ртуть, металл	0.01228	Склад	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
7	БОМ	Эксплуатация механизмов	Другие изоляционные или трансформаторные масла	опасный	Жидкий	Растворимый	Не летучие	Минеральное масло-92,2%, механические примеси- 0,93%, смолистый осадок- 6,1%	0.25	Металлическая емкость	Автотранспортом по мере накопления	Используются на нужды предприятия
8	БОМ	Производственная деятельность	Пластмассы	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Пластмасса	1.26	Металлический контейнер	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
9	БОМ	РСЦ	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Тара, лом пластмассы, строй отходы и др.	3.5	Площадка для хранения; Металлический контейнер на бетонированной площадке	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору
10	БОМ	Огнетушители с истекшим сроком годности	Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	неопасный	Твердые	Растворимые	Не летучие	Сухой остаток	0.00675	Емкость	По мере накопления	Согласно договору
11	БОМ	Производственная деятельность	Бумага и картон	неопасный	Твердые	Не растворимые	Не летучие	Бумага	0.5	Помещение	Автотранспортом по мере накопления	Согласно договору

Сведения о лимитах накопления и лимитах захоронения отходов на ДГОКе представлены в *таблицах 3.2 и 3.3*, соответственно.

Таблица 3.2 – Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Лимит накопления, т/год
1	2
2023-2032 гг.	
Всего	44291.83781
в т.ч. отходов производства	43572.27981
отходов потребления	719.5580
Опасные отходы	
Изоляционные материалы, содержащие асбест	7.793
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	3.45856
Свинцовые аккумуляторы	30.32118333
Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи	14.4075
Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания)	45.898
Собираемые раздельно электролиты из батарей и аккумуляторов	18.5
Другие изоляционные или трансформаторные масла	343.110525
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)	35.65651
Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества	14.04169
Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества	62.063
Кислоты, не определенные иначе	6.819
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток)	11
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (опилки промасленные)	2.8
Масляные фильтры	12.19064
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Нефтебоны)	0.3
Синтетические смазочные материалы	2636.183
Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок))	2.4006
Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень))	22.59312
Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	590.268
Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества	18366.355
Неопасные отходы	
Пыль и частицы черных и цветных металлов	324.512
Черные металлы	17134.33474
Цветные металлы (медь)	64.051
Цветные металлы (алюминий)	83
Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15	9.7768
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)	102
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	1515.771095
Пластмассы	192.12526
Бумага и картон	54.59
Пластмассы и резины	249.356

Наименование отходов	Лимит накопления, т/год
1	2
Отработанные шины	368.7947417
Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	388.9
Смешанные коммунальные отходы	719.558
Отходы очистки сточных вод	52.15
Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС)	800
Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)	5.7
Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)	1.05885

Таблица 3.3 – Лимиты захоронения отходов на 2023-2032 год

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	1900000	17634911	3378855		
в том числе отходов производства	1900000	17634911	3378855		
отходов потребления					
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05 (01 03 06)	1500000	2978855	2978855		
Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающие породы)* 01 01 01	0	1200000	0		
Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения)*, 01 03 99	400000	1694330	400000		
Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы)*, 01 01 01	0	11761726	0		
Зеркальные					

*Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы, вмещающие породы), часть Отходов от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения) закладываются в выработанном пространстве карьеров

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источником финансирования настоящей программы являются собственные средства Донского ГОКа филиала АО «ТНК «Казхром».

На период реализации программы управления отходами не планируется привлечение иностранных и отечественных инвестиций, грантов международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредитов банков второго уровня.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

План мероприятий по реализации программы управления отходами представлен в *таблице 5.1.*

Таблица 5.1 – План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный\ количественный)	Форма завершение	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Источники Финансирования
1	2	3	4	5	6	7
1	Закладка вскрышных пород, вмещающих пород и отходов обогащения (кусковых) во внутренние отвалы карьеров "40 лет КазССР", "Поисковый", "Объединенный", "Мирный", "Южный", "Гигант"	Снижение объема размещения отходов в открытой природной среде: на 1 612,7 тыс тонн -в 2023 г на 1383,6 тыс тонн -в 2024 г на 938,3 тыс тонн -в 2025 г на 1 075,8 тыс тонн -в 2026 г на 1 072,4 тыс тонн -в 2027 г на 1 010,8 тыс тонн -в 2028 г на 886,0 тыс тонн -в 2029 г на 893,0 тыс тонн -в 2030 г на 899,0 тыс тонн -в 2031 г на 886,7 тыс тонн -в 2032 г	снижение площади земель под размещение вмещающих пород и одновременно восстановление поверхности земли, нарушенной разработкой карьера	ДГОК	2023-2032 г.г.	Собственные средства
2	Переработка отходов обогащения (шламов) на ФООР	Снижение объема размещения отходов обогащения (шламов) в открытой природной среде на 39,6 тыс тонн ежегодно	снижение площади земель под размещение вмещающих пород и одновременно восстановление поверхности земли, нарушенной разработкой карьера	ДГОК	2023-2032 г.г.	Собственные средства
3	Передача на переработку отходов обогащения (шламов лежалых) на ДОФ-1	Снижение объема размещения отходов обогащения (шламов) в открытой природной среде: на 135,7 тыс тонн -в 2023 г, на 137,9 тыс тонн -в 2024 г, на 147,0 тыс тонн -в 2025 г, на 131,3 тыс тонн -в 2026 г, на 141,7 тыс тонн -в 2027 г, на 104,4 тыс тонн -в 2028 г, на 92,5 тыс тонн -в 2029 г. на 133,5 тыс тонн -в 2030 г. на 121,1 тыс тонн -в 2031 г. на 114,4 тыс тонн -в 2032 г.	снижение площади земель под размещение вмещающих пород и одновременно восстановление поверхности земли, нарушенной разработкой карьера	ДГОК	2023-2032 г.г.	Собственные средства

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный\ количественный)	Форма завершение	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Источники Финансирования
1	2	3	4	5	6	7
4	Утилизация пластичных нефтедержащих отходов сторонней организацией	Снижение объема размещения отходов производства: на 2023-2032 гг на 20.0 тонн, ежегодно	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства	Контрагент будет определяться согласно Правил приобретения товаров, работ и услуг при проведении операций по недропользованию посредством государственной информационной системы «Реестр товаров, работ и услуг, используемых при проведении операций по недропользованию, и их производителей	2023-2032 г.г.	Собственные средства
5	Утилизация смешанных коммунальных отходов сторонней организацией	Снижение объема размещения отходов производства: на 2023-2032 гг -по 719.558 тн, ежегодно	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства		2023-2032 г.г.	Собственные средства
6	Утилизация отработанных автомобильных шин и резинотехнических изделий сторонней организацией	Снижение объема размещения отходов производства: на 2023-2032 гг -по 200,0 тн, ежегодно	Вывоз на специальный полигон. Выполнение норм экологического законодательства		2023-2032 г.г.	Собственные средства

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI «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. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.11.2010 г.);
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов;
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения объемов производства», утвержденный вице - министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан от 29 августа 1997 г.;
6. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.01.2022 г.);
7. Водный Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.);
8. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утверждённые приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
9. Проект РООС к РП «Строительство участка флотационного обогащения хвостов обогатительной фабрики по переработке шламов, Донской ГОК, г. Хромтау» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ03RYS00184423 от 17.11.2021 г.);
10. Проект ОВОС к РП «Строительство обогатительной фабрики по переработке шламов, Донской ГОК, г. Хромтау» (Заключение государственной экологической экспертизы на проект ОВОС к Проекту «Строительство обогатительной фабрики по переработке шламов Донской ГОК, г. Хромтау» № D021-0058/21 от 26.08.2021 г.);
11. Проект РООС к «Плану горных работ хромового месторождения Геофизическое VII» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ14VWF00071977 от 29.07.2022 г.).
12. Проект РООС к «Плану горных работ хромового «Месторождения №39» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ14VWF00071977 от 29.07.2022г).
13. Проект РООС к «Дополнению к плану горных работ в части разработки запасов месторождения «XX лет Казахской ССР (по отработке Восточного борта карьера «Южный» и добыче подкарьерных запасов)» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ57VWF00092543 от 28.03.2023 г).
14. Проект РООС к РП «Строительство хвостохранилища проекта «Шламы-2, Донской ГОК, Г. Хромтау. Первая очередь строительства. Первый пусковой комплекс» (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ50VWF00053287от 23.11.2021 г.).

ПРИЛОЖЕНИЯ



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

01.10.2015 жылы

01783Р

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Соколов-Сарыбай кен-байыту өндірістік бірлестігі" акционерлік қоғамы

Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Рудный Қ.Ә., Рудный қ., ЛЕНИНА, № 26 үй., БСН: 920240000127 берілді

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту

Иеліктен шығарылмайтын, I-сынып

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар

Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

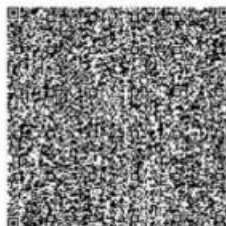
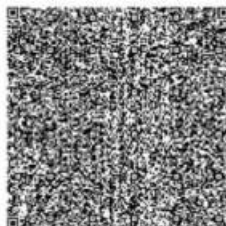
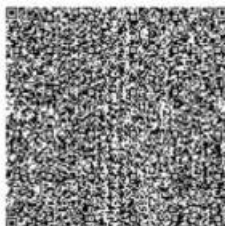
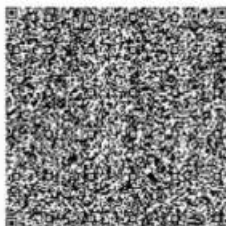
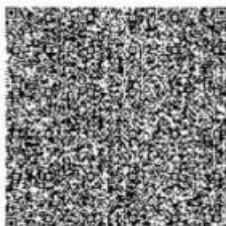
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер

Астана қ.



**МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША****Лицензияның нөмірі 01783Р****Лицензияның берілген күні 01.10.2015 жылы****Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:**

- шаруашылық және басқа қызметтің I санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат**"Соколов-Сарыбай кен-байыту өндірістік бірлестігі" акционерлік қоғамы**

Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Рудный Қ.Ә., Рудный к., ЛЕНИНА, № 26 үй., БСН: 920240000127

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар**Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті, Қазақстан Республикасының Энергетика министрілігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

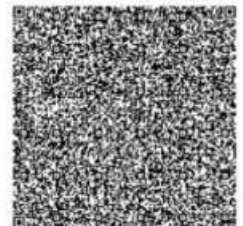
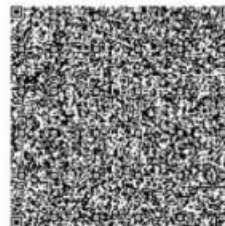
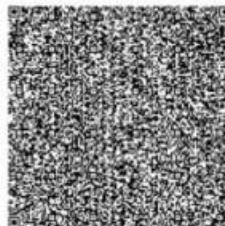
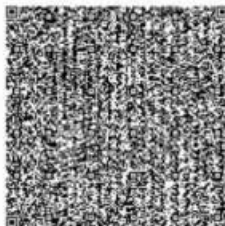
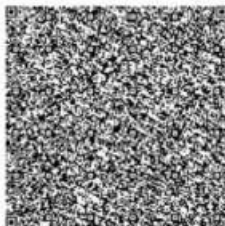
001

Қолданылу мерзімі**Қосымшаның берілген күні**

01.10.2015

Берілген орны

Астана қ.





15017597

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ****01.10.2015 года****01783P****Выдана** **Акционерное общество "Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение"**

Республика Казахстан, Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный, ЛЕНИНА, дом № 26., БИН: 920240000127

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

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

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

Особые условия

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

Примечание**Неотчуждаемая, класс I**

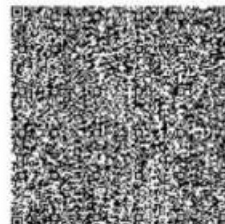
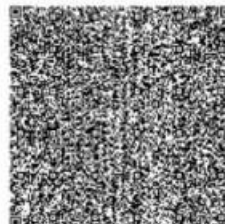
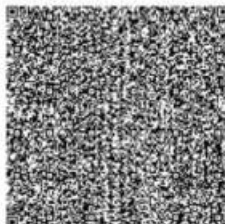
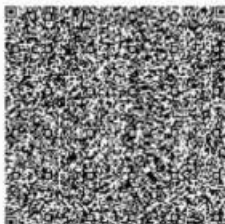
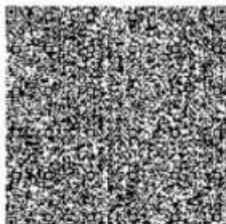
(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи**Срок действия
лицензии****Место выдачи****г.Астана**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01783Р

Дата выдачи лицензии 01.10.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Акционерное общество "Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение"

Республика Казахстан, Костанайская область, Рудный Г.А., г.Рудный, ЛЕНИНА, дом № 26., БИН: 920240000127

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

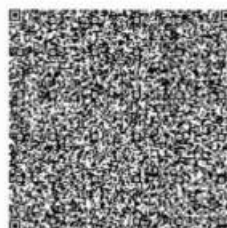
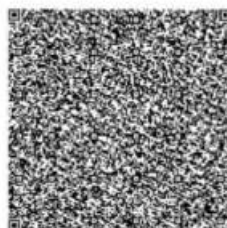
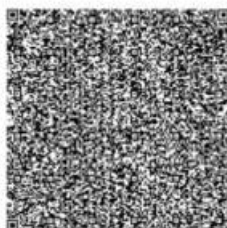
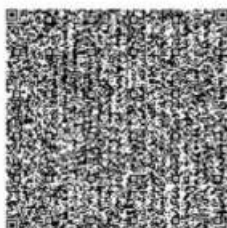
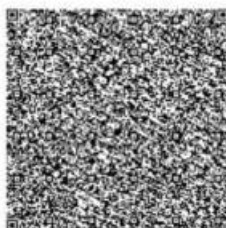
Срок действия

Дата выдачи приложения

01.10.2015

Место выдачи

г.Астана



Осы қарағат «Электронды қарағат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарағат тасалығын қарағат маншыл бірдей. Даныш документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 5 - Расчет объемов образования отходов

Шахта "10-летия независимости Казахстана" (ШДНК)

1. Черные металлы

1.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
1000	0.15	0.008	1.2

1.2. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
120	0.015	1.8

1.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **7000 т/год**

Общее количество лома черных металлов составляет: **7003 т/год**

2. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
25	0.0004	5000	0.005	0.05	3.25

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_0, W = 0,15 \cdot M_0$$

Поступающее количество ветоши (M_0)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
1.4	0.168	0.21	1.778

4. Смешанные коммунальные отходы

4.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P \cdot M \cdot p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (M)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (P)	Плотность ТБО, t/m^3 (p)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
1424	0.3	0.25	106.8

4.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
1424	5	7.12

4.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, m^2	Нормативное кол-во смета, t/m^2 год	Кол-во отхода, т/год
400	0.005	2

4.4. Отработанные индикаторные трубки

Количество трубок	Вес 1 трубки, тонн	Кол-во отхода, т/год
18000	0.000005	0.09

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет 116.01 т/год

5. Бумага и картон

Объем образования макулатуры по данным предприятия: **3 т/год**

6. Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37

Объем образования древесных отходов по данным предприятия: **190 т/год**

7. Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества

7.1.Картонная тара из-под ВМ

Объем образования картонной тары по данным предприятия:

30 т/год

7.2. Отработанные волноводы

Объем образования отработанных волноводов от СНВШ по данным предприятия: **12.5** т/год

Общее количество тары из-под ВМ (отработанных волноводов) отходов составляет: 42.5 т/год

8. Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов пыли аспирационной: **125.616** т/год

9. Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов

Планируемый объем отработанного щелочного электролита: **3** т/год

10. Отработанные аккумуляторные батареи, кроме батарей свинцово-цинковых аккумуляторов

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

$$Q_{a.б.} = \boxed{} * 10^{-3},$$

где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии;

На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
шахтфонари СГД-5 Ni-Cd	600	3	5	7

11. Пластмассы и резины

Планируемый объем образования резинотросового каната РТК б/у по данным предприятия: **45** т/год

2. Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вмещающие породы)

Планируемый объем образования вмещающих пород по данным предприятия: **450000** т/год

13. Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, пластиковая

13.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
60000	0.00005	3

14. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 10 и 13

Количество компонентов	Вес 1 компонента, т/год	Кол-во отхода, т/год
------------------------	-------------------------	----------------------

Количество самоспасателей	Вес 1 самоспасателя, т/год	Кол-во отходов, т/год
500	0.003	1.5

15. Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества

Образуются в результате списания химических реактивов с истекшим сроком годности. Отходы частично нейтрализуются (обезвреживаются) с последующим сбросом в канализацию, частично передаются специализированному предприятию.

Объем образования тампонажных материалов с вышедшим сроком годности составляет:

наименование тампонажных материалов	кол-во, шт.	объем 1 тары, кг	объем образованных отходов, т/год
Master Roc (452 штук по 30кг)	452	30	13.56
Bevedol (216 штук по 25 кг)	216	25	5.4
Прочие отходы тампонажных материалов (согласно данным предприятия)	-	-	231.04

Общее количество отходов составляет: 250 т/год

16. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Объем образования тары по данным предприятия: **3.34 т/год**

17. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
1000	0.15	0.003	0.45

18. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **4 т/год**

Общее количество отходов составляет: 4 т/год

19. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия: **4 т/год**

Общее количество отходов составляет: 4 т/год

Шахтостроительный цех (ШСЦ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (P)	Плотность ТБО, t/m^3 (p)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
512	0.3	0.25	38.4

1.2. Изношенная спецодежда (самоспасатели)

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
512	5	2.56

1.4. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, m^2	Нормативное кол-во смета, t/m^2 год	Кол-во отхода, т/год
40	0.005	0.2

1.5. Отработанные индикаторные трубки

Количество трубок	Вес 1 трубки, тонн	Кол-во отхода, т/год
18000	0.000005	0.09

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

41.25 т/год

отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
2.9	0.0003	580	0.005	0.05	0.319

и масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда
 Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_o, W = 0,15 \cdot M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
1.12	0.1344	0.168	1.422

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов ($M_{ост}$) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т ($M_{ост}$)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
15	0.015	0.225

4.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
80	0.15	0.008	0.096

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **550** т/год
 Общее количество лома черных металлов составляет: **550.321** т/год

5. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.2** т/год
 Общее количество отходов составляет: **0.2** т/год

6.Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, пробки)

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
3000	0.00005	0.15

6.2. Пластмассовая тара

Вид тары	Кол-во отхода, т/год
Пластмассовая тара от смолы	0.8

Общее количество отходов составляет: 0.95 т/год

7. Синтетические смазочные материалы

Фактический объем отхода по данным предприятия: **0.18 т/год**

8. Вмещающая порода

Планируемый объем вмещающих пород приведен по данным предприятия. **450000 т/год**

Общее количество отходов составляет: 450000 т/год

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

Фактический объем промышленно-строительных отходов (серпантинитовая взвесь) по данным предприятия: **700 т/год**

Общее количество промышленно-строительных отходов составляет: 700 т/год

10. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы лампы (Tr), времени работы лампы данного типа лампы в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-20	30	12000	12	4380	0.00017	11	0.002
ЛБ-40	80	12000	24	8760	0.00021	58	0.012
ДРЛ-125	20	12000	24	8760	0.0004	15	0.006

ДРЛ-250	200	12000	12	4380	0.0004	73	0.029
ДРЛ-400	20	15000	24	8760	0.0004	12	0.005
Итого:	350					169	0.054

11. Другие изоляционные или трансформаторные масла

11.3. Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n) .

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

Расход индустриального масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Коэф. слива масла	Кол-во отхода, т/год
4	0.25	0.9	0.9
Итого :			0.9

12. Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи

марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, т	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
СГД-5	200	0.003	1	0.6
112ТНЖШ-350У5	300	0.016	1	4.8
Итого:				5.4

13. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:



где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии; На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, т	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
112 ТНЖШ-350 У5 используются при работе локомотивов в шахтах	400	0.021	2	4.2
Итого:				4.2

14. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)

Количество самоспасателей	Вес 1 самоспасателя, т/год	Кол-во отхода, т/год
400	0.003	1.2

15. Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества

Образуются в результате списания химических реактивов с истекшим сроком годности. Отходы частично нейтрализуются (обезвреживаются) с последующим сбросом в канализацию, частично передаются специализированному предприятию.

Объем образования тампонажных материалов с вышедшим сроком годности составляет:

наименование тампонажных материалов	кол-во, шт.	объем 1 тары, кг	объем образованных отходов, т/год
Meuco 320 и 325 (175 штук по 1100 кг)	175	1100	192.5
Insta Grout (373 штук по 210 литров)	373	210	78.33
Прочие отходы тампонажных материалов (согласно данных предприятия)	-	-	67.128

Общее количество отходов составляет: 337.958 т/год

16. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Объем образования тары по данным предприятия: **8.98 т/год**

17. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА A24-55+50 P45T-41	48	50000	24	8760	0.0004	8	0.0032
ЛАМПА GFSP 220V 26W 4000K E27	15	50000	24	8760	0.0004	3	0.0012

ЛАМПА ДБ300Н-2 220V 240W 4PSE	1	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
Итого:	64					12	0.005

18. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
80	0.15	0.003	0.036

19. Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества

7.1.Картонная тара из-под ВМ

Объем образования картонной тары по данным предприятия: **14** т/год

7.2.Отработанные волноводы

Объем образования отработанных волноводов от СНВШ по данным предприятия:

Наименование	Кол-во , шт	Средний вес на 1 м, т	Средняя длина 1 изделия, м	Кол-во отхода, т/год
Волноводы	24000000	0.000000024	10	5.76

Общее количество тары из-под ВМ (отработанных волноводов) отходов составляет: 19.76 т/год

20. Цветные металлы (алюминий)

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **10** т/год

Общее количество отходов составляет: 10 т/год

Шахта "Молодежная" (ШМ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $\text{м}^3/\text{год}$ (Р)	Плотность ТБО, $\text{т}/\text{м}^3$ (р)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
773	0.3	0.25	57.975

1.2. Изношенная спецодежда (самоспасатели)

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты, светильники светодиодные сухозаряженные количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
773	5	3.865
Светильники		
1000	1	1

1.4. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м^2	Нормативное кол-во смета, $\text{т}/\text{м}^2$ год	Кол-во отхода, т/год
200	0.005	1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

63.84 т/год

2. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (Mi)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (Mki)	Содержание остатков краски в таре, доля (αi)	Кол-во отхода, т/год
12.5	0.0003	2500	0.005	0.05	1.375

3. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)

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

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * Mo, W = 0,15 * Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
1.4	0.168	0.21	1.778

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Mост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Mост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
60	0.015	0.9

4.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
600	0.15	0.008	0.72

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **3000 т/год**
Общее количество лома черных металлов составляет: 3001.62 т/год

5. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **6 т/год**
Общее количество отходов составляет: 6 т/год

6. Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, пробки)

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
---	-----------------	----------------------

40000	0.00005	2
-------	---------	---

7. Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов (мешки из под гранулозола, мешки из под селитры, тара из под шашек, тара из под мыла) по данным предприятия:

Общее количество отходов составляет: 3 т/год

8. Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов пыли аспирационной: **170 т/год**

Общее количество отходов составляет: 170 т/год

9. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

При использовании масла образуется тара (металлические бочки)

Количество использованных бочек из-под масла, шт	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
100	0.02	2

10. Пластичные нефтесодержащие отходы (канатная смазка, литол, солидол и прочее)

Фактический объем отхода по данным предприятия: **22.343 т/год**

11. Вмещающая порода

Планируемый объем вмещающих пород приведен по данным предприятия. **300000 т/год**

Общее количество отходов составляет: 300000 т/год

12. Изоляционные материалы, содержащие асбест

Объем образования отходов содержащих асбест (сальниковая набивка) приведен по данным предприятия. **0.5 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.5 т/год

13. Древесные отходы

Объем образования отходов (б/у лес, опилки древесные, уловленная древесная пыль) по данным предприятия. **109.5 т/год**

Общее количество отходов составляет: 109.5 т/год

14. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **2 т/год**

Общее количество отходов составляет: 2 т/год

Отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.5 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.5 т/год

Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 0

Фактический объем промышленно-строительных отходов б/у **120 т/год**
железобетонные шпалы по данным предприятия:

Общее количество промышленно-строительных отходов 120 т/год
составляет:

17. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (самоспасатели)

Количество самоспасателей	Вес 1 самоспасателя, т/год	Кол-во отхода, т/год
1000	0.003	3

18. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
600	0.15	0.003	0.27

19. Батареи и аккумуляторы и несортированные батареи, и аккумуляторы, содержащие такие батареи

Масса отработанных аккумуляторов от шахтных светильников рассчитывается по формуле:

$$Q_{a.b.} = \boxed{} * 10^{-3},$$

где Ка.б.і. – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии,

На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
шахтфонари СГД-5 Ni-Cd	1335	3	2	2.0

20. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

11.1. Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N=M*\alpha, \text{ т/год}$$

где М-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (М), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
20	0.04	0.8

11.2.Обрезки, отходы штамповки и т.д.

Фактический объем отходов по данным предприятия:

4.2 **т/год**

Общее количество отходов металлообработки составляет:

5 **т/год**

Дробильно-обогащительная фабрика-1 (ДОФ-1)

1. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
3.8	0.0003	760	0.005	0.05	0.418

2. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_o, W = 0,15 \cdot M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.8	0.096	0.12	1.016

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

Планируемое количество промышленно-строительных отходов **350** т/год по данным предприятия составляет:

4. Черные металлы

4.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
30	0.15	0.008	0.036

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **800** т/год

Общее количество лома черных металлов составляет: 800.036 т/год

5. Бумага и картон

Объем образования макулатуры по данным предприятия: **0.5** т/год

6. Смешанные коммунальные отходы

6.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м³/год (Р)	Плотность ТБО, т/м³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
344	0.3	0.25	25.8

6.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
344	5	1.72

6.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0.005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м²	Нормативное кол-во смета, т/м² год	Кол-во отхода, т/год
100	0.005	0.5

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: 28.02 т/год

7. Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, пластиковая тара)

7.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
-----------------------------	------------------	----------------------

30000	0.00005	1.5
-------	---------	-----

8. Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов пыли аспирационной: **2000** т/год

чные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с экс

9.1. Тара из-под химических реактивов

Загрязненная тара образуется при использовании химических реактивов (планируемое количество):

Вид тары	Кол-во отхода, т/год
Тара из-под силикат-глыбы	3
Тара из-под ферросилиция	0.3
Итого:	3.3

10. Прочие шламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05

Планируемый максимальный объем образования шламов : **2 312 700** т/год

11. Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения)

Планируемый максимальный объем образования отходов обогащения (кусковых) : **431 059** т/год

№		1	2	3	4	5	10	11
Вид загрязнения	ДОФ-1 Отходы	хвосты УОМитК шламовые	Кусковые хвосты УОМитК	Хвосты УПВШХ(шламы-2) шламовые	ДОФ-1 Хвосты 10-160мм	ДОФ-1 Хвосты шламовые	Шламовые хвосты обогащения	Отходы обогащения кусковые
Единица измерения							тонн	тонн
2023-2032							2 312 700	431 059
Складирование		Карты ОМитК №1,1А,3,4	Отработанные пр-ва	Центральный	Отработанные пр-ва	Аюкар/Гигант		
Проекты				Шламы-2				

12. Пластмассы и резины

Планируемый объем образования ленты конвейерной б/у по данным предприятия:

Кол-во ленты б/у, м2/год	Вес 1 м2 ленты, тонн	Кол-во отхода, т/год
250	0.014	3.5

13. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
30	0.15	0.003	0.0135

20. Цветные металлы (алюминий)

Планируемый объем отходов по данным предприятия

7 т/год

планируемый объем отходов по данным предприятия.

Общее количество отходов составляет:

7

т/год

Фабрика обогащения и окомкования руды (ФООР)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
521	0.3	0.25	39.075

1.2. Изношенная спецодежда (СИЗ)

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты, светильники светодиодные сухозаряженные количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
521	5	2.605
СИЗ		
521	5	2.605

1.4. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
100	0.005	0.5

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

44.785 т/год

2. Черные металлы

2.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
126	0.15	0.008	0.1512

2.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **1500** т/год

Общее количество лома черных металлов составляет: 1500.1512 т/год

3. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **4** т/год

Общее количество отходов составляет: 4 т/год

4. Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, мешки биг-бег, пленка ПВХ, пломбы и прочее)

4.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
20000	0.00005	1

4.2. Мешки биг-бег (б/у)

Планируемый объем мешков биг-бэг по данным предприятия: **103** т/год

Планируемый объем супролена по данным предприятия: **4** т/год

Планируемый объем полиэтиленового пакета из-под Флопама: **2** т/год

Трубы для газохода из стеклопластика: **10** т/год

Винтовые сепараторы из стеклопластика с полиуретановым покрытием: **30** т/год

Общее количество отходов составляет: 150 т/год

5. Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов пыли аспирационной: **16045.739** т/год

Общее количество отходов составляет: 16045.739 т/год

6. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Планируемый объем отходов б/у пластиковой тары из под кислоты азотной по данным предприятия: **2** т/год

7. Древесные отходы

Объем образования отходов по данным предприятия.

опилки **1** т/год

б/у веник **0.5** т/год

черенки от лопат **1.6** т/год

поддоны от оборудования **11.5** т/год

Общее количество отходов составляет: 14.6 т/год

Отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (миллион)

Фактический объем отходов по данным предприятия: **1** т/год

Общее количество отходов составляет: 1 т/год

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

Фактический объем промышленно-строительных отходов по данным предприятия: 140 т/год

Общее количество промышленно-строительных отходов составляет: 140 т/год

10. Прочие иламы, не указанные в 01 03 04 и 01 03 05

Планируемый объем образования шламов : 666 155 т/год

11. Отходы от физической и химической переработки металлоносных полезных ископаемых, не указанные иначе (кусковые отходы обогащения)

Планируемый объем образования отходов обогащения (кусовых) : 1 263 271 т/год

Вид загрязнения	ФООР Отходы	шламовые хвосты (ОМК1, ОМК2)	отходы обогащения (ОМК1, ОМК2, КОТС)	шламовые хвосты (дообогащение хвостов отсадки)	отходы обогащения (дообогащение хвостов отсадки 2-10 мм)	Итого	Шламовые хвосты обогащения	Отходы обогащения кусковые
Единица измерения		тонн	тонн	тонн	тонн		тонн	тонн
2023-2032 гг.							666 155	1 263 271
Размещение		Дуберсай/Промежуточное	Отработанные пр-ва	Дуберсай	Отработанные пр-ва			
Проекты				Дообогащение шламов				

12. Пластмассы и резины

Планируемый объем образования отходов по данным предприятия:

б/у резинотехнические изделия (ремни для насосов, остатки конвейерных лент, лифтеры, мельницы, футеровки резиновые насадки гидроциклонов) 73 т/год

б/у трубы, патрубки из полиамида 1 т/год

жгут из под полиамида 1 т/год

б/у сита и насадки из полиуретана, 15 т/год

Всего 90 т/год

включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда

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

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * Mo, W = 0,15 * Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
2.4	0.288	0.36	3.048

14. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (рукавные фильтры газоочисток)

Планируемый объем образования отходов по данным предприятия:

рукавные фильтры, ленточные фильтры	3.5	т/год
фильтроткань	1	т/год
фильтромешок	0.5	т/год
Всего	5	т/год

	<i>Итого:</i>	<i>0.4698</i>
--	---------------	---------------

Центральная лаборатория (ЦЛ)

1. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Тр), времени работы ламп данного типа ламп в году (Т), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-20	129	12000	24	8760	0.00017	94	0.016
ЛБ-40	246	12000	24	8760	0.00021	180	0.038
ДРЛ-400	154	15000	24	8760	0.0004	90	0.0360
<i>Итого:</i>	<i>529</i>					<i>364</i>	<i>0.08978</i>

2. Черные металлы

2.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме

образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
37	0.15	0.008	0.044

2.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **8 т/год**

Общее количество лома черных металлов составляет: **8.044 т/год**

3.Смешанные коммунальные отходы

3.1.Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
124	0.3	0.25	9.3

3.2.Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
124	5	0.62

3.3.Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

3.4.Бой стекла

Фактический объем боя стекла по данным предприятия: **2.5** т/год

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: 12.52 т/год

4. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **0.28** т/год

5.Изоляционные материалы, содержащие асбест

Фактический объем отходов асбеста по данным предприятия: **4** т/год

6.Пластмассы

тара (кубовые емкости), мешки биг-бег, пленка ПВХ, прокладки и прочее)

6.1.Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
20000	0.00005	1

ие транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с

7.1.Тара из-под химических реактивов

Загрязненная тара (пластмассовая, стеклянная, бумажная) **0.05 т/год**
образуется при использовании химических реактивов (по факту):

7.2.Тара из-под кислот

На предприятии используются кислоты (серная, соляная, азотная), образуется пустая тара.

Кислота	Количество емкостей, шт./год	Вес 1 емкости, т	Кол-во отхода, т/год
Серная	176	0.0013	0.229
Соляная	85	0.0013	0.111
Азотная	30	0.0013	0.039
Итого:	291		0.379

Общее количество загрязненной тары составляет: 0.429 т/год

8. Кислоты, не определенные иначе

8.1.Отработанные химические растворы

В результате проведения лабораторных исследований образуется использованные химические растворы. Фактический объем отходов по данным предприятия:

Отработанные химические растворы	Кол-во отхода, т/год
Серная кислота	3.168
Соляная кислота	1.83
Азотная кислота	0.356
Итого:	5.354

9.Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 металлочерепица, гипсокартон, штукатурка, лом абразивных кругов, шлифовальных кругов, офитовая (серпантинитовая) взвесь, илам карбитный, илак, илам от промывки котлов, отработанный сульфатуголь, отработанный катионит и прочее)

9.1.Пробы щебня, песка, бетонных кубиков, цемента

В результате проведения лабораторных исследований образуются отходы проб щебня, песка, бетонных кубиков, цемента. Фактический объем отходов по данным предприятия: **20.295 т/год**

10. Собираемые отдельно электролиты из батарей и аккумуляторов

Планируемый объем отработанных химических растворов: **11.5 т/год**

11. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
37	0.15	0.003	0.01665

Лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (P)	Плотность ТБО, t/m^3 (p)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
42	0.3	0.25	15

1.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдается спецодежда, количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
42	5	0.21

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0.005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, m^2	Нормативное кол-во смета, t/m^2 год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

1.4. Отработанные индикаторные трубки

Количество трубок	Вес 1 трубки, тонн	Кол-во отхода, т/год
18000	0.000005	0.09

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **15.4** т/год

2. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химических реагентов)

В результате проведения лабораторных исследований образуется пластмассовая и стеклянная тара из-под химических реагентов.

Фактический объем отходов по данным предприятия: **4 т/год**
Общее количество отходов составляет: 4 т/год

3. Другие изоляционные или трансформаторные масла

В результате проведения лабораторных исследований образуется отходы ГСМ

Фактический объем отходов по данным предприятия: **1.5 т/год**
Общее количество отходов составляет: 1.5 т/год

4. Собираемые раздельно электролиты из батарей и аккумуляторов

В результате проведения лабораторных исследований образуются использованные химические растворы

Фактический объем отходов по данным предприятия: **4 т/год**
Общее количество отходов составляет: 4 т/год

5. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-20	145	12000	12	4380	0.00017	53	0.009
ЛБ-40	80	12000	24	8760	0.00021	58	0.012
ЛБ-80	10	12000	12	4380	0.00045	4	0.002
ДРЛ-250	210	12000	24	8760	0.0004	153	0.061
Итого:	445					268	0.08419

6. Пластмассы

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
20000	0.00005	1

7. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **1.5 т/год**
Общее количество отходов составляет: 1.5 т/год

8.Отработанные аккумуляторные батареи (в т.ч. Отработанные элементы питания - батарейки), кроме батарей свинцово-цинковых аккумуляторов

В результате проведения лабораторных исследований и использования автономных приборов образуются отработанные элементы питания - батарейки.

Фактический объем отходов по данным предприятия:	0.005	т/год
Общее количество отходов составляет:	0.005	т/год

Энергоцех (ЭнЦ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $\text{м}^3/\text{год}$ (Р)	Плотность ТБО, $\text{т}/\text{м}^3$ (р)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
302	0.3	0.25	22.65

1.2. Изношенная спецодежда (самоспасатели)

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
302	5	1.51

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м^2	Нормативное кол-во смета, $\text{т}/\text{м}^2$ год	Кол-во отхода, т/год
40	0.005	0.2

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **24.36 т/год**

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные веи

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (Mi)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (Mki)	Содержание остатков краски в таре, доля (αi)	Кол-во отхода, т/год
0.73	0.0003	146	0.005	0.05	0.0803

ая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда.
 Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * Mo, W = 0,15 * Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
1.8	0.216	0.27	2.286

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
1.8237	0.015	0.027

4.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
47	0.15	0.008	0.0564

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: 75 т/год
Общее количество лома черных металлов составляет: 75.1 т/год

5. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: 4 т/год
Общее количество отходов составляет: 4 т/год

6. Пластмассы

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
14950	0.00005	0.75

Общее количество отходов составляет: 0.75 т/год

7. Пластичные нефтесодержащие отходы (канатная смазка, литол, солидол, осадок мазута и прочее)

Фактический объем отхода по данным предприятия: **2530 т/год**

8. Пластмассы и резины

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **0.112 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.112 т/год

9. Изоляционные материалы, содержащие асбест

Объем образования отходов содержащих асбест (асбокартон, паронит, сальниковая набивка) приведен по данным предприятия. **0.545 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.545 т/год

10. Древесные отходы

Объем образования отходов приведен по данным предприятия. **0.8 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.8 т/год

11. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.15 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.15 т/год

и масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.3 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.3 т/год

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

Фактический объем промышленно-строительных отходов б/у железобетонные шпалы по данным предприятия:

бой кирпича	0.65	т/год
шамот	4.265	т/год
рубероид	0.05	т/год
остатки цемта	0.05	т/год
мин плита	20	т/год
абразивные круги и пыль	0.03	т/год

Общее количество отходов составляет: 25.045 т/год

14.Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходыфрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

14.1.Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N=M*\alpha, \text{ т/год}$$

где М-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования
стружки при металлообработке

Расход черного металла	Коэффициент образования	Кол-во отхода,
(М), т/год		т/год
12	0.04	0.48

14.2.Обрезки, отходы штамповки и т.д.

Фактический объем отходов по данным предприятия: **4.52 т/год**

Общее количество отходов металлообработки составляет: 5 т/год

15.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (Т), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Норматив ный срок службы ламп, час (Tr)	Время работы ламп в сутки, час	Время работы ламп период, час/г (Т)	Масса одной ламп, т	Кол-во отработан ных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ДРЛ-125	110	12000	24	8760	0.0004	80	0.032
ДРЛ-400	10	15000	24	8760	0.0004	6	0.0024
ДРЛ-700	10	20000	24	8760	0.0004	4	0.0016
FL 40 W/635 G13	210	12000	24	8760	0.00021	153	0.03213
18W E27	100	12000	24	8760	0.00005	73	0.00365
4U85W/860 E40	80	20000	24	8760	0.0004	35	0.014
FL 18W/635	500	12000	24	8760	0.00045	365	0.164
Итого:	549					716	0.250

16.Масляные фильтры

Масса отработанных топливных фильтров:

Марка фильтра	Кол-во фильтров, шт.	Средний вес 1 фильтра, кг	Средний срок службы фильтра, лет	Кол-во отхода, т/год
Энергоцех участок КРС и КК				
фильтры	15	0.29	1	0.0044
Всего :				0.0044

17.Другие изоляционные или трансформаторные масла

17.1.Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
3.5	0.25	0.875
Всего:		0.875

17.2.Компрессорное масло

Норма образования отработанного компрессорного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход компрессорного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
0.028	0.5	0.014
Итого :		0.014

17.3.Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n).

$$M=V*\rho*0,9*n, \text{ т/год}$$

Расход индустриального масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Коэф. слива масла	Кол-во отхода, т/год
0.06	0.25	0.9	0.014
Итого:			0.014

17.4.Турбинное масло

Отработанное турбинное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход гидросистемного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
0.37	0.25	0.093
Всего:		0.093

Общее количество отработанных масел составляет: 1.00 т/год

18. Отходы очистки сточных вод (иловый осадок КОС)

Фактический объем отходов ила канализационного и отходов очистки по данным предприятия: 800 т/год

Общее количество отходов составляет: 800 т/год

19. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

$$Q_{a.б.} = \boxed{} * 10^{-3},$$

где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.;
Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии; На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; п – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторов	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, т	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
АКБ 6СТ-132	5	0.041	2	0.103
АКБ 6СТ-190	9	0.058	2	0.261
АКБ 6СТ-90	8	0.03	2	0.12
Итого:				0.484

20. Отработанные шины

Масса отработанных шин

Тип шин	Кол-во шин, шт.	Средний вес 1 шины, кг	Средний срок службы шин, лет	Кол-во отхода, т/год
Энергоцех участок КРС и КК				
15,5R38	10	99	3	0.33
9/00R20	10	60	3	0.2
12/00-20	11	78	3	0.286
7/50-20	6	39	3	0.078
9/00-16	16	59	3	0.315
14/65	2	5	3	0.003
15/55	2	7	3	0.005
13/6R38	4	86	3	0.115
8/25-20	10	49	3	0.163
10/00R20	6	71	3	0.142
Всего :				1.332

21. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химических реагентов)

Пластмассовая тара

Вид тары	Кол-во отхода, т/год
Пластмассовая тара от солидола , литола 24, циатима	0.023

отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (

Фактический объем отходов по данным предприятия: 8.2 т/год

Общее количество отходов составляет: 8.2 т/год

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песк

Расчет норматива образования замазученного песка (сорбента для сбора ГСМ), производится согласно п. 3.6 п. 27 (Промасленные материалы(песок, опилки и пр. от засыпки проливов нефтепродуктов) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

$$M_{\text{пм}} = Q^i \times p^i \times N^i \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год}$$

где, Q^i - объем песка (сорбента), использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ равен 0.667 м³
 p^i - плотность i-го песка (сорбента), использ. при засыпке, т/м³
 плотность песка 1.5 т/м³
 N^i - количество проливов i-го нефтепродукта, равно 1
 $K_{\text{загр.}}$ - коэффициент, учитывающий кол-во нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли (1,15-1,3), равен 1.2

Максимальный объем образования отхода по ЭлРЦ составляет:

Q^i	p^i	N^i	$K_{\text{загр.}}$	$M_{\text{пм}}$
0.667	1.5	1	1.2	1.2006

Общее количество сорбента для сбора ГСМ (песка) 1.2006 т/год
 составляет:

24. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА ДРЛ250 220V E40	2	50000	24	8760	0.0004	0	0
ЛАМПА L 220V 18W 4000K G13	4	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
ЛАМПА SPC T5 220V 105W 4200K E40	273	50000	24	8760	0.0004	48	0.0192
ЛАМПА SPC T2 220V 26W 4200K E27	278	50000	24	8760	0.0004	49	0.0196
ЛАМПА LFL T8 220V 18W 6500K G13	4	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
Итого:	561					99	0.040

25. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
47	0.15	0.003	0.02115

Электроцех (ЭлЦ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (Р)	Плотность ТБО, t/m^3 (р)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
129	0.3	0.25	9.675

1.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдается спецодежда, средства индивидуальной защиты количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
129	5	0.645

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, m^2	Нормативное кол-во смета, t/m^2 год	Кол-во отхода, т/год
40	0.005	0.2

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **10.52 т/год**

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные ве

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
3.58	0.0003	71.6	0.05	0.05	0.2

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_o, W = 0,15 \cdot M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.016	0.00192	0.0024	0.02

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов ($M_{ост}$) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т ($M_{ост}$)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
0.1	0.015	0.0015

4.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
10	0.15	0.008	0.012

4.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия:

300 т/год

Общее количество лома черных металлов составляет:

300.014 т/год

5. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **5 т/год**
Общее количество отходов составляет: 5 т/год

6. Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, пластиковая тара (кубовые емкости), мешки биг-бег, пленка ПВХ, промывки и прочее)

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
17940	0.00005	0.897

6.2. Промывки б/у

Фактический объем образования использованных охранных промывок:

Количество использованных промывок	Вес промывки	Кол-во отхода, т/год
3000	0.00001	0.03

6.3. Отходы изоляции кабеля

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.25 т/год**

6.4. Отходы прочие (обломки)

Фактический объем отходов по данным предприятия: **9.823 т/год**

Общее количество отходов составляет: 11 т/год

7. Кислоты, не определенные иначе

Фактический объем отходов отработанного электролита по данным предприятия: **0.005 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.005 т/год

8. Пластмассы и резины

Планируемый объем отходов (перчатки, диэлектрические коврики) по данным предприятия: **5.5 т/год**

Общее количество отходов составляет: 5.5 т/год

9. Изоляционные материалы, содержащие асбест

Объем образования отходов содержащих асбест (асбокартон, паронит, сальниковая набивка,) приведен по данным предприятия. **0.015 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.015 т/год

10. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **50 т/год**

Общее количество отходов составляет: 50 т/год

11. Отходы и лом алюминия

Фактический объем отходов по данным предприятия: **21.2 т/год**

Общее количество отходов составляет: 21.2 т/год

Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 0

Фактический объем промышленно-строительных отходов по данным предприятия:

фарфор	0.06 т/год
стекло	0.04 т/год
бетонолом	0.9 т/год

Общее количество отходов составляет: 1 т/год

13.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени

работы ламп (Тр), времени работы ламп данного типа ламп в году (Т), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-80	210	12000	24	8760	0.00045	153	0.069
ЛБ-40	260	12000	24	8760	0.00021	190	0.040
ДРЛ-125	110	12000	24	8760	0.0004	80	0.032
ДРЛ-250	100	12000	7	2555	0.0004	21	0.008
ДРЛ-400	50	15000	7	2555	0.0004	9	0.004
Итого:	300					453	0.2

14.Отработанные шины

Масса отработанных шин

Тип шин	Кол-во шин, шт	Средний вес 1 шины, т	Средний срок службы шин, лет	Кол-во отхода, т/год
15,5R38	32	0.099	3	1.056
Всего :				1.056

15.Другие изоляционные или трансформаторные масла

15.1.Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
110	0.25	27.5
Всего:		27.5

15.2. Трансформаторное масло

Отработанное трансформаторное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

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

Расход трансформаторное масло, т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
65	0.5	32.5
Всего :		32.5

Общее количество отработанных масел составляет: 60 т/год

16. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:



где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии;

На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, т	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
АКБ 6СТ-75	1	0.019	2	0.010
АКБ 6СТ-190	8	0.058	1	0.464
АБН-72	104	0.0063	1	0.655
ОРzS-420	119	0.0315	2	1.874
ОРzS-200	119	0.0172	1	2.047
DJM 1250	8	0.017	2	0.068
Итого:				5.118

17. Масляные фильтры

Масса отработанных топливных фильтров:

Марка фильтра	Кол-во фильтров, шт.	Средний вес 1 фильтра, кг	Средний срок службы фильтра, лет	Кол-во отхода, т/год
Энергоцех участок КРС и КК				
фильтры	21	0.29	1	0.006
Всего :				0.006

18. Пластичные нефтесодержащие отходы (канатная смазка, литол, солидол, осадок мазута и прочее)

Фактический объем отхода по данным предприятия: **10** т/год

19. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

Планируемый объем образования отходов металлообработки **4** т/год

20. Древесные отходы

Объем образования отходов приведен по данным предприятия (отработанные шпалы). **0.7** т/год

Общее количество отходов составляет: 0.7 т/год

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень)

Под масляными трансформаторами для предотвращения аварийного разлива масла согласно нормативным требованиям оборудованы приямки накрытые решетками с щебнем. При замене трансформаторного масла также возможно загрязнение щебня, которое зависит от количества масла и глубины пролива.

Таким образом, отходы представляют собой щебень, загрязненный ГСМ, в том числе трансформаторным маслом, битумом.

Объем образования загрязненного щебня с приямков трансформаторов и ж/д путей определен исходя из опыта эксплуатации предприятия в соответствии с планами проведения ремонтов.

Расчет норматива образования замазученного щебня (сорбента для сбора ГСМ), производится согласно п. 3.6 п. 27 (Промасленные материалы(песок, опилки и пр. от засыпки проливов нефтепродуктов) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

$$M_{\text{пм}} = Q^i \times p^i \times N^i \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год}$$

где, Q^i - объем щебня, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ равен 3.7 м³
 p^i - плотность i-го щебня, использ. при засыпке, т/м³
 плотность щебня 2.7 т/м³
 N^i - количество проливов i-го нефтепродукта, равно 1
 $K_{\text{загр.}}$ - коэффициент, учитывающий кол-во нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли (1,15-1,3), равен 1.2

Максимальный объем образования отхода по ЭлРЦ составляет:

Q^i	p^i	N^i	$K_{\text{загр.}}$	$M_{\text{пм}}$
3.7	2.7	1	1.2	11.988

Общее количество загрязненного щебня составляет: 11.988 т/год

22. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА FL 220V 18W 3500K G13	390	50000	24	8760	0.0004	68	0.0272
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W	780	50000	24	8760	0.0004	137	0.0548
ЛАМПА GLT8F-M 600 220V 10W	40	50000	24	8760	0.0004	7	0.0028
Итого:	1210					212	0.085

23. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
10	0.15	0.003	0.0045

Центральные ремонтные мастерские (ЦРММ)

1. Черные металлы

1.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
27	0.15	0.008	0.0324

1.2. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
9	0.015	0.135

1.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **520.5161 т/год**

1.4. Канат стальной б/у

Планируемый объем каната стального б/у по данным предприятия: **0.8 т/год**

Общее количество лома черных металлов составляет: 521.4835 т/год

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные ве

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$$

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
6.052	0.0003	1210	0.005	0.05	0.666

3. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ДРЛ-125	528	12000	24	8760	0.0004	385	0.154
ДРЛ-400	112	15000	24	8760	0.0004	65	0.026
ДРЛ-700	117	20000	24	8760	0.0004	51	0.020
Итого:	757					501	0.2004

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда

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

$$N=Mo+M+W, \text{ т/год, где } M=0,12*Mo, W=0,15*Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
2	0.24	0.3	2.54

5. Смешанные коммунальные отходы

5.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p$$

Кол-во персонала (M)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (P)	Плотность ТБО, т/м ³ (p)	Кол-во отхода, т/год (m1)
160	0.3	0.25	12

5.2.Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
160	5	0.8

5.3.Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: 12.9 т/год

6. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **2 т/год**

7.Пластичные нефтесодержащие отходы

Фактический объем по данным предприятия:

Отработанная смазка (солидол): **0.2 т/год**

Пластичные нефтесодержащие отходы: **3 т/год**

Общее количество пластичных нефтесодержащих отходов составляет: 3.2 т/год

8.Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

8.1.Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N=M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где M-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (M), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
250	0.04	10

8.2.Обрезки, отходы штамповки и т.д.

Фактический объем отходов по данным предприятия: **71 т/год**

Общее количество отходов металлообработки составляет: 81 т/год

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

9.1. Лом абразивных кругов и пыль абразивно-металлическая

Норма образования лома абразивных кругов определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год}$$

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

Масса абразивных кругов, тонн	Доля остатка круга (33% от круга)	Кол-во отхода, т/год
0.11	0.33	0.036

Норма образования пыли абразивно-металлической определяется по формуле:

$$M = (M_o - M_{ост}) \cdot 0,35, \text{ кг/год}$$

M_о - масса абразивного круга, кг; M_{ост} - остаточная масса круга (33% от массы круга), кг; 0,35 - среднее содержание металлической пыли в отходе в долях.

Масса абразивных кругов, тонн	Остаточная масса круга	Доля содержания металлической пыли в отходе	Кол-во отхода, т/год
0.11	0.0363	0.35	0.026

Общее количество лома абразивных кругов и пыли металлической: 0.062 т/год

9.2. Шлам карбидный

Фактический объем шлама карбидного по данным предприятия: 0.5 т/год

9.3. Шлак

Фактический объем шлака по данным предприятия: 14.719 т/год

Общее количество промышленно-строительных отходов составляет: 15.281 т/год

10. Другие изоляционные или трансформаторные масла

10.1. Компрессорное масло

Норма образования отработанного компрессорного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его замены в году.

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

Расход компрессорного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
0.02	1	0.02

10.2. Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n) .

$$M=V*\rho*0,9*n, \text{ т/год}$$

Расход индустриального масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Коэф. слива масла	Кол-во отхода, т/год
6	0.25	0.9	1.35

Общее количество отработанных масел составляет: 1.37 т/год

11. Пластмассы

11.1. Оплетка кабеля

Оплетка кабеля, м/год	Вес 1 м оплетки кабеля, т	Кол-во отхода, т/год
1000	0.0003	0.3

11.2. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
14950	0.00005	0.75

Общее количество отходов составляет: 1.05 т/год

12. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Планируемый объем отходов б/у тары по данным предприятия: **0.9 т/год**

13. Пластмассы и резины

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **0.03 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.03 т/год

14. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Тр), времени работы ламп данного типа ламп в году (Т), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_{p, \text{ шт/год}}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА GFSP 220V 26W 4000K E27	20	50000	24	8760	0.0004	4	0.0016
ЛАМПА ДНАТ250 220V E40	25	50000	24	8760	0.0004	4	0.0016
ЛАМПА LED A60 220V 7W 4000K E27	132	50000	24	8760	0.0004	23	0.0092
ЛАМПА SPC T5 220V 105W 4200K	15	50000	24	8760	0.0004	3	0.0012
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W	10	50000	24	8760	0.0004	2	0.0008
ЛАМПА LFL T8 220V 18W 6500K	8	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
Итого:	210					37	0.015

15. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
27	0.15	0.003	0.01215

Горнотранспортный цех (ГТЦ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (Р)	Плотность ТБО, t/m^3 (р)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
514	0.3	0.25	38.55

1.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
514	5	2.57

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, m^2	Нормативное кол-во смета, t/m^2 год	Кол-во отхода, т/год
100	0.005	0.5

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **41.62 т/год**

2. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_o, W = 0,15 \cdot M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
4.8	0.576	0.72	6.096

3. Черные металлы

3.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
42	0.15	0.008	0.05

3.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **450 т/год**
Общее количество лома черных металлов составляет: 450.05 т/год

4. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.88 т/год**
Общее количество отходов составляет: 0.88 т/год

5. Пластмассы

5.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
93250	0.00005	4.66

6. Отходы очистки сточных вод

Фактический объем отходов илового осадка от мойки автомашин по данным предприятия: **12 т/год**
Общее количество отходов составляет: 12 т/год

7. Пластмассы и резины

Планируемый объем отходов по данным предприятия: **4 т/год**
Объем образования рукавов высокого давления (гидравлические) **1.5 т/год**
Общее количество отходов составляет: 5.5 т/год

8. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
8.19	0.0003	1638	0.005	0.05	0.9

чая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненн
Фактический объем опилок промасленных по данным предприятия: **1.8** т/год

10.Масляные фильтры

Фактический объем образования отработанных топливных фильтров по данным предприятия: **2.4** т/год

Масленные фильтры

Образуются в процессе обслуживания техники при замене масла и масляного фильтра. Фильтры сжигаются в специализированных установках утилизации отходов, после сжигания металлический корпус сдаётся как Черные металлы.

Объем образования отработанных промасленных фильтров рассчитан по формуле:

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

где, N - количество отработанных фильтров в год, шт.

m - вес загрязненного фильтра, т

Согласно данным предприятия:

Вид фильтра	Количество отработанных фильтров в год, шт.	Вес загрязненного фильтра, т	Кол-во отхода, т/год
Промасленные фильтры	9257	0.0007	6.48

Общее количество отходов составляет: **8.88 т/год**

11. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

11.1. Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

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

где M - расход черного металла при металлообработке, α - коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (M), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
20	0.04	0.8

11.2. Обрезки, отходы штамповки и т.д.

Фактический объем отходов по данным предприятия: **3.2 т/год**

Общее количество отходов металлообработки составляет: **4 т/год**

12. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **2 т/год**

Общее количество отходов составляет: **2 т/год**

13. Отработанные шины

Масса отработанных шин

Тип шин	Кол-во шин, шт.	Средний вес 1 шины, т	Средний срок службы шин, лет	Кол-во отхода, т/год
Автоколонна №2				
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	2	1.548
Бел-51	6	0.516	2	1.548
Бел-51	6	0.516	2	1.548
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	3	1.032
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	2	1.548
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Бел-51	6	0.516	2	1.548

CAMC HN3250P34C6M	10	0.115	4	0.288
CAMC HN3250P34C6M	10	0.115	4	0.288
CAMC HN3250P34C6M	10	0.115	2	0.575
ВФ-76БМ	10	0.281	4	0.703
ВФ-76БМ	6	0.281	6	0.281
ВФ-166АМ	10	0.447	6	0.745
Бел-51А	6	0.536	2	1.608
Бел-51А	6	0.536	2	1.608
Бел-51А	6	0.536	3	1.072
ВФ-166АМ	6	0.447	3	0.894
ВФ-166АМ	6	0.447	3	0.894
ВФ-166АМ	6	0.447	3	0.894
ВФ-166АМ	6	0.447	3	0.894
Бел-51А	6	0.536	2	1.608
ВФ-166АМ	6	0.447	8	0.335
Бел-51	6	0.516	2	1.548
Бел-51	6	0.516	3	1.032
Бел-51	6	0.516	1	3.096
Зил5301	6	0.115	5	0.138
ГАЗ-САЗ-35071	6	0.115	1	0.69
Ма3-533702-246	6	0.115	3	0.23
Ма3-533702-246	6	0.115	3	0.23
Ма3-5337а2-340	6	0.115	2	0.345
МА3-6317Х9-470-000	6	0.115	2	0.345
Balkancar RECORD	4	0.115	2	0.23
XERKU Д-30,33	4	0.115	2	0.23
Dalian CPCD	4	0.115	2	0.23
HYUNDAI 50D-9SA	4	0.115	2	0.23
HYUNDAI 50D-9SA	4	0.115	2	0.23
HYUNDAI 50D-9SA	4	0.115	2	0.23
Всего :				55.261
Автоколонна №2				
R-170	6	0.516	0.8	3.87
R-170	6	0.516	1.5	2.064
БелАЗ-75131	6	0.516	0.6	5.16
БелАЗ-75131	6	0.516	0.4	7.74
а/п SCHOPF SFL-100	4	0.281	0.7	1.606
а/п SCHOPF SFL-65	4	0.281	0.8	1.405
а/пор CAT-S 1300 G	4	0.281	0.7	1.606
а/пор TORO-400	4	0.281	0.7	1.606
а/п GHH Fahrzevge LF-9.3	4	0.281	0.3	3.747
а/с MT 2010	4	0.281	0.6	1.873
а/с PMKT 12000	4	0.281	0.5	2.248
а/с PMKT 12000	4	0.281	0.4	2.81
а/с PMKT 12000	4	0.281	0.3	3.747
а/с PMKT 12000	4	0.281	0.5	2.248
а/с PMKT 12000	4	0.281	0.4	2.81
а/с GHH Fahrzevge	4	0.281	0.3	3.747
а/с GHH Fahrzevge	4	0.281	0.3	3.747
а/с GHH Fahrzevge	4	0.281	0.3	3.747
а/с GHH Fahrzevge	4	0.281	0.3	3.747

PAUS universa 50-2	4	0.281	2.8	0.401
машина под ВВ, UNI 50-2	4	0.281	1.3	0.865
Бит.смес.компак.DV-180	4	0.281	2.8	0.401
Бит.смес.компак.DV-180	4	0.281	2.8	0.401
торкред машина SIKA PAUS	4	0.281	2.8	0.401
п/автобус Minca	4	0.281	0.3	3.747
а/грейдер PAUS 5HA 9229-1	4	0.281	3	0.375
а/п GHH Fahrzeve LF-9.3	4	0.281	0.4	2.81
а/п GHH Fahrzeve LF-10	4	0.281	0.4	2.81
п/автобус Minca	4	0.281	0.5	2.248
а/с GHH Fahrzeve	4	0.281	0.2	5.62
а/с GHH Fahrzeve	4	0.281	0.2	5.62
PAUS PG5HA	4	0.281	0.5	2.248
а/с GHH Fahrzeuge	4	0.281	0.9	1.249
а/с GHH Fahrzeuge	4	0.281	1.2	0.937
а/с GHH Fahrzeuge	4	0.281	1.8	0.624
"DRESSTA" L-534C	4	0.281	0.1	11.24
"DRESSTA" L-534C	4	0.281	0.1	11.24
"DRESSTA" L-534E	4	0.281	0.1	11.24
"DRESSTA" L-34B	4	0.281	0.5	2.248
"DRESSTA" L-534E	4	0.281	0.2	5.62
"DRESSTA" L-534C	4	0.281	0.1	11.24
"DRESSTA" L-534C	4	0.281	0.1	11.24
"DRESSTA" L-534C	4	0.281	1.2	0.937
DAEWOO MEGA 400-G	4	0.281	0.2	5.62
DAEWOO MEGA 400-G	4	0.281	0.2	5.62
"LOCUST" L-753	4	0.281	0.2	5.62
"LOCUST" L-752	4	0.281	0.2	5.62
"LOCUST" L-752	4	0.281	21.1	0.053
КРАЗ тягач седельный	4	0.281	19.7	0.057
"LOCUST" L-753 новый	4	0.281	0.2	5.62
"LOCUST" L-753 новый	4	0.281	0.1	11.24
Всего :				194.74

Общее количество отходов составляет:

250.001 т/год

14. Древесные отходы

Объем образования отходов приведен по данным предприятия (отработанные шпалы).

4.4 т/год

Общее количество отходов составляет:

4.4 т/год

15.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ДРЛ-125	2000	12000	24	8760	0.0004	1460	0.584
ДРЛ-400	2000	15000	24	8760	0.0004	1168	0.4672
ДРЛ-700	200	20000	24	8760	0.0004	88	0.0352
Итого:	4200					2716	1.086

16. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **10.6 т/год**

Общее количество отходов составляет: 10.6 т/год

17. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Планируемый объем отходов б/у тары по данным предприятия: **6 т/год**

18. Другие изоляционные или трансформаторные масла

18.1. Моторное масло (долив)

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
60	0.25	15.0
Всего:		15.0

18.2. Моторное масло (слив при плановых ремонтах)

Норма образования отработанного моторного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), сливаемого при плановых ремонтах автотранспорта (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его слива в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Сливаемое моторное масло (V*ρ), т/год	Периодичность сливов в году	Кол-во отхода, т/год
60	1	60
Всего:		60

Общее количество отработанных масел составляет: 75.0 т/год

19. Кислоты, не определенные иначе

Фактический объем отходов отработанного электролита по данным предприятия: **0.16 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.16 т/год

20. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

$$Q_{a.б.} = \boxed{} * 10^3,$$

где Ка.б.і. – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии;

На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; п – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
АКБ 6СТ-132	35	41	2	0.7
АКБ 6СТ-190	95	58	2	2.8
Всего :				3.5

21. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА A12-5-1 BA15S/19	8	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
ЛАМПА A24-5 BA15S	108	50000	24	8760	0.0004	19	0.0076
ЛАМПА A24-5-1 BA15S	543	50000	24	8760	0.0004	95	0.038
ЛАМПА АКГ24-75+70 P43T-38	1079	50000	24	8760	0.0004	189	0.0756
ЛАМПА A24-21-3 BA15S	24	50000	24	8760	0.0004	4	0.0016
ЛАМПА A24-2 BA9S	48	50000	24	8760	0.0004	8	0.0032
ЛАМПА АКГ24-75+70-1 P43T-38	483	50000	24	8760	0.0004	85	0.034
ЛАМПА A12-10 BA15S/19	8	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
ЛАМПА A12-21 BA15S/19	8	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
ЛАМПА AMH12-3 BA9S/14	8	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
ЛАМПА A24-21 BA15S/19	1275	50000	24	8760	0.0004	223	0.0892
ЛАМПА A24-10 BA15S/19	1331	50000	24	8760	0.0004	233	0.0932
ЛАМПА AMH24-2 BA9S/14	100	50000	24	8760	0.0004	18	0.0072
ЛАМПА TL-D 59V 18W 4100K G13	10	50000	24	8760	0.0004	2	0.0008
ЛАМПА LFL T8 220V 18W 6500K G13	10	50000	24	8760	0.0004	2	0.0008

ЛАМПА GLDEN WA60 220V 17W 4500K E27	10	50000	24	8760	0.0004	2	0.0008
Итого:	5053					884	0.354

22. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
42	0.15	0.003	0.0189

Железнодорожный цех (ЖДЦ)

1. Черные металлы

1.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
10	0.15	0.008	0.012

1.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **700** т/год

Общее количество лома черных металлов составляет: 700.012 т/год

2. Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37

2.1. Отработанные шпалы

Фактический объем отработанных шпал по данным предприятия: **29.2** т/год

3. Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 металлочерепица, гипсокартон, штукатурка, лом абразивных кругов,

шлифовальных кругов, офитовая (серпантинитовая) взвесь, шлам карбидный, шлак, шлам от промывки котлов, отработанный сульфатуголь, отработанный

катионит и прочее)

3.1. Отработанные ж/б шпалы

Фактический объем отработанных ж/б шпал по данным предприятия: **100** т/год

4. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **0.3** т/год

яные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, заг

Фактический объем опилок промасленных по данным предприятия: **1** т/год

6. Смешанные коммунальные отходы

6.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p$$

Кол-во персонала (M)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (P)	Плотность ТБО, т/м ³ (p)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
276	0.3	0.25	20.7

6.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
276	5	1.38

6.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **22.18** т/год

7. Загрязненная тара из-под краски

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
0.35	0.0003	70	0.005	0.05	0.04

8. Пластмассы

8.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
44280	0.00005	2.214

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * M_o, W = 0,15 * M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
2.4	0.288	0.36	3.048

10. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (T_p), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (T_p)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ДРЛ-125	324	12000	12	4380	0.0004	118	0.0472
ДРЛ-400	110	15000	12	4380	0.0004	32	0.0128
ДРЛ-700	110	20000	12	4380	0.0004	24	0.0096
Итого:	549					174	0.07

11. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

$$Q_{a.б.} = \boxed{} * 10^{-3},$$

где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии;

На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
32ТН-450У2	22	145.8	1	3.2
6СТ-190	16	50.7	1	0.8
Всего :				4

12. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Планируемый объем отходов б/у тары по данным предприятия: **0.08 т/год**

13. Другие изоляционные или трансформаторные масла

13.1. Моторное масло (долив)

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
0.43	0.25	0.108
1.5	0.25	0.375
Всего:		0.483

13.2. Моторное масло (слив при плановых ремонтах)

Норма образования отработанного моторного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), сливаемого при плановых ремонтах тепловозов, думпкаров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его слива в году.

$$M = V * \rho * n, \text{ т/год}$$

Сливаемое моторное масло (V*ρ), т/год	Периодичность сливов в году	Кол-во отхода, т/год
30	1	30
Всего:		30

Общее количество отработанных масел составляет: 30.483 т/год

14. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

Планируемый объем образования отходов металлообработки **2 т/год**

15. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.7 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.7 т/год

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щеб

Щебеночная «подушка», на которой уложены железнодорожные пути, может быть подвержена загрязнению от проливов дизтоплива из топливных систем тепловозов. При обнаружении загрязнений производится удаление загрязненного щебня.

Таким образом, отходы представляют собой щебень, загрязненный ГСМ, в том числе трансформаторным маслом, битумом.

Объем образования загрязненного щебня с прямков трансформаторов и ж/д путей определен исходя из опыта эксплуатации предприятия в соответствии с планами проведения ремонтов.

Расчет норматива образования замазученного щебня (сорбента для сбора ГСМ), производится согласно п. 3.6 п. 27 (Промасленные материалы(песок, опилки и пр. от засыпки проливов нефтепродуктов) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

$$M_{\text{пм}} = Q^i \times p^i \times N^i \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год}$$

где, Q^i - объем щебня, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ равен 0.772 м³

p^i - плотность i-го щебня, использ. при засыпке, т/м³
плотность щебня 2.7 т/м³

N^i - количество проливов i-го нефтепродукта, равно 4

$K_{\text{загр.}}$ - коэффициент, учитывающий кол-во нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли (1,15-1,3), равен 1.2

Максимальный объем образования отхода по ЭлРЦ составляет:

Q^i	p^i	N^i	$K_{\text{загр.}}$	$M_{\text{пм}}$
0.772	2.7	4	1.2	10.0

Общее количество загрязненного щебня составляет: 10.00512 т/год

17. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **2.1 т/год**

Общее количество отходов составляет: 2.1 т/год

18. Кислоты, не определенные иначе

Фактический объем отходов отработанного электролита по данным предприятия: **0.1 т/год**
Общее количество отходов составляет: **0.1 т/год**

19. Масляные фильтры

Образуются в процессе обслуживания техники при замене масла и масляного фильтра. Объем образования отработанных промасленных фильтров рассчитан по формуле:

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

где, **N** - количество отработанных фильтров в год, шт.

m - вес загрязненного фильтра, т

Согласно данным предприятия:

Вид фильтра	Количество отработанных фильтров в год, шт.	Вес загрязненного фильтра, т	Кол-во отхода, т/год
Промасленные	1000	0.0007	0.70

Общее количество отходов составляет: **0.7 т/год**

20. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

$$N = n \times T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА КГ220-230-5000 K27S/96-1	14	50000	24	8760	0.0004	2	0.0008
ЛАМПА МХ-BL10W-952/1 48V 10W E27	120	50000	24	8760	0.0004	21	0.0084
ЛАМПА Ж80-60 B22D	1320	50000	24	8760	0.0004	231	0.0924
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W 4000K E27	220	50000	24	8760	0.0004	39	0.0156
ЛАМПА LED A70 220V 15W 4000K E27	450	50000	24	8760	0.0004	79	0.0316
Итого:	2124					372	0.149

21. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
10	0.15	0.003	0.0045

Ремонтно-строительный цех (РСЦ)

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные ве

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованная тара банки из-под ЛКМ. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Вид ЛКМ	Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
Краска	3.22	0.0003	644	0.005	0.05	0.354
Олифа	0.25	0.0003	50	0.005	0.05	0.028
Лак	0.071	0.0003	14	0.005	0.05	0.008
Итого:						0.390

2. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь)

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_o, W = 0,15 \cdot M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.33	0.0396	0.0495	0.42

3. Другие изоляционные или трансформаторные масла

3.1. Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества = 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
0.51	0.25	0.1275

3.2. Трансформаторное масло

Отработанное трансформаторное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

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

Расход гидросистемного масла ($V \cdot \rho$), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
0.31	0.25	0.0775

Общее количество отработанных масел составляет: 0.205 т/год

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

4.1.Лом абразивных кругов и пыль абразивно-металлическая

Норма образования лома абразивных кругов определяется по формуле:

$$N = n \cdot m, \text{ т/год}$$

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

Масса абразивных кругов, тонн	Доля остатка круга (33% от круга)	Кол-во отхода, т/год
0.025	0.33	0.008

Норма образования пыли абразивно-металлической определяется по формуле:

$$M=(M_o-M_{ост})\cdot 0,35, \text{ кг/год}$$

M_о - масса абразивного круга, кг; M_{ост} - остаточная масса круга (33% от массы круга), кг; 0,35 - среднее содержание металлической пыли в отходе в долях.

Масса абразивных кругов, тонн	Остаточная масса круга	Доля содержания металлической пыли в отходе	Кол-во отхода, т/год
0.025	0.00825	0.35	0.006

Общее количество лома абразивных кругов и пыли металлической: **0.014 т/год**

4.2.Строительные отходы

Вид отхода	Масса отхода, т/год
Бой кирпича	35.33
Бетонолом	0.3
Отходы штукатурки	2
Отходы цемента	0.9
Итого:	38.53

Вид отхода	Количество отхода, м2	Толщина, см	Плотность, т/м3	Масса отхода, т/год
Отходы линолеума	35	0.3	0.6	0.063
Бой плитки керамической	50	1	2.5	1.25
Бой стекла	7	0.8	2.5	0.14
Итого:				1.453

Вид отхода	Кол-во отхода, м2	Удельный вес 1 м2, т	Масса отхода, т/год
Металлочерепица	0.5	0.005	0.003

Общее количество пром.-строительных отходов составляет: **40 т/год**

5.Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37

Планируемый объем древесных отходов по данным предприятия:

Вид отхода	Кол-во отхода, м3	Плотность, т/м3	Масса отхода, т/год
Пыль древесная	1.3	0.15	0.195
Опилки	30	0.35	10.5

Отходы древесных кусков	11	0.6	6.6
<i>Итого:</i>			<i>17.3</i>

6. Черные металлы

6.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
40	0.15	0.008	0.048

6.2. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
8.262	0.015	0.124

6.3. Металлолом

Планируемый объем лома черных металлов по данным предприятия:

Наименование сырья, материалов	Кол-во отхода, т/год
Труба металлическая	0.75
Сталь	0.6
Черный металл	23.478
<i>Итого:</i>	24.828

6.4. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **125 т/год**
Общее количество лома черных металлов составляет: 150.000 т/год

7. Пластмассы

7.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
1500	0.00005	0.075

7.2. Оплетка кабеля

Количество оплетки кабеля, м/год	Вес 1 м, т	Кол-во отхода, т/год
50	0.00015	0.0075

7.3. Лента изоляционная

Планируемое количество отходов ленты изоляционной по данным **0.005 т/год**

предприятия:

7.4. Отходы ПХВ

Планируемое количество отходов ПХВ по данным предприятия: **0.32 т/год**
Общее количество отходов пластмасс составляет: 0.4075 т/год

8. Твердые отходы от газоочистки, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов пыли аспирационной: **25 т/год**

9. Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (минеральная вата)

Планируемый объем отходов минеральной ваты: **90 т/год**

10. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-20	100	12000	8	2920	0.00017	24	0.004
ЛБ-40	100	12000	8	2920	0.00021	24	0.005
ДРЛ-250	628	12000	8	2920	0.0004	153	0.061
<i>Итого:</i>	828					201	0.070

11. Смешанные коммунальные отходы

11.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (M)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (P)	Плотность ТБО, т/м ³ (p)	Кол-во отхода, т/год (m1)
147	0.3	0.25	11.025

11.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
147	5	0.735

11.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
200	0.005	1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **12.76 т/год**

12. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

Планируемый объем образования отходов металлообработки **3 т/год**

13. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

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

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА SPC T3 220V 105W 4200K E40	330	50000	24	8760	0.0004	58	0.0232
ЛАМПА SPC T2 220V 26W 4200K	660	50000	24	8760	0.0004	116	0.0464
ЛАМПА TL-D 59V 18W 4100K G13	54	50000	24	8760	0.0004	9	0.0036
Итого:	1044					183	0.073

14. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество	Удельная норма	Вес порошка	Кол-во отхода, т/год
------------------	----------------	-------------	----------------------

огнетушителей, шт	образования	огнетушителя, т	кол-во отхода, т/год
40	0.15	0.003	0.018

15. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия:

0.5 **т/год**

Цех складского хозяйства (ЦСХ)
1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
123	0.3	0.25	9.225

1.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдается спецодежда, количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
123	5	0.615

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
200	0.005	1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: 10.84 т/год

2. Загрязненная тара из под ЛКМ

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (Mi), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (Mki), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (αi), определяется по формуле:

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot \alpha i, \text{ т/год}$$

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т	Содержание остатков краски в таре, доля	Кол-во отхода,
----------------------	---------------	----------------------	------------------------	---	----------------

	(Mi)		(Mki)	(ai)	т/год
0.266	0.0003	53	0.005	0.05	0.029

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда
Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * M_o, W = 0,15 * M_o$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.056	0.00672	0.0084	0.071

4. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
41	0.15	0.003	0.01845

5. Черные металлы

5.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
0.293	0.015	0.0044

5.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
41	0.15	0.008	0.0492

5.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **1500 т/год**

Общее количество лома черных металлов составляет: **1500.05 т/год**

6. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-80	9	12000	8	2920	0.00045	2	0.001
ДРЛ-125	2	12000	8	2920	0.0004	1	0.0004
ДРЛ-250	100	12000	8	2920	0.0004	25	0.01
ДРЛ-400	9	15000	8	2920	0.0004	2	0.001
Итого:	120					30	0.0124

7. Другие изоляционные или трансформаторные масла

7.1. Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
0,368	0.25	0.092

8. Бумага и картон (картон)

Фактический объем отходов макулатуры, картона по данным предприятия: 0.2 т/год

коробки, картон 5.93 т/год

Общее количество отходов составляет: 6.13 т/год

9. Древесные отходы (кусковые)

Фактический объем по данным предприятия: **22.105 т/год**

10. Отходы, обрывки и лом пластмасс (пластиковые бутылки, пробки)

10.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
5520	0.00005	0.276

10.2. Пробки б/у

Фактический объем образования использованных охранных пробок:

Количество использованных пробок	Вес пробки	Кол-во отхода, т/год
39626	0.00001	0.39626

Общее количество отходов составляет: 0.67226 т/год

11. Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества

На предприятии используется селитра, хранения которой осуществляется в мешках биг-бег

Фактический объем по данным предприятия:	1.9	т/год
---	------------	--------------

12. Изоляционные материалы, содержащие асбест

Фактический объем отходов асбеста по данным предприятия:	2.6	т/год
---	------------	--------------

13. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Планируемый объем отходов б/у тары по данным предприятия:	1	т/год
--	----------	--------------

14. Пластичные нефтесодержащие отходы

Фактический объем по данным предприятия:

Пластичные нефтесодержащие отходы:	17.285	т/год
---	---------------	--------------

Общее количество пластичных нефтесодержащих отходов составляет:	17.285	т/год
--	---------------	--------------

15. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия:	0.3	т/год
---	------------	--------------

Общее количество отходов составляет:	0.3	т/год
---	------------	--------------

Отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03

Фактический объем отходов по данным предприятия:	2.3	т/год
---	------------	--------------

Общее количество отходов составляет:	2.3	т/год
---	------------	--------------

17. Пластмассы и резины

Планируемый объем отходов по данным предприятия.	1.28	т/год
---	-------------	--------------

Общее количество отходов составляет:	1.28	т/год
---	-------------	--------------

18. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия.	4.2	т/год
---	------------	--------------

Общее количество отходов составляет:	4.2	т/год
---	------------	--------------

19. Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества

Образуются в результате списания химических реактивов с истекшим сроком годности. Отходы частично нейтрализуются (обезвреживаются) с последующим сбросом в канализацию, частично передаются специализированному предприятию.

Планируемый объем отходов по данным предприятия.	2.31	т/год
---	-------------	--------------

Общее количество отходов составляет:	2.31	т/год
---	-------------	--------------

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (пес

Расчет норматива образования замазученного песка (сорбента для сбора ГСМ), производится согласно п. 3.6 п. 27 (Промасленные материалы(песок, опилки и пр. от засыпки проливов нефтепродуктов) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

$$M_{\text{пм}} = Q^i \times p^i \times N^i \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год}$$

где, Q^i - объем песка (сорбента), использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ равен 0.333333333 м³
 p^i - плотность i-го песка (сорбента), использ. при засыпке, т/м³
 плотность песка 1.5 т/м³
 N^i - количество проливов i-го нефтепродукта, равно 1
 $K_{\text{загр.}}$ - коэффициент, учитывающий кол-во нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли (1,15-1,3), равен 1.2

Максимальный объем образования отхода по ЭлРЦ составляет:

Q^i	p^i	N^i	$K_{\text{загр.}}$	$M_{\text{пм}}$
0.333333333	1.5	1	1.2	0.6

Общее количество сорбента для сбора ГСМ (песка) составляет: 0.6 т/год

Цех автотранспорта и механизмов (ЦАТиМ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (P)	Плотность ТБО, $\text{т}/\text{м}^3$ (p)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
411	0.3	0.25	30.825

1.2. Изношенная спецодежда (самоспасатели)

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
411	5	2.055

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0.005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м^2	Нормативное кол-во смета, $\text{т}/\text{м}^2 \text{ год}$	Кол-во отхода, т/год
40	0.005	0.2

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: 33.08 т/год

Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски,	Масса	Кол-во	Масса краски	Содержание остатков	Кол-во
----------------	-------	--------	--------------	---------------------	--------

т/год	тары, т (Mi)	тары, шт. (n)	в таре, т (Mki)	краски в таре, доля (αi)	отхода, т/год
0.584	0.0003	117	0.005	0.05	0.064

ая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * M_o, W = 0,15 * M_o$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
3.15	0.378	0.4725	4.0

4. Черные металлы (огарки сварочных электродов, отработанные огнетушители)

4.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
52	0.15	0.008	0.062

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: 220 т/год

Общее количество лома черных металлов составляет: 220.062 т/год

5. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: 4.1 т/год

Общее количество отходов составляет: 4.1 т/год

6. Пластмассы

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
28200	0.00005	1.41

7. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Тр), времени работы ламп данного типа ламп в году (Т), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_{p, \text{ шт/год}}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ДРЛ-400	188	15000	24	8760	0.0004	110	0.044
ДРЛ-250	150	12000	24	8760	0.0004	110	0.044
FL-36	250	13000	24	8760	0.0004	168	0.067
18we27	70	15000	24	8760	0.0005	41	0.021
4U220V85W	80	13000	24	8760	0.0004	54	0.022
<i>Итого:</i>	<i>738</i>					<i>483</i>	<i>0.197</i>

8.Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:



где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии; На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
а/к №1				
АКБ 6СТ-132	4	41	2	0.082
АКБ 6СТ-190	84	58	2	2.436
АКБ 6СТ-105Д	1	31	2	0.016
АКБ 6СТ-90	7	28.5	2	0.1
АКБ 6СТ-75	7	24	2	0.084
АКБ 6СТ-74	1	19	2	0.01
АКБ 6СТ-60	37	19.5	2	0.361
Итого:				3.089
а/к №2				
АКБ 6СТ-132	11	41	2	0.226
АКБ 6СТ-190	104	58	2	3.016
АКБ 6СТ-90	8	28.5	2	0.114
АКБ 6СТ-75	2	24	2	0.024

АКБ 6СТ-60	1	19.5	2	0.01
Итого:				3.39
а/к ГПТ				
АКБ 6СТ-132	6	41	2	0.123
АКБ 6СТ-190	38	58	2	1.102
АКБ 6СТ-90	1	28.5	2	0.014
АКБ 6СТ-75	1	24	2	0.012
АКБ 6СТ-60	8	19.5	2	0.078
Итого:				1.329
а/к ЗРТ				
АКБ 6СТ-132	4	41	2	0.082
АКБ 6СТ-190	60	58	2	1.74
АКБ 6СТ-90	27	28.5	2	0.385
АКБ 6СТ-75	7	24	2	0.084
АКБ 6СТ-60	1	19.5	2	0.01
Итого:				2.301
Всего:				8.78

9. Масляные фильтры

Масса отработанных топливных фильтров:

Подразделение	Кол-во фильтров, шт	Средний вес 1 б/у фильтра, кг	Средний срок службы фильтра, лет	Кол-во отхода, т/год
а/к №1	250	1	0.5	0.5
а/к №2	119	1	0.5	0.238
а/к ГПТ	50	1	0.5	0.1
а/к ЗРТ	31	1	0.5	0.062
Всего:				0.9

9.2. Масленные фильтры

Образуются в процессе обслуживания техники при замене масла и масляного фильтра.

Фильтры сжигаются в специализированных установках утилизации отходов, после сжигания металлический корпус сдается как Черные металлы.

Объем образования отработанных промасленных фильтров рассчитан по формуле:

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

где, N - количество отработанных фильтров в год, шт.

m - вес загрязненного фильтра, т

Согласно данным предприятия:

Вид фильтра	Количество отработанных фильтров в год, шт.	Вес загрязненного фильтра, т	Кол-во отхода, т/год
Промасленные фильтры	286	0.0007	0.2002

Общее количество отходов составляет:

1.1002 т/год

10.Отработанные шины

Масса отработанных шин

Тип шин	Кол-во шин, шт	Средний вес 1 шины, т	Средний срок службы шин, лет	Кол-во отхода, т/год
1300x600-533	14	0.084	3	0.392
500/70-508	14	0.084	3	0.392
425/85R21	14	0.084	3	0.392
425/65R22,5	14	0.084	3	0.392
315/80R22,5	14	0.071	3	0.331
16,00-24	14	0.08	3	0.373
14,00R20	14	0.1037	3	0.484
14,00R24	84	0.1037	3	2.904
12,00R18	136	0.086	3	3.899
12,00R20	14	0.102	3	0.476
11,00R20	66	0.09	3	1.980
11,00-20	10	0.087	3	0.290
10,00R20	104	0.116	3	4.021
9,00R20	8	0.085	3	0.227
8,25R20	208	0.037	3	2.565
285/65R17	358	0.088	3	10.501
285/60R18	282	0.077	3	7.238
275/70R22,5	8	0.079	3	0.211
275/65R17	90	0.071	3	2.130
275/70R16	174	0.06	3	3.480
275/60R18	182	0.049	3	2.973
265/75R16	40	0.075	3	1.000
265/70R16	350	0.074	3	8.633
265/65R17	40	0.073	3	0.973
255/70R15	20	0.073	3	0.487
245/60R18	40	0.071	3	0.947
235/70R16	10	0.07	3	0.233
235/75R15	10	0.069	3	0.230
225/75R16	10	0.012	3	0.040
225/75R16C	250	0.01	3	0.833
215/90R15C	10	0.01	3	0.033
205/70R16	90	0.009	3	0.270
185/75R16	70	0.0095	3	0.222
185/75R16C	16	0.009	3	0.048
195/65R15	20	0.013	3	0.087
28,1R26	112	0.017	3	0.635
28,1*12	40	0.018	3	0.240
27*10-12	4	0.115	3	0.153
21*8-9	8	0.114	3	0.304
23,5*25	4	0.12	3	0.160
15,5*38	4	0.115	3	0.153
11,2*20	48	0.125	3	2.000
9,00*20	40	0.099	3	1.320

9,00*16	24	0.06	3	0.480
8,25-20	16	0.04	3	0.213
8,25-15	8	0.049	3	0.131
7,50*20	16	0.035	3	0.187
7,5R25	4	0.1	3	0.133
6,50*16	4	0.025	3	0.033
Всего				65.82987

11. Отходы очистки сточных вод

Фактический объем отходов ила по данным предприятия: 40.15 т/год
Общее количество отходов составляет: 40.15 т/год

12. Другие изоляционные или трансформаторные масла

12.1. Моторное масло (долив)

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
24	0.25	6.0
Всего:		6.0

12.2. Моторное масло (слив при плановых ремонтах)

Норма образования отработанного моторного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), сливаемого при плановых ремонтах автотранспорта (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его слива в году.

$$M = V * \rho * n, \text{ т/год}$$

Сливаемое моторное масло ($V * \rho$), т/год	Периодичность сливов в году	Кол-во отхода, т/год
24	1	24
Всего:		24

Общее количество отработанных масел составляет: 30.0 т/год

13. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия. 1.5 т/год
Общее количество отходов составляет: 1.5 т/год

14. Загрязненная тара (из-под ГСМ, химреагентов)

Планируемый объем отходов б/у тары по данным предприятия: 1 т/год
Общее количество отходов составляет: 1 т/год

15. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: 0.3 т/год

Общее количество отходов составляет:

0.3 т/год

16. Кислоты, не определенные иначе

Фактический объем отходов отработанного электролита по данным предприятия:

0.6 т/год

Общее количество отходов составляет:

0.6 т/год

17. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА A12-5-1 BA15S/19	447	50000	24	8760	0.0004	78	0.0312
ЛАМПА A24-5 BA15S	886	50000	24	8760	0.0004	155	0.062
ЛАМПА A24-5-1 BA15S	1074	50000	24	8760	0.0004	188	0.0752
ЛАМПА АКГ24-75+70 P43T-38	1629	50000	24	8760	0.0004	285	0.114
ЛАМПА A24-21-3 BA15S	955	50000	24	8760	0.0004	167	0.0668
ЛАМПА A24-2 BA9S	1171	50000	24	8760	0.0004	205	0.082
ЛАМПА АКГ24-75+70-1 P43T-38	184	50000	24	8760	0.0004	32	0.0128
ЛАМПА A12-21 BA15S	100	50000	24	8760	0.0004	18	0.0072
ЛАМПА A24-21-21 BA15S	671	50000	24	8760	0.0004	118	0.0472
ЛАМПА АКГ12-60+55-1 P45T	112	50000	24	8760	0.0004	20	0.008
ЛАМПА АКГ24-70-2 P14.5S	1340	50000	24	8760	0.0004	235	0.094
ЛАМПА A12-21-3	136	50000	24	8760	0.0004	24	0.0096
ЛАМПА A12-21+5 BAY15D/19	240	50000	24	8760	0.0004	42	0.0168
ЛАМПА A12-55(H7) PX26D	203	50000	24	8760	0.0004	36	0.0144

ЛАМПА A12-10 BA15S/19	522	50000	24	8760	0.0004	91	0.0364
ЛАМПА A12-21 BA15S/19	538	50000	24	8760	0.0004	94	0.0376
ЛАМПА AMH12-3 BA9S/14	515	50000	24	8760	0.0004	90	0.036
ЛАМПА АКГ12-60+55 P45T	288	50000	24	8760	0.0004	50	0.02
ЛАМПА АКГ12-55(H7) PX26D	210	50000	24	8760	0.0004	37	0.0148
ЛАМПА АКГ12-55(H1) P14.5S	216	50000	24	8760	0.0004	38	0.0152
ЛАМПА A24-21 BA15S/19	1614	50000	24	8760	0.0004	283	0.1132
ЛАМПА A24-10 BA15S/19	1992	50000	24	8760	0.0004	349	0.1396
ЛАМПА AMH24-2 BA9S/14	925	50000	24	8760	0.0004	162	0.0648
ЛАМПА A24-55+50 P45T-41	50	50000	24	8760	0.0004	9	0.0036
ЛАМПА A12-5	128	50000	24	8760	0.0004	22	0.0088
ЛАМПА АБЦ12-1.2 W2X4.6D	2	50000	24	8760	0.0004	0	0
ЛАМПА A24-1.2 W2X4.6D	971	50000	24	8760	0.0004	170	0.068
ЛАМПА АКГ12-55(H3) PK22S	411	50000	24	8760	0.0004	72	0.0288
ЛАМПА ДРЛ250 220V E40	18	50000	24	8760	0.0004	3	0.0012
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W 4000K E27	40	50000	24	8760	0.0004	7	0.0028
Итого:	17588					3080	1.232

18. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
52	0.15	0.003	0.0234

Рудник "Донской" (РД)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $\text{м}^3/\text{год}$ (Р)	Плотность ТБО, $\text{т}/\text{м}^3$ (р)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
286	0.3	0.25	21.45

1.2. Изношенная спецодежда (СИЗ)

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, средства индивидуальной защиты количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
286	5	1.43

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м^2	Нормативное кол-во смета, $\text{т}/\text{м}^2 \text{ год}$	Кол-во отхода, т/год
100	0.005	0.5

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

23.38 т/год

2. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски,	Масса	Кол-во	Масса краски	Содержание остатков	Кол-во
----------------	-------	--------	--------------	---------------------	--------

т/год	тары, т (Mi)	тары, шт. (n)	в таре, т (Mki)	краски в таре, доля (α_i)	отхода, т/год
4.618	0.0003	924	0.005	0.05	0.508

чая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * M_o, W = 0,15 * M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.79	0.0948	0.1185	1.00

4. Черные металлы

4.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
40	0.15	0.008	0.048

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **300 т/год**
Общее количество лома черных металлов составляет: 300.048 т/год

5. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: **0.5 т/год**
Общее количество отходов составляет: 0.5 т/год

6. Пластмассы

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
31716	0.00005	1.586

7. Отходы взрывчатых веществ, содержащие опасные вещества

Планируемый объем отходов (мешки из под гранулозола, мешки из под селитры, тара из под шашек, тара из под мыла) по данным предприятия: **7.403 т/год**
Общее количество отходов составляет: 7.403 т/год

9. Отходы, не указанные иначе (раздел Снятые с эксплуатации различные

При использовании масла образуется тара (металлические бочки)

Количество использованных бочек их под масла, шт	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
40	0.02	0.8

10. Пластичные нефтесодержащие отходы (канатная смазка, литол, солидол и прочее)

Фактический объем отхода по данным предприятия: 2 т/год

11. Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы)

Планируемый объем вскрышных пород приведен по данным предприятия. 11761726.00 т/год

Отходы от разработки металлоносных полезных ископаемых (вскрышные породы) в полном объеме используются для закладки в отработанные пространства карьеров.

Общее количество отходов составляет: 11761726 т/год

12. Отработанные шины

Фактический объем отходов по данным предприятия: 50 т/год

Общее количество отходов составляет: 50 т/год

13. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ДРЛ-125	200	12000	12	4380	0.0004	73	0.0292
ДРЛ-400	200	15000	12	4380	0.0004	58	0.0232
ДРЛ-700	200	20000	12	4380	0.0004	44	0.0176
Итого:	600					175	0.070

14. Масляные фильтры

Образуются в процессе обслуживания техники при замене масла и масляного фильтра.

Объем образования отработанных промасленных фильтров рассчитан по формуле:

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

где, N - количество отработанных фильтров в год, шт.

m - вес загрязненного фильтра, т

Согласно данным предприятия:

Вид фильтра	Количество отработанных фильтров в год, шт.	Вес загрязненного фильтра, т	Кол-во отхода, т/год
Промасленные фильтры	2143	0.0007	1.50

Общее количество отходов составляет: 1.5 т/год

15. Другие изоляционные или трансформаторные масла

15.1. Моторное масло (долив)

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
16	0.25	4.0
Всего:		4.0

15.2. Моторное масло (слив при плановых ремонтах)

Норма образования отработанного моторного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), сливаемого при плановых ремонтах тепловозов, думпкаров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его слива в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Сливаемое моторное масло (V*ρ), т/год	Периодичность сливов в году	Кол-во отхода, т/год
56	1	56
Всего:		56

Общее количество отработанных масел составляет: 60.0 т/год

16. Кислоты, не определенные иначе

Фактический объем отходов отработанного электролита по данным предприятия: **0.6 т/год**

Общее количество отходов составляет: 0.6 т/год

17. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

$$Q_{a.б.} = \boxed{} * 10^{-3},$$

где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.;
Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии;

На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
АКБ 6СТ-132	25	41	2	0.5
АКБ 6СТ-190	85	58	2	2.5
Всего :				3

18. Пластмассы и резины

Объем оразования рукавов высокого давления (гидравлические) **1** т/год
Общее количество отходов составляет: **1** т/год

19. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

$$N=n*T/T_p, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА 351-9918	322	50000	24	8760	0.0004	56	0.0224
ЛАМПА GFSP 220V	280	50000	24	8760	0.0004	49	0.0196
ЛАМПА АСВ-МО	10	50000	24	8760	0.0004	2	0.0008
ЛАМПА TL-D 59V	110	50000	24	8760	0.0004	19	0.0076
Итого:	722					126	0.050

20. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
40	0.15	0.003	0.018

20. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

11.1. Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N=M*\alpha, \text{ т/год}$$

где М-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (M), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
20	0.04	0.8

11.2.Обрезки, отходы штамповки и т.д.

Фактический объем отходов по данным предприятия: **4.2** т/год

Общее количество отходов металлообработки составляет: **5** т/год

Специализированный горно-рудный монтажный цех (СГРМЦ)

1. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается

по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-18	156	12000	8	2920	0.00011	38	0.004
ЛБ-40	244	12000	8	2920	0.00021	59	0.012
ДРЛ-125	2	12000	12	4380	0.0004	1	0.0004
ДРЛ-400	6	15000	12	4380	0.0004	2	0.001
Итого:	408					100	0.0174

2. Черные металлы

3.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
14.1	0.015	0.212

3.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
15	0.15	0.008	0.018

2.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **5 т/год**

Общее количество лома черных металлов составляет: 5.23 т/год

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные веи

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от массы тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

$$N = \Sigma M_i \cdot n + \Sigma M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
1.7	0.0003	340	0.005	0.05	0.187

4. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **2 т/год**

5. Смешанные коммунальные отходы

5.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P \cdot M \cdot p$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
111	0.3	0.25	8.325

5.2. Изношенная спецодежда и СИЗ

Работникам ДГОК выдается спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
111	5	0.555

Использованные средства индивидуальной защиты (по факту): **0.2 т/год**

Общее количество изношенной спецодежды и СИЗ: 0.755 т/год

5.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых

территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **9.18** т/год

6. Пластмассы

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
980	0.00005	0.049

7. Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 металлочерепица, гипсокартон, штукатурка, лом абразивных кругов, шлифовальных кругов, офитовая (серпантинитовая) взвесь, илам карбидный, илак, илам от промывки котлов, отработанный сульфатуголь, отработанный катионит и прочее)

7.1. Бетонолом

Фактический объем бетонолома (ж/б плит б/у) по данным предприятия: **0.3** т/год

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда

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

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot Mo, W = 0,15 \cdot Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.2	0.024	0.03	0.3

9. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

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

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Норматив ный срок службы лампы, час (Тр)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработан ных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА LED A60 220V 11W 4500K	47	50000	24	8760	0.0004	8	0.0032
ЛАМПА LFL T8 220V 18W 6500K	100	50000	24	8760	0.0004	18	0.0072
Итого:	147					26	0.010

10. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
15	0.15	0.003	0.00675

Ремонтный цех №1

1.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1							
ЛБ-18	134	12000	22	8030	0.00011	90	0.010
ЛБ-40	40	12000	12	4380	0.00021	15	0.003
ДРЛ-125	127	12000	12	4380	0.0004	46	0.018
ДРЛ-250	22	12000	22	8030	0.0004	15	0.006
ДРЛ-400	25	15000	12	4380	0.0004	7	0.003
ЛБ-20	226	12000	12	4380	0.00017	82	0.014
ЛБ-40	562	12000	12	4380	0.00021	205	0.043
ДРЛ-125	471	12000	12	4380	0.0004	172	0.069
ДРЛ-250	185	12000	12	4380	0.0004	68	0.027
ДРЛ-400	187	15000	22	8030	0.0004	100	0.040
ДРЛ-700	403	20000	22	8030	0.0004	162	0.065
ДРЛ-1000	160	18000	22	8030	0.0004	71	0.028
Всего по РЦ №1	2542					1033	0.32644

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж

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

$$N=Mo+M+W, \text{ т/год, где } M=0,12*Mo, W=0,15*Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1			

0.4	0.048	0.06	0.508
0.4	0.048	0.06	0.508
Итого по РЦ№1:			1.016

3. Тара металлическая из-под краски

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1					
0.095	0.0003	19	0.005	0.05	0.01
Итого по РЦ№1:					0.01

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов ($M_{ост}$) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т ($M_{ост}$)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)		
4.046	0.015	0.061
14.092	0.015	0.211
Итого по РЦ№1:		0.272

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)
	4
	7
Итого по РЦ№1:	11

Общее количество лома черных металлов составляет:	11.272	т/год
--	---------------	--------------

5. Пластмассы

5.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
50800	0.00005	2.54
Итого по РЦ№1:		2.54

6. Смешанные коммунальные отходы

6.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
Ремонтный цех №1			
186	0.3	0.25	13.95

6.2. Изношенная спецодежда и СИЗ

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
186	5	0.93

Использованные средства индивидуальной защиты (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)	1.03
		1.55
		2.58

Общее количество изношенной спецодежды и СИЗ по РЦ№1:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	3.51

6.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	17.56

7.Другие изоляционные или трансформаторные масла

7.1.Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
0.251	0.25	0.063
0.072	0.25	0.018
Итого по РЦ№1:		0.081

7.2.Трансмиссионное масло

Количество отработанного трансмиссионного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,3.

Расход трансмиссионного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
6.533	0.3	1.96
1.643	0.3	0.493
Итого по РЦ№1:		2.453

7.3.Компрессорное масло

Норма образования отработанного компрессорного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход компрессорного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
0.356	0.5	0.178
Итого по РЦ№1:		0.178

7.4.Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n) .

$$M=V*\rho*0,9*n, \text{ т/год}$$

Расход индустриального	Периодичность	Коэф. слива	Кол-во отхода, т/год
------------------------	---------------	-------------	----------------------

масла ($V \cdot \rho$), т/год	замены в году	масла	кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1			
20.081	0.25	0.9	4.518
25.377	0.25	0.9	5.71
Итого по РЦ№1:			10.228

7.5. Гидросистемное масло

Отработанное гидросистемное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

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

Расход гидросистемного масла ($V \cdot \rho$), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
2.329	0.2	0.466
1.766	0.2	0.353
Итого по РЦ№1:		0.819

7.6. Трансформаторное масло

Отработанное трансформаторное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

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

Расход трансформаторного масла ($V \cdot \rho$), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
0.6	0.25	0.15
1.95	0.25	0.488
Итого по РЦ№1:		0.638

7.7. Отходы от регенерации масел

Планируемый объем отходов регенерации масел: **2.5 т/год**

Итого по РЦ№1:	2.5
-----------------------	------------

Общее количество отработанных масел составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	16.897

8. Пластичные нефтесодержащие отходы

Пластичные нефтепродукты образуются при использовании смазки консистентной (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)	43.74
		1.26
	Итого по РЦ№1:	45

те транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с

Загрязненная тара образуется при использовании масел, смазки консистентной (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)	0.765
		3.156
	Итого по РЦ№1:	3.921

10. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

10.1. Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где М-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (М), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1		
ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)		
250	0.04	10
Итого по РЦ№1:		10

11. Изоляционные материалы, содержащие асбест

Изоляционные материалы, содержащие асбест образуются при использовании паронита и (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)	0.017
		0.058
	Итого по РЦ№1:	0.075

12. Отработанные аккумуляторные батареи

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{отб}} = K_{\text{а.б.и}} \cdot M_{\text{а.б.и}} \cdot N_{\text{а.б.и}} \cdot p$$

где Ка.б.и – количество установленных аккумуляторных батарей i-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.и – средний вес 1 аккумуляторной батареи i-той марки на предприятии; На.б.и – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1				

АКБ 6СТ-132	7	31.4	2	0.11
АКБ 6СТ-190	4	47.9	2	0.096
АКБ 6СТ-65	2	14.3	2	0.014
Итого по РЦ№1:				0.22

13. Пластмассы и резины

Планируемый объем образования ленты конвейерной б/у по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №1	1.28
Итого по РЦ№1:	1.28

14. Цветные металлы (медь)

Планируемый объем образования отходов и лома меди по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
ЭМС-1, ЭМС-2, ЭМС-3, ЭМС-4 (ШМ)	2.501
Итого по РЦ№1:	2.501

5. Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 6 19.1.Шлак

Планируемый объем образования шлака по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
ШМ	0.15
Итого по РЦ№1:	0.15

16. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **14.8 т/год**

Общее количество отходов составляет: 14.8 т/год

17. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА А24-55+50 P45T-41	117	50000	24	8760	0.0004	20	0.008

ЛАМПА KM24-90 T6.8	41	50000	24	8760	0.0004	7	0.0028
ЛАМПА SPIRAL 220V 26W 2700K	300	50000	24	8760	0.0004	53	0.0212
ЛАМПА LED A60 220V 7W 4000K E27	714	50000	24	8760	0.0004	125	0.05
ЛАМПА MX- BL10W-952/1 48V	1280	50000	24	8760	0.0004	224	0.0896
ЛАМПА ECONOMY STICKES 220V 23W	292	50000	24	8760	0.0004	51	0.0204
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W	460	50000	24	8760	0.0004	81	0.0324
ЛАМПА ECONOM LED A60 220V 11W	120	50000	24	8760	0.0004	21	0.0084
ЛАМПА GENILED T8 220V 9W 4000K	120	50000	24	8760	0.0004	21	0.0084
ЛАМПА ACB-MO 36V 10W E27	64	50000	24	8760	0.0004	11	0.0044
ЛАМПА GLDEN WA60 220V 9W	120	50000	24	8760	0.0004	21	0.0084
ЛАМПА KM24-35 T6.8	41	50000	24	8760	0.0004	7	0.0028
ЛАМПА GENILED A60 48V 10W 4200K	1495	50000	24	8760	0.0004	262	0.1048
Итого:	5164					904	0.362

18. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия:

5 т/год

Ремонтный цех №2

1.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2							
ЛАМПА ДРЛ250 220V E40	99	15000	24	8760	0.0004	58	0.023
ЛАМПА ДРЛ400 220V E40	319	15000	22	8030	0.0004	171	0.068
ЛАМПА ЛБ40 103V G13	60	15000	22	8030	0.0004	32	0.013
ЛАМПА ДРЛ125 220V E27	180	20000	24	8760	0.0004	79	0.032
Всего по РЦ№2	658					340	0.136

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда
Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (Mo, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N=Mo+M+W, \text{ т/год, где } M=0,12*Mo, W=0,15*Mo$$

Поступающее количество	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
------------------------	--	--	----------------------

ветоши (Мо)			
Ремонтный цех №2			
ГУРМО, ГУРЭО (РД)			
2.961	0.35532	0.44415	3.76047
ДОФ-1			
0.068	0.00816	0.0102	0.08636
Итого по РЦ№2:			3.84683

3. Тара металлическая из-под краски

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (Mi), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (Mki), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (ai), определяется по формуле:

$$N = \sum Mi \cdot n + \sum Mki \cdot ai, \text{ т/год}$$

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (Mi)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (Mki)	Содержание остатков краски в таре, доля (ai)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2					
ГУРМО, ГУРЭО (РД)					
1.4	0.0003	280	0.005	0.05	0.154
ДОФ-1					
1.4	0.0003	280	0.005	0.05	0.154
Итого по РЦ№2:					0.308

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
5.834	0.015	0.088
ДОФ-1		
9.775	0.015	0.147
Итого по РЦ№2:		0.235

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия:

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	ГУРМО, ГУРЭО (РД)	3.125
	Итого по РЦ№2:	3.125

Общее количество лома черных металлов составляет:

Ремонтный цех №2	3.36
------------------	------

5.Пластмассы

5.1.Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
14200	0.00005	0.710
ДОФ-1		
5800	0.00005	0.290
Итого по РЦ№2:		1.000

6.Смешанные коммунальные отходы

6.1.Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (p)	Кол-во отхода, т/год (m1)
Ремонтный цех №2			
293	0.3	0.25	21.975

6.2.Изношенная спецодежда и СИЗ

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
293	5	1.465

Использованные средства индивидуальной защиты (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	ГУРМО, ГУРЭО (РД)	0.075
	ДОФ-1	0.035
	Итого по РЦ№2:	0.11

Общее количество изношенной спецодежды и СИЗ по РУ:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
-------------------	----------------------

Ремонтный цех №2	1.575
------------------	-------

6.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	23.65

7. Другие изоляционные или трансформаторные масла

7.1. Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
0.219	0.25	0.05475
Итого по РЦ №2:		0.05475

7.2. Трансмиссионное масло

Количество отработанного трансмиссионного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,3.

Расход трансмиссионного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
0.07	0.3	0.021
ДОФ-1		
0.291	0.3	0.0873
Итого по РЦ №2:		0.1083

7.3. Компрессорное масло

Норма образования отработанного компрессорного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его замены в году.

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

Расход компрессорного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ДОФ-1		
0.191	0.5	0.096
Итого по РЦ№2:		0.096

7.4.Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n) .

$$M=V*\rho*0,9*n, \text{ т/год}$$

Расход индустриального масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Коэф. слива масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2			
ГУРМО, ГУРЭО (РД)			
8.907	0.25	0.9	2.00
ДОФ-1			
16.088	0.25	0.9	3.6198
Итого по РЦ№2:			5.624

7.5.Гидросистемное масло

Отработанное гидросистемное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход гидросистемного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
8.4	0.2	1.68
ДОФ-1		
0.018	0.2	0.0036
Итого по РЦ№2:		1.6836

7.6.Трансформаторное масло

Отработанное трансформаторное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход трансформаторного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
0.4	0.25	0.1
Итого по РЦ№2:		0.1

Общее количество отработанных масел составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	7.67

8.Пластичные нефтесодержащие отходы

Пластичные нефтепродукты образуются при использовании смазки консистентной (по факту):

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	ГУРМО, ГУРЭО (РД)
	Итого по РЦ№2:
	1.6
	1.6

те транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с
Загрязненная тара образуется при использовании масел, смазки консистентной (по факту):

9.1.Металлическая тара

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	ГУРМО, ГУРЭО (РД)
	ДОФ-1
	Итого по РЦ№2:
	0.918
	0.3
	1.218

9.2.Пластмассовая тара

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	ДОФ-1
	Итого по РЦ№2:
	0.001
	0.001

Общее количество загрязненной тары составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2	1.219

10.Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

10.1.Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N=M*\alpha, \text{ т/год}$$

где М-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (М), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
75	0.04	3
	Итого по РЦ№2:	3

11. Отработанные автошины

Норма образования изношенных автомобильных шин определяется исходя из количества шин (к), масса шины (М), количества машин (К), среднегодового пробега машин (Пср), нормативного пробега шин (Н); по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 * Пср * К * к * М / Н, \text{ т/год}$$

Тип шины	Ср.год. пробег шины, м/ч (Пср)	Кол-во шин, шт (К*к)	Масса шины, кг (М)	нормативный пробег	Норматив образования, т/год
РЦ-2					
ГУРМО (РД)					
12,00R18	32.55	10	86	56	0.500
Итого по РЦ№2:					0.500

Примечание: *сред.годовой и нормативный пробег шин в м/ч

12. Пластмассы и резины

Планируемый объем образования ленты конвейерной б/у по данным предприятия:

Ремонтный цех		Кол-во отхода, т/год
Кол-во ленты б/у, м2/год	Вес 1 м2 ленты, тонн	Кол-во отхода, т/год
РЦ-2		
ГУРМО, ГУРЭО (РД)		
11	0.014	0.154
Итого по РЦ№2:		0.154

3. Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 6

Планируемый объем образования промышленно-строительных отходов по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
РЦ№2	0.1
Итого по РЦ№1:	0.1

14. Отходы и лом меди

Фактический объем отходов по данным предприятия: **1 т/год**

Общее количество отходов составляет: **1 т/год**

15. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **4.2 т/год**

Общее количество отходов составляет: **4.2 т/год**

16. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА КГ220-230-5000 K27S/96-1	204	50000	24	8760	0.0004	36	0.0144
ЛАМПА FL 220V 18W 3500K G13	480	50000	24	8760	0.0004	84	0.0336
ЛАМПА КГ230-1000 L189 R7S	640	50000	24	8760	0.0004	112	0.0448
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W	535	50000	24	8760	0.0004	94	0.0376
ЛАМПА LED A70 220V 15W 4000K	840	50000	24	8760	0.0004	147	0.0588
ЛАМПА АСВ-МО 12V 10W E27	120	50000	24	8760	0.0004	21	0.0084
Итого:	2819					494	0.198

17. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия:

0.5 т/год

Ремонтный цех №3

1.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Т_р), времени работы ламп данного типа ламп в году (Т), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_{р, шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Т _р)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (Т)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3							
ДРЛ-125	116	12000	12	4380	0.0004	42	0.017
ДРЛ-250	26	12000	12	4380	0.0004	9	0.004
ДРЛ-400	106	15000	12	4380	0.0004	31	0.012
Всего по РЦ№3	248					82	0.033

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж

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

$$N=M_o+M+W, \text{ т/год, где } M=0,12*M_o, W=0,15*M_o$$

Поступающее количество ветоши (М _о)	Норматив содержания в ветоши масел (М)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3			
ШДНК			
0.7	0.084	0.105	0.889
УРПС (ЖДЦ)			
0.05	0.006	0.0075	0.0635
ГТЦ			
0.04	0.0048	0.006	0.0508
Итого по РЦ№3:			1.0033

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные веи

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3					
ШДНК					
0.321	0.0003	64	0.005	0.05	0.035
УРПС (ЖДЦ)					
0.005	0.0003	1	0.005	0.05	0.001
ГТЦ					
0.01	0.0003	2	0.005	0.05	0.001
Итого по РЦ№3:					0.037

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов ($M_{ост}$) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т ($M_{ост}$)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ШДНК		
5.007	0.015	0.075
УРПС (ЖДЦ)		
0.272	0.015	0.004
ГТЦ		
4.171	0.015	0.063
Итого по РЦ№3:		0.142

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия:

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	ШДНК	1.344
	ГТЦ	3.3
	Итого по РЦ№3:	4.644

Общее количество лома черных металлов составляет:

Ремонтное управление	Кол-во отхода, т/год
----------------------	----------------------

Ремонтный цех №3	4.786
------------------	-------

5. Пластмассы

5.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ШДНК		
9120	0.00005	0.456
УРПС (ЖДЦ)		
760	0.00005	0.038
ГТЦ		
4294	0.00005	0.215
Итого по РЦ №3:		0.709

6. Смешанные коммунальные отходы

6.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м³/год (Р)	Плотность ТБО, т/м³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
Ремонтный цех №3			
309	0.3	0.25	23.175

6.2. Изношенная спецодежда и СИЗ

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
309	5	1.545

Использованные средства индивидуальной защиты (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	ШДНК	1.18
	УРПС (ЖДЦ)	0.1
	ГТЦ	0.565
	Итого по РЦ №3:	1.845

Общее количество изношенной спецодежды и СИЗ по РУ:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	3.39

6.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	26.665

7. Другие изоляционные или трансформаторные масла

7.1. Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ШДНК		
0.026	0.25	0.007
УРПС (ЖДЦ)		
23.133	0.25	5.783
ГТЦ		
77.425	0.25	19.356
Итого по РЦ №3:		25.146

7.2. Трансмиссионное масло

Количество отработанного трансмиссионного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,3.

Расход трансмиссионного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ШДНК		
6.014	0.3	1.804
ГТЦ		
16.236	0.3	4.871
Итого по РЦ №3:		6.675

7.4. Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n) .

$$M=V*\rho*0,9*n, \text{ т/год}$$

Расход индустриального масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Коэф. слива масла	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3			
ШДНК			
10.774	0.25	0.9	2.424
УРПС (ЖДЦ)			
0.123	0.25	0.9	0.028
ГТЦ			
0.081	0.25	0.9	0.018
Итого по РЦ№3:			2.47

7.5. Гидросистемное масло

Отработанное гидросистемное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход гидросистемного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ШДНК		
1.65	0.2	0.33
ГТЦ		
26.345	0.2	5.269
Итого по РЦ№3:		5.599

7.6. Трансформаторное масло

Отработанное трансформаторное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход трансформаторного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ЖДЦ		
0.05	0.25	0.013
Итого по РЦ№3:		0.013

Общее количество отработанных масел составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	39.903

8. Пластичные нефтесодержащие отходы

Пластичные нефтепродукты образуются при использовании смазки консистентной (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	ШДНК	3.5
	ГТЦ	0.558
	Итого по РЦ№3:	

те транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с Загрязненная тара образуется при использовании масел, смазки консистентной (по факту):

9.1.Металлическая тара

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	ГТЦ	3.75
	Итого по РЦ№3:	3.75

9.2.Пласмассовая тара

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	ШДНК	0.64
	УРПС (ЖДЦ)	0.04
	Итого по РЦ№3:	

Общее количество загрязненной тары составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3	4.43

10.Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

10.1.Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N=M*\alpha, \text{ т/год}$$

где М-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (М), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №3		
ШДНК		
26.897	0.04	1.076
УРПС (ЖДЦ)		
0.112	0.04	0.004
ГТЦ		
13.31	0.04	0.532
Итого по РЦ№3:		1.612

11. Цветные металлы (медь)

16.1. Стружка

Планируемый объем образования стружки меди по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
ГТЦ	0.5
Итого по РЦ№3:	0.5

12. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов по данным предприятия. **2.1 т/год**

Общее количество отходов составляет: 2.1 т/год

13. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **0.2 т/год**

14. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА А24-55+50 P45T-41	198	50000	24	8760	0.0004	35	0.014
ЛАМПА КГ220-230-5000 K27S/96-1	30	50000	24	8760	0.0004	5	0.002
ЛАМПА FL 220V 18W 3500K G13	90	50000	24	8760	0.0004	16	0.0064
ЛАМПА SW-LE-S60 220V 60W E40	78	50000	24	8760	0.0004	14	0.0056
ЛАМПА LED A60 220V 7W 4000K E27	365	50000	24	8760	0.0004	64	0.0256
ЛАМПА LED-ST A60 220V 11W	240	50000	24	8760	0.0004	42	0.0168
ЛАМПА АСВ-МО 36V 10W E27	1481	50000	24	8760	0.0004	259	0.1036
Итого:	2482					435	0.174

Ремонтный цех №4

1. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются

люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы лампы (Tr), времени работы лампы данного типа лампы в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4							
ДРЛ-125	300	12000	24	8760	0.0004	219	0.0876
ДРЛ-250	358	12000	24	8760	0.0004	261	0.1044
ДРЛ-400	150	15000	24	8760	0.0004	88	0.0352
ДРЛ-700	100	15000	24	8760	0.0004	58	0.0232
Всего по РЦ №4	908					626	0.2504

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж

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

$$N = Mo + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * Mo, W = 0,15 * Mo$$

Поступающее количество ветоши (Mo)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4			
0.788	0.09456	0.1182	1.00
Итого по РЦ №4:			1.00

3. Тара металлическая из-под краски

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
0.45	0.0003	90	0.005	0.05	0.050
Итого по РЦ№4:					0.050

4. Черные металлы

4.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов ($M_{ост}$) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т ($M_{ост}$)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
14.092	0.015	0.2114

4.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	6
Итого по РЦ№4:	6

Общее количество лома черных металлов составляет:	6.2114	т/год
--	---------------	--------------

5. Пластмассы

5.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
40000	0.00005	2
Итого по РЦ№4:		2

6. Смешанные коммунальные отходы

6.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
358	0.3	0.25	26.85

6.2.Изношенная спецодежда и СИЗ

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
358	5	1.79

Использованные средства индивидуальной защиты (по факту):

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	1.55

Общее количество изношенной спецодежды и СИЗ по РЦ№4:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	3.34

6.3.Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	30.29

7.Другие изоляционные или трансформаторные масла

7.1.Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
0.5	0.25	0.125
Итого по РЦ№4:		0.125

7.2.Трансмиссионное масло

Количество отработанного трансмиссионного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,3.

Расход трансмиссионного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
4.5	0.3	1.35
Итого по РЦ№4:		1.35

7.3.Компрессорное масло

Норма образования отработанного компрессорного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (ρ)), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход компрессорного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
0.5	0.5	0.25
Итого по РЦ№4:		0.25

7.4.Индустриальное масло

Количество отхода определяется, исходя из объема масла, залитого в картеры станков (V), плотности масла (ρ), коэффициента слива масла, периодичности его замены в году (n) .

$$M=V*\rho*0,9*n, \text{ т/год}$$

Расход индустриального масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Коэф. слива масла	Кол-во отхода, т/год
50	0.25	0.9	11.25
Итого по РЦ№4:			11.25

7.5.Гидросистемное масло

Отработанное гидросистемное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход гидросистемного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
10	0.2	2
Итого по РЦ№4:		2

7.6.Трансформаторное масло

Отработанное трансформаторное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M=V*\rho*n, \text{ т/год}$$

Расход трансформаторного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год

1	0.25	0.25
Итого по РЦ№4:		0.25

7.7. Турбинное масло

Отработанное турбинное масло рассчитывается исходя из объема масла (V), плотности масла (ρ), и периодичности (n) его замены в году.

$$M = V * \rho * n, \text{ т/год}$$

Расход трансформаторного масла (V*ρ), т/год	Периодичность замены в году	Кол-во отхода, т/год
0.5	0.25	0.125
Итого по РЦ№4:		0.125

7.8. Отходы от регенерации масел

Планируемый объем отходов регенерации масел по данным ФООР: **2.5 т/год**

Итого по РЦ№4:	2.5
-----------------------	------------

Общее количество отработанных масел составляет:

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	17.85

8. Пластичные нефтесодержащие отходы

Пластичные нефтепродукты образуются при использовании смазки консистентной (по факту):

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	0.517
Итого по РЦ№4:	0.517

те транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с
Загрязненная тара образуется при использовании масел, смазки консистентной (по факту):

Наименование цеха	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4	2.821
Итого по РЦ№4:	2.821

10. Отходы металлообработки (стружка токарная, обрезки, отходы фрезерования опилки, снятые заусенцы, отходы штамповки)

10.1. Стружка металлическая

Норма образования стружки составляет:

$$N = M * \alpha, \text{ т/год}$$

где M-расход черного металла при металлообработке, α-коэффициент образования стружки при металлообработке

Расход черного металла (М), т/год	Коэффициент образования стружки (α)	Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4		
22.5	0.04	0.9
Итого по РЦ№4:		0.9

11. Изоляционные материалы, содержащие асбест

Изоляционные материалы, содержащие асбест образуются при использовании паронита и (по факту):

Наименование цеха		Кол-во отхода, т/год
Ремонтный цех №4		0.058
	Итого по РЦ№4:	0.058

12. Пластмассы и резины

Планируемый объем образования ленты конвейерной б/у по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
РЦ№4	96
Итого по РЦ№4:	96

13. Цветные металлы (медь)

Планируемый объем образования отходов и лома меди по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
РЦ№4	0.6
Итого по РЦ№4:	0.6

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

Планируемый объем образования отхода по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
РЦ№4	0.1
Итого по РЦ№4:	0.1

15. Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не

Планируемый объем образования отработанных рукавных фильтров газоочисток по данным предприятия:

Кол-во отработанных рукавных	Вес 1 фильтра, тонн	Кол-во отхода, т/год
РЦ-4		
ФООР		
1500	0.004	6
Итого по РЦ№4:		6

16. Цветные металлы (алюминий)

Планируемый объем образования отходов и лома меди по данным предприятия:

Ремонтный цех	Кол-во отхода, т/год
---------------	----------------------

Ремонтный цех №4	1.1
Итого по РЦ№4:	1.1

17. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **0.2** т/год

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (песок))

Расчет норматива образования замазученного песка (сорбента для сбора ГСМ),

$$M_{\text{пм}} = Q^i \times p^i \times N^i \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год}$$

где, Q^i - объем песка (сорбента), использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ равен 0.333 м³
 p^i - плотность i-го песка (сорбента), использ. при засыпке, т/м³
 плотность песка 1.5 т/м³
 N^i - количество проливов i-го нефтепродукта, равно 1
 $K_{\text{загр.}}$ - коэффициент, учитывающий кол-во нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли (1,15-1,3), равен 1.2

Максимальный объем образования отхода по ЭлРЦ составляет:

Q^i	p^i	N^i	$K_{\text{загр.}}$	$M_{\text{пм}}$
0.333333333	1.5	1	1.2	0.6

Общее количество сорбента для сбора ГСМ (песка) составляет: 0.6 т/год

Отходы, не указанные иначе (Маслосодержащие отходы, не определенные иначе (щебень))

Расчет норматива образования замазученного щебня (сорбента для сбора ГСМ), производится согласно п. 3.6 п. 27 (Промасленные материалы(песок, опилки и пр. от засыпки проливов нефтепродуктов) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

$$M_{\text{пм}} = Q^i \times p^i \times N^i \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год}$$

где, Q^i - объем щебня, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м³ равен 0.185 м³
 p^i - плотность i-го щебня, использ. при засыпке, т/м³
 плотность щебня 2.7 т/м³
 N^i - количество проливов i-го нефтепродукта, равно 1
 $K_{\text{загр.}}$ - коэффициент, учитывающий кол-во нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли (1,15-1,3), равен 1.2

Максимальный объем образования отхода по ЭлРЦ составляет:

Q^i	p^i	N^i	$K_{\text{загр.}}$	$M_{\text{пм}}$
0.185185185	2.7	1	1.2	0.6

Общее количество загрязненного щебня составляет: 0.6 т/год

20. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются светодиодные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N=n*T/T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛАМПА КГ220-230-5000 K27S/96-1	18	50000	24	8760	0.0004	3	0.0012
ЛАМПА LED A60 220V 7W 4000K E27	120	50000	24	8760	0.0004	21	0.0084
ЛАМПА SP T4 220V 45W 4200K E27	45	50000	24	8760	0.0004	8	0.0032
ЛАМПА MX-BL10W-952/1 48V	110	50000	24	8760	0.0004	19	0.0076
ЛАМПА ECONOMY STICKES 220V 23W	48	50000	24	8760	0.0004	8	0.0032
ЛАМПА ACB-MO 12V 10W E27	100	50000	24	8760	0.0004	18	0.0072
ЛАМПА GLDEN WA60 220V 14W	3	50000	24	8760	0.0004	1	0.0004
Итого:	444					78	0.031

Цех автоматизации производства и связи (ЦАПИС)

1. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-18	1000	12000	22	8030	0.00025	669	0.16725
Итого:	1000					669	0.16725

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные ве

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (Mi), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (Mki), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (ai), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (Mi)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (Mki)	Содержание остатков краски в таре, доля (ai)	Кол-во отхода, т/год
0.5	0.0003	100	0.005	0.05	0.055

3. Черные металлы

3.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов (Мост) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т (Мост)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
0.5	0.015	0.0075

3.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
20	0.15	0.008	0.024

3.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: 1 т/год

Общее количество лома черных металлов составляет: 1.0315 т/год

4. Составляющие компоненты, извлеченные из списанного оборудования, за исключением упомянутых в 16 02 15

4.1. Отработанная оргтехника, кондиционеры

На предприятии образуется вышедшая из работы оргтехника (мониторы, процессоры и т.п.), которая не подлежит ремонту. Ее количество представлено по фактическим данным предприятия.

Общее количество отработанной оргтехники составляет: 5.5 т/год

4.2. Отработанные картриджи

На предприятии образуются отработанные картриджи.

Общее количество картриджей, шт	Вес 1 картриджа, т	Количество отработанных картриджей, шт/год	Кол-во отхода, т/год
1500	0.001	1500	1.5

Общее количество отработанной оргтехники и комплектующих деталей составляет: 7 т/год

5. Смешанные коммунальные отходы

5.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
216	0.3	0.25	16.2

5.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдается спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
216	5	1.08

5.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых

территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: 17.38 т/год

6. Пластмассы

6.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
10000	0.00005	0.5

7. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:

Q _{a6} =		* 10 ⁻³ ,
-------------------	--	----------------------

где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки на предприятии; На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка аккумулятора	Кол-во установленных аккумуляторов	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, т	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
APC Smart UPS 1500 (батареи типа RBC6/APCRBC142)	4	0.0055	3	0.007
APC Smart UPS 1000 (батареи типа RBC6/APCRBC142)	2	0.0055	3	0.004
SMART-UPS 1500 RM (батареи типа RBC6/APCRBC142)	4	0.0055	3	0.007
SMART-UPS 2200RM (батареи типа RBC6/APCRBC142)	4	0.0055	3	0.007
SMART-UPS SUA1000i (батареи типа RBC6/APCRBC142)	2	0.0055	3	0.004

SMART-UPS SUA750I (батареи типа RBC6/APCRBC142)	2	0.0055	3	0.004
SMART-UPS SUA3000I (батареи типа RBC6/APCRBC142)	4	0.0055	3	0.007
Итого:				0.040

Учет аккумуляторных батарей, образующихся в связи с выходящими из срока эксплуатации устройств бесперебойного питания систем АСУТП УПО-1, УПО-2 ФООР, ведется в ЦАПиС. Объем образования отхода на ФООР составляет (расчет представлен в ФООР):

Объем отработанных батарей свинцовых аккумуляторов и лом свинца на ФООР составляет: 0.4698 т/год

Общее количество отработанных батарей свинцовых аккумуляторов и лом свинца составляет: 0.510 т/год

8. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
20	0.15	0.003	0.009

9. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: 0.5 т/год

Участок социальной сферы (УСС)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
51	0.3	0.25	3.825
От проживающих в гостиницах "Хромит", "Спорт" и общежитий "Строитель" и Переездная 15			
265	0.3	0.25	19.875
Итого			23.7

1.2. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0,005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м ²	Нормативное кол-во смета, т/м ² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **23.8** т/год

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные веи

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
0.5	0.0003	100	0.005	0.05	0.0550

3. Черные металлы

3.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
45	0.15	0.008	0.054

3.2. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: 0.946 т/год

Общее количество лома черных металлов составляет: 1 т/год

4. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: 0.3 т/год

Общее количество отходов составляет: 0.3 т/год

5. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
45	0.15	0.003	0.02025

Административно хозяйственный отдел (АХО)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $\text{м}^3/\text{год}$ (Р)	Плотность ТБО, $\text{т}/\text{м}^3$ (р)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
452	0.3	0.25	33.9

1.2. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0.005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, м^2	Нормативное кол-во смета, $\text{т}/\text{м}^2$ год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **34** т/год

2. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-40	1784	12000	8	2920	0.00021	434	0.09114
ЛБ-80	12	12000	8	2920	0.00045	3	0.00135
Итого:	1796					437	0.09249

3. Бумага и картон

Фактический объем отходов по данным предприятия: 4 т/год
Общее количество отходов составляет: 4 т/год

ды от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные ве

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i -ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i -той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
0.175	0.0003	35	0.005	0.05	0.019

5. Пластмассы

(кубовые емкости), мешки биг-бег, пленка ПВХ, пломбы и прочее)

5.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
465	0.00005	0.023

6. Черные металлы

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: 5 т/год
Общее количество лома черных металлов составляет: 5 т/год

Отдел технического контроля (ОТК)

1. Черные металлы

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **4 т/год**

2. Пластмассы

2.1. Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
14700	0.00005	0.735

2.2. Лабораторная посуда

Количество посуды, шт./год	Вес единицы, т	Кол-во отхода, т/год
800	0.000052	0.042

Общее количество отходов, обрывков и лома пластмасс составляет: **0.777 т/год**

3. Смешанные коммунальные отходы

3.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м ³ /год (Р)	Плотность ТБО, т/м ³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
112	0.3	0.25	8.4

3.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда. Количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
112	5	0.56

3.3. Тканевые мешки б/у

Брезент, п.м.	Вес 1 п.м. брезента, т	Кол-во отхода, т/год
100	0.0005	0.05

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **9.01 т/год**

4. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия:	2	т/год
---	---	-------

5. Древесные отходы

Объем образования отходов приведен по данным предприятия.	0.3	т/год
---	-----	-------

Общее количество отходов составляет:	0.3	т/год
---	------------	--------------

6. Отходы и лом алюминия

Планируемый объем отходов (алюминиевые чаши для сушки проб) по данным предприятия.	0.2	т/год
--	-----	-------

Общее количество отходов составляет:	0.2	т/год
---	------------	--------------

Оздоровительно-физкультурный комплекс (ОФК)

1. Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количества работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле:

$$N = n * T / T_r, \text{ шт/год}$$

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/год (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-18	696	12000	9	3285	0.00011	191	0.02101
ЛБ-40	828	12000	9	3285	0.00021	227	0.04767
ДРЛ-125	102	12000	9	3285	0.0004	28	0.01120
ДРЛ-250	60	12000	9	3285	0.0004	16	0.00640
<i>Итого:</i>	<i>1686</i>					<i>462</i>	<i>0.08628</i>

2. Черные металлы

2.1. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
76	0.15	0.008	0.091

2.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия: **12 т/год**

Общее количество лома черных металлов составляет: 12.091 т/год

3. Свинцовые аккумуляторы

Масса отработанных аккумуляторов рассчитывается по формуле:



где Ка.б.і – количество установленных аккумуляторных батарей і-той марки на предприятии, шт.; Ма.б.і – средний вес 1 аккумуляторной батареи і-той марки

на предприятии; На.б.і – срок службы 1 аккумуляторной батареи (лет) – в среднем 1-3 года; n – количество марок аккумуляторных батарей на предприятии.

Марка	Кол-во установленных аккумуляторных батарей, шт	Средний вес 1 аккумуляторной батареи с электролитом, кг	Средний срок службы аккумулятора, лет	Кол-во отхода, т/год
АКБ 6СТ-132	5	16.1	2	0.04

4.Пласти́массы

4.1.Пластиковые бутылки

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество бутылок, шт./год	Вес 1 бутылки, т	Кол-во отхода, т/год
1320	0.00005	0.066

4.2.Тара из-под хлора

Фактический объем тары из-под хлора по данным предприятия: 0.004 т/год

Общее количество отходов, обрывков и лома пластмасс составляет: 0.07 т/год

5.Смешанные коммунальные отходы

5.1.Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m1 = P * M * p$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, м³/год (Р)	Плотность ТБО, т/м³ (р)	Кол-во отхода, т/год (m1)
66	0.3	0.25	4.95

5.2.Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количество смета.

$$M = S \cdot 0,005$$

Площадь территории, м²	Нормативное кол-во смета, т/м² год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

5.3.Ветошь

Техническая салфетка, п.м	Вес 1 п.м. салфетки, т/п.м.	Кол-во отхода, т/год
1600	0.00028	0.448

5.498 **т/год**

0.034 т/год

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
76	0.15	0.003	0.0342

Фактический объем макулатуры по данным предприятия: **0.5** т/год

База отдыха "Мугоджары" (БОМ)

1. Смешанные коммунальные отходы

1.1. Бытовые отходы от жизнедеятельности персонала

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работающих и средней плотности отходов:

$$m_1 = P * M * p, \text{ т/год}$$

Кол-во персонала (М)	Норма образования отходов на 1 чел-ка, $m^3/\text{год}$ (P)	Плотность ТБО, t/m^3 (p)	Кол-во отхода, т/год (m_1)
112	0.3	0.25	8.4

1.2. Изношенная спецодежда

Работникам ДГОК выдаётся спецодежда, количество и тип спецодежды зависит от назначения.

Кол-во персонала	Кол-во использованной спецодежды от 1 человека, кг/год	Кол-во отхода, т/год
112	5	0.56

1.3. Смет с территории

Образование смета с территории определяется исходя из площади убираемых территорий (S) и нормативного количества смета.

$$M = S \cdot 0.005, \text{ т/год}$$

Площадь территории, m^2	Нормативное кол-во смета, t/m^2 год	Кол-во отхода, т/год
20	0.005	0.1

Общее количество смешанных коммунальных отходов составляет: **9.06** т/год

от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные ве

В результате проведения работ по окраске изделий, зданий и оборудования образуются использованные жестяные банки из-под краски. Норма образования отхода зависит от масса тары (M_i), числа видов тары (n), массы краски в i-ой таре (M_{ki}), и содержания остатков краски в i-той таре в долях (α_i), определяется по формуле:

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

Кол-во краски, т/год	Масса тары, т (M_i)	Кол-во тары, шт. (n)	Масса краски в таре, т (M_{ki})	Содержание остатков краски в таре, доля (α_i)	Кол-во отхода, т/год
0.099	0.0003	20	0.005	0.05	0.011

ия масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одеж

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

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 * M_o, W = 0,15 * M_o$$

Поступающее количество ветоши (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Кол-во отхода, т/год
0.00672	0.0008064	0.001008	0.009

4. Отработанные шины

Норма образования изношенных автомобильных шин определяется исходя из количества шин ($к$), масса шины (M), количества машин (K), среднегодового пробега машин ($Пср$), нормативного пробега шин (H); по формуле:

$$M_{отх} = 0,001 * Пср * K * к * M / H, \text{ т/год}$$

Тип шин	Ср.год. пробег а/м, тыс.км ($Пср$)	Кол-во а/м, шт (K)	Кол-во шин на 1 а/м, шт ($к$)	Масса шины, кг (M)	Нормативный пробег шины, тыс.км (H)	Кол-во отхода, т/год
15.5.R38	20	1	2	72	77	0.037
9.00R20 260x 508 HC	20	1	2	36	77	0.019
9.00R16 HC10	20	1	4	19	77	0.02
Итого:						0.076

5. Черные металлы

5.1. Огарки сварочных электродов

Расчет образования огарков сварочных электродов основан на фактическом расходе электродов ($M_{ост}$) и удельном показателе остатка электрода (α)

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

Расход электродов, т ($M_{ост}$)	Остаток электрода (α)	Кол-во отхода, т/год
0.025	0.015	0.00038

5.2. Отработанные огнетушители

Расчет образования отработанных огнетушителей основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная Норма образования	Вес 1 огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
15	0.15	0.008	0.018

5.3. Металлолом

Фактический объем лома черных металлов по данным предприятия:

5 т/год

Общее количество лома черных металлов составляет:

5.02 т/год

6.Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы

Для освещения производственных, офисных помещений и территорий используются люминесцентные лампы различных марок. Норма образования отработанных ламп (N) зависит от количество работающих ламп данного типа (n); ресурса времени работы ламп (Tr), времени работы ламп данного типа ламп в году (T), рассчитывается по формуле: $N=n*T/T_p$, шт/год

Тип лампы	Кол-во ламп, шт. (n)	Нормативный срок службы лампы, час (Tr)	Время работы лампы в сутки, час	Время работы лампы период, час/г (T)	Масса одной лампы, т	Кол-во отработанных ламп, шт.	Кол-во отхода, т/год
ЛБ-40	74	12000	8	2920	0.00021	18	0.00378
ЛБ-20	32	12000	10	3650	0.00021	10	0.0021
ДРЛ-125	47	12000	10	3650	0.0004	14	0.0056
ДРЛ-250	5	12000	10	3650	0.0004	2	0.0008
Итого:	158					44	0.0123

7.Другие изоляционные или трансформаторные масла

7.1.Моторное масло

Количество отработанного моторного масла может быть определено как доля потерь масла от общего количества= 0,25.

Расход моторного масла, т/год	Доля потерь масла	Кол-во отхода, т/год
1	0.25	0.25

8.Пластмассы

На предприятии используется бутилированная вода.

Количество использованной бутилированной воды	Вес пустой тары	Кол-во отхода, т/год
25200	0.00005	1.26

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

Фактический объем промышленно-строительных отходов от капитального ремонта зданий и сооружений по данным предприятия: 3.5 т/год

Общее количество промышленно-строительных отходов составляет: 3.5 т/год

10. Неорганические отходы, за исключением упомянутых в 16 03 03 (огнетушители)

Расчет образования огнетушащих веществ огнетушителей, подлежащих списанию по истечению срока службы огнетушителей, не подлежащих перезарядке, основан на удельной норме образования огнетушителей, вышедших из строя

Общее количество огнетушителей, шт	Удельная норма образования	Вес порошка огнетушителя, т	Кол-во отхода, т/год
15	0.15	0.003	0.00675

11. Бумага и картон

Фактический объем макулатуры по данным предприятия:

0.5 т/год

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Энергоцеха

 Беристенов М.А.

" 03 " 03 2023г

МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ КНС 11 НА 2023 ГОД

Условные обозначения

1. Твердо-бытовые отходы

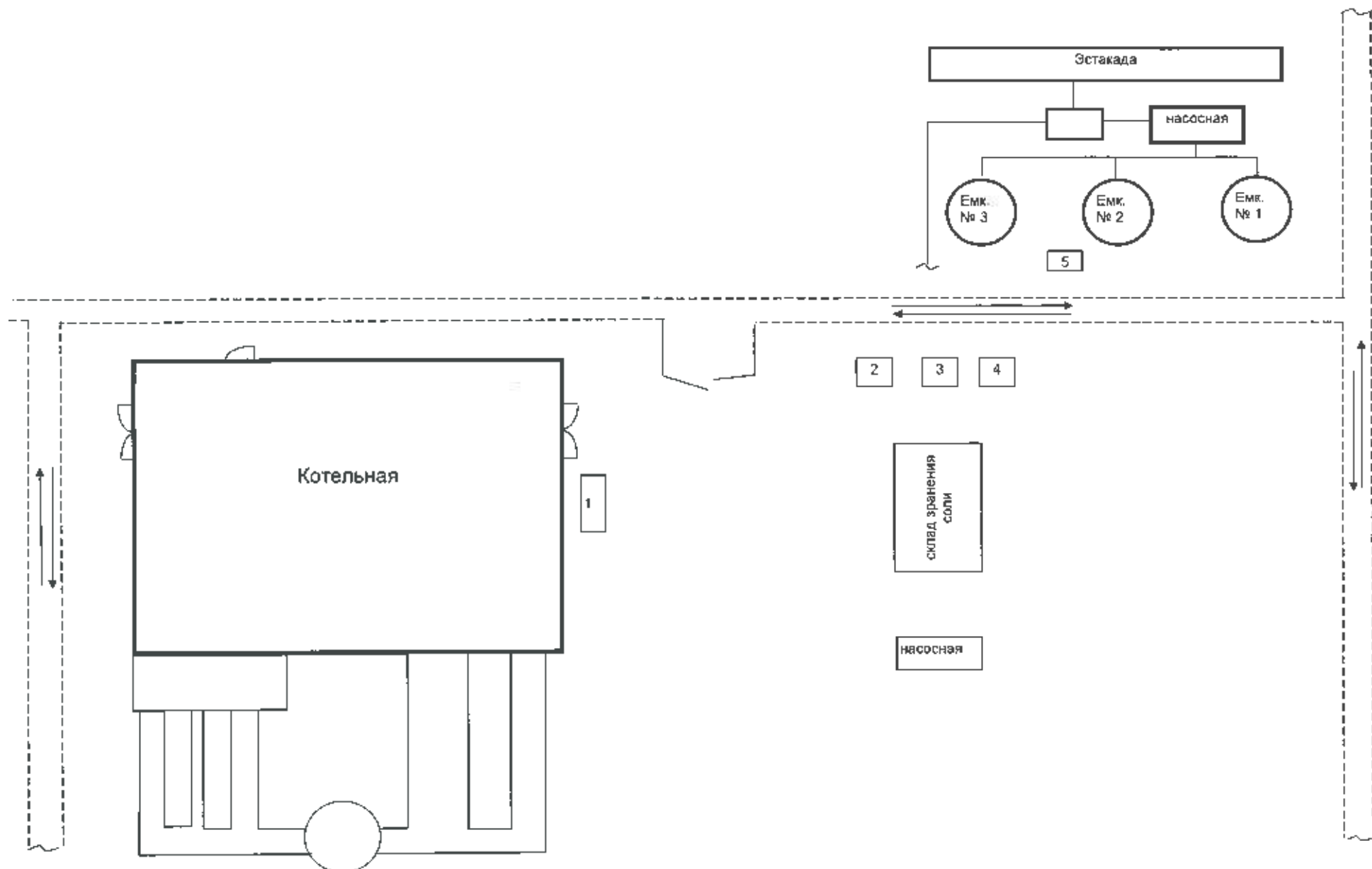
КНС 11 насосная станция

Трансформаторная станция

1

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Энергоцеха
М.А Беристенов
" 01 " 03 2023 г

Места складирования отходов на котельной "40 лет КазССР" на 2023 год

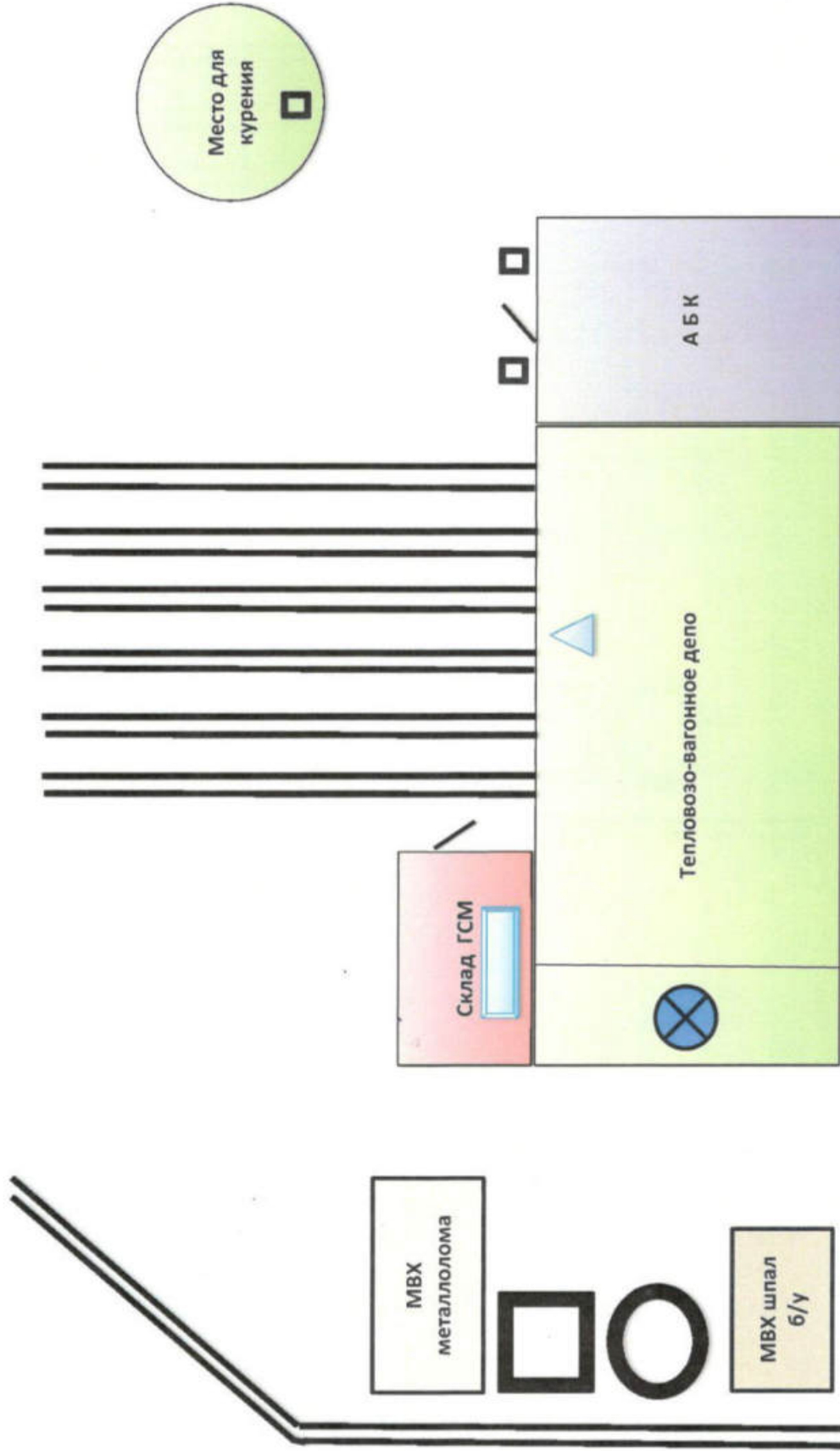


Условные обозначения

1. Место складирования металлолома
2. Емкость для метал. отходов
- 3, 4. Емкости для бытовых и промышленных отходов
5. Место складирования мазутных отходов

Карта-схема временного хранения отходов ЖДЦ

Утверждаю:
 Начальник ЖДЦ
 Мамбеталин Е.А.
 "15" 02 2023 г.



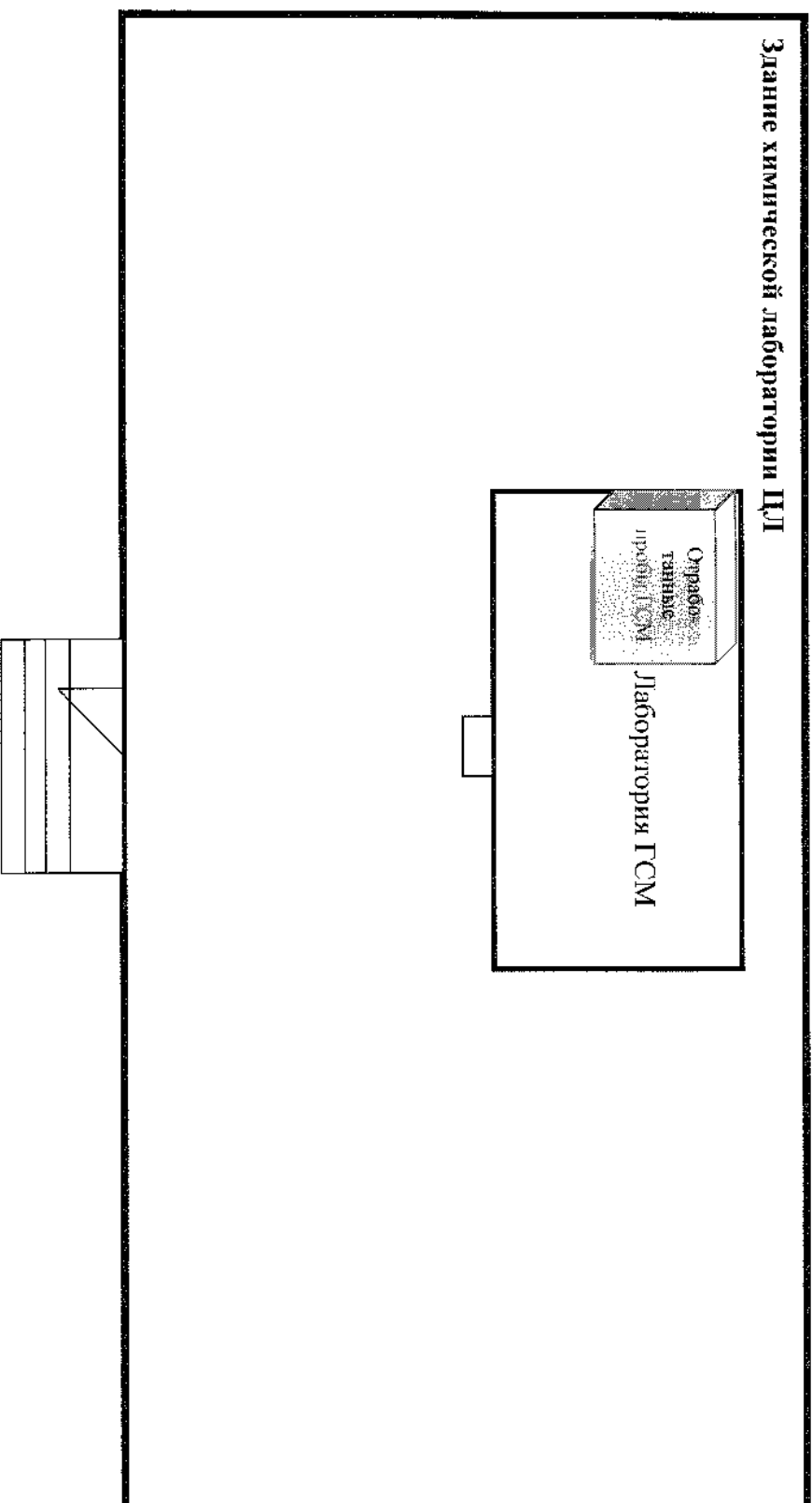
Условные обозначения:	емкость для бытовых отходов	железнодорожные пути	МВХ	место временного хранения
	емкость для промасленных ветошей			
	емкость для отработанных масел			
	МВХ аккумуляторных батарей б/у			

УСМОСп ЖДЦ: Жапаров К.Д. Тел.51-02

**Карта-схема мест временного хранения отходов ЛООС (2)
в здании химической лаборатории ЦЛ**

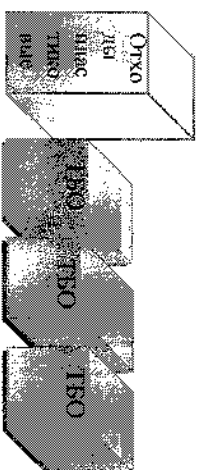
УТВЕРЖДЕНО:
Начальник ЛООС
 Жулина З.Б.
«09/09» 2023 г.

Здание химической лаборатории ЦЛ

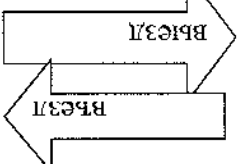


Исполнитель:
УСМООС ЛООС
Исупиева Б.С.
Тел. 43-27

Карта-схема мест временного хранения отходов ЛООС (1)

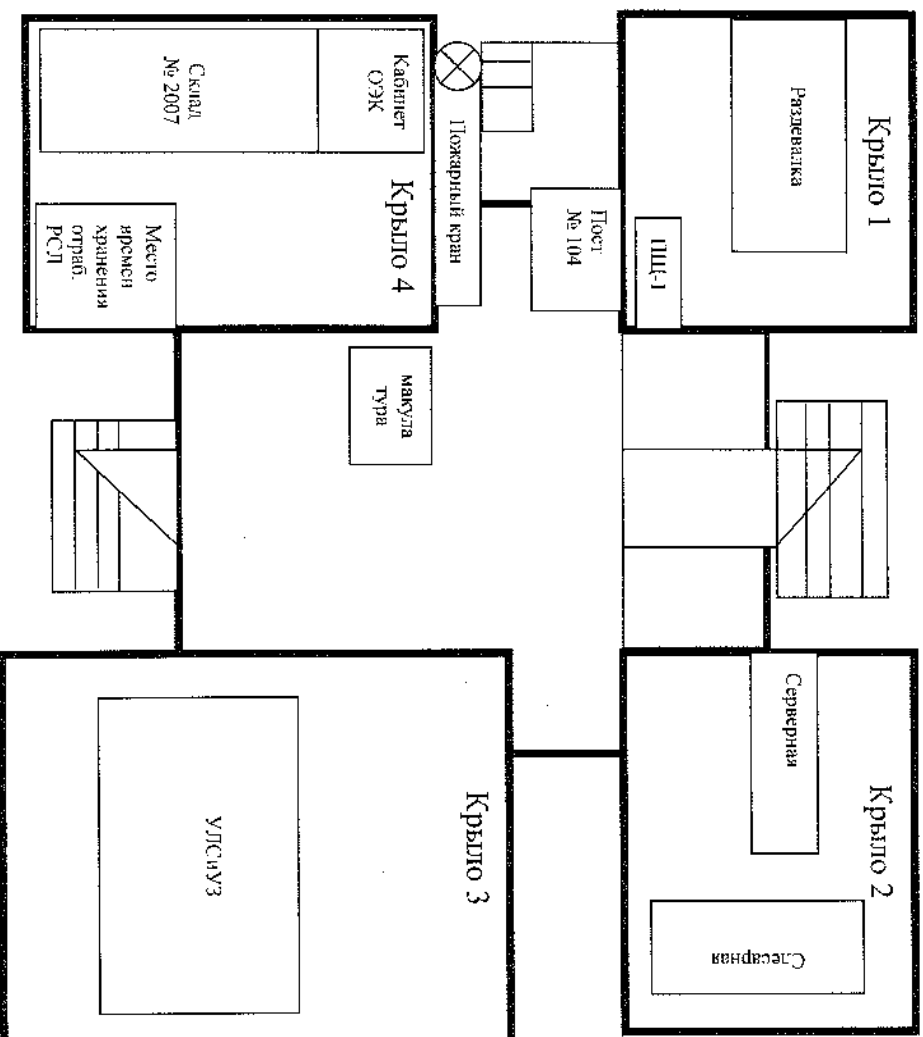


Площадка для
автотранспорта



УТВЕРЖДЕНО:
Начальник ЛООС

«04» 07 Тулина З.Б.
2023 г.



Исполнитель:
УСМООС ЛООС
Нуриева Б.С.
Тел. 43-27

Жилой
дом


Жилой
дом

Жилой
дом

Жилой
дом

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Энергоцеха

 Беристенов М.А.

" 03 " 03 2023г

МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ "40 ЛЕТ КССР" НА 2023 ГОД

насосная
шламов

СТОК 400

ИЛОВЫЕ ПЛОЩАДКИ

ИЛОВЫЕ ПЛОЩАДКИ

ОПЕРАТОРСКАЯ

ПРИЕМНАЯ
КАМЕРА



1

Условные обозначения
1. Твердо-бытовые отходы

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Энергоцеха
Беристенов М.А.
" 01 " 03 2023г

МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ НА 2023 ГОД

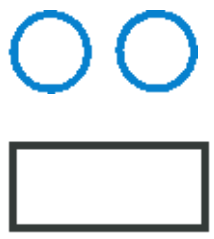
- Условные обозначения
- 1. Пластиковая тара
 - 2. Твердо-бытовые отходы
 - 3. Место складирования металлолома
 - 3. Промасленная ветошь
 - 4. Промышленно-строительные отходы
 - 5. Резинотехнические изделия

Иловые площадки

Дренажная насосная станция

	Технологические					
	емкости					

3



контактный резервуар
Здание УФО

Песчаные фильтры

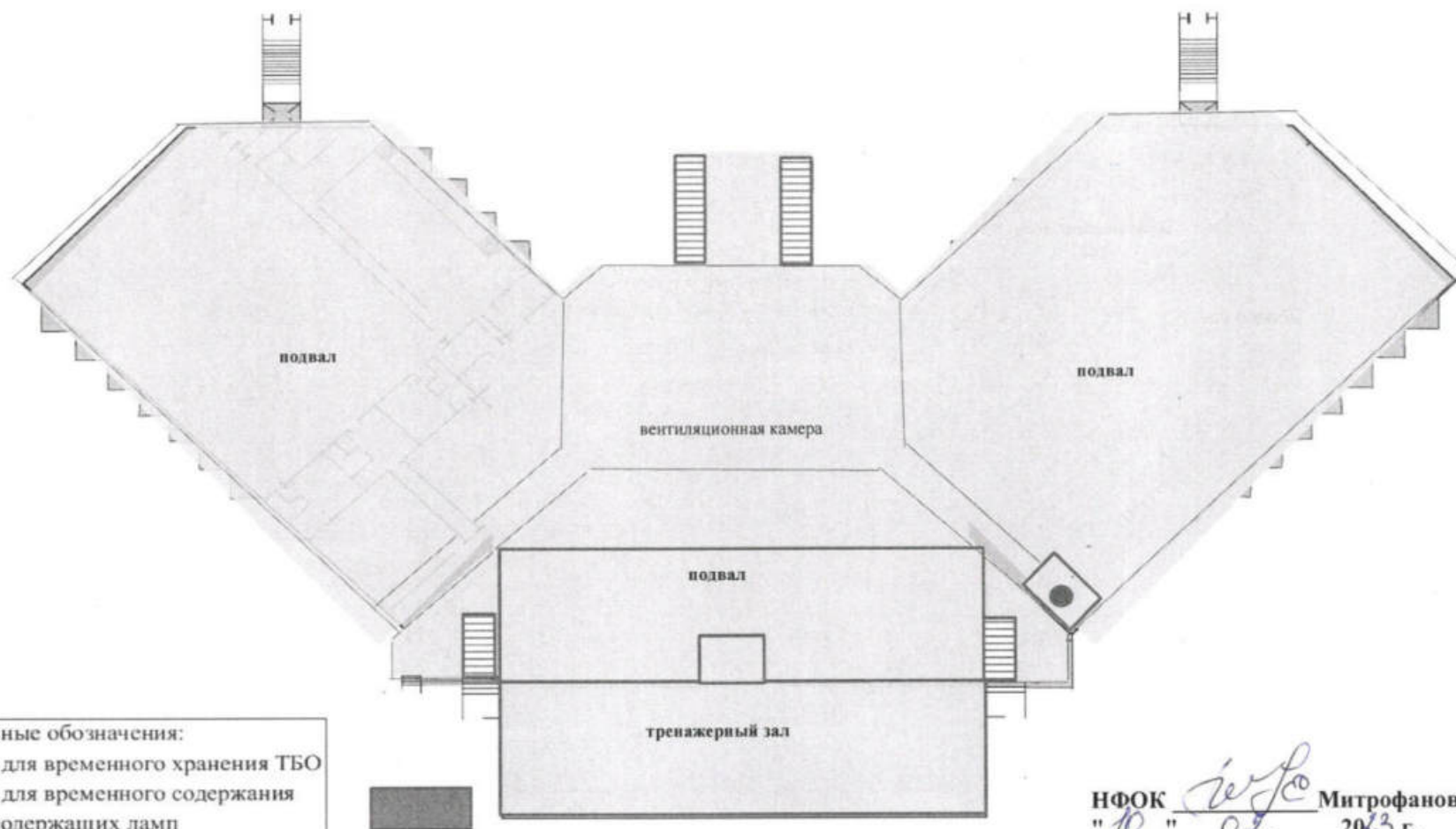
1,2,3,4,5
контейнера

компрессорная
АБК

Гараж

Здание лаборатории

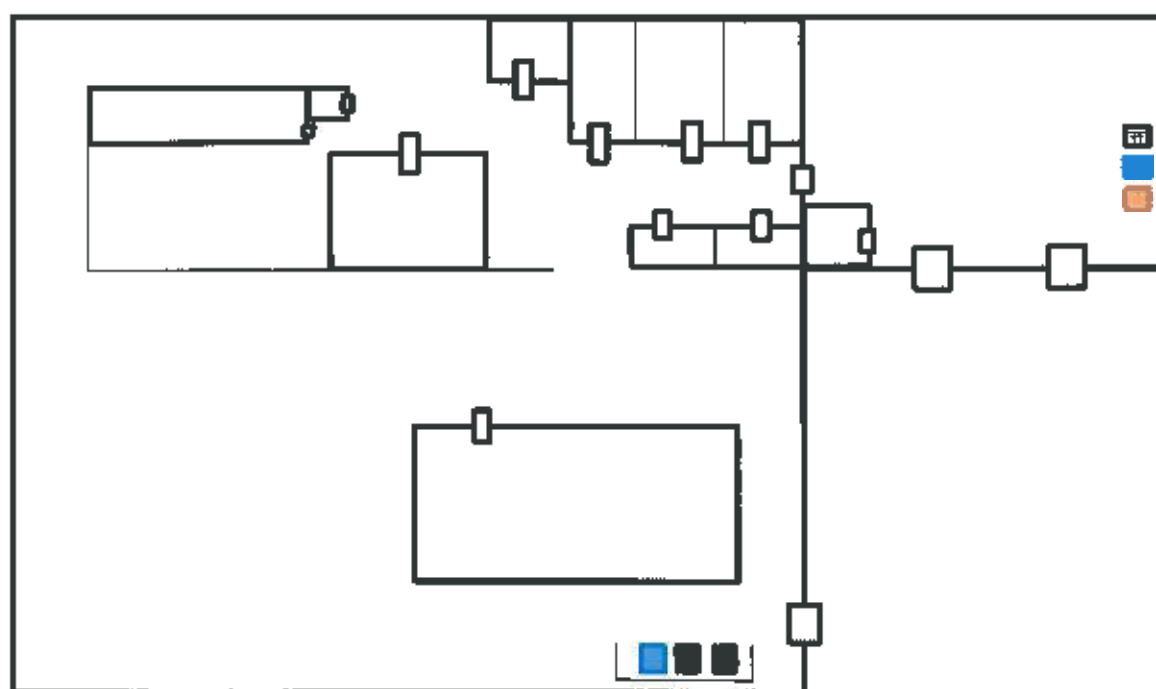
Карта-схема временного хранения отходов ОФК



НФОК *Е.А.* Митрофанова Е.А.
" 10 " 02 2013 г.

Утверждаю
Начальник РД
Исмагулов К.К.
«01» 03 2023 г.

Схема размещения емкостей для сбора отходов производства на участке ГУДОТ



Утверждаю
Начальник РД
Исмагулов К.К.
«03» 03 2023 г.

Схема расположения мест временного хранения отходов мастерской горного участка



- место временного хранения ТБО



- место временного хранения – промасленной ветоши

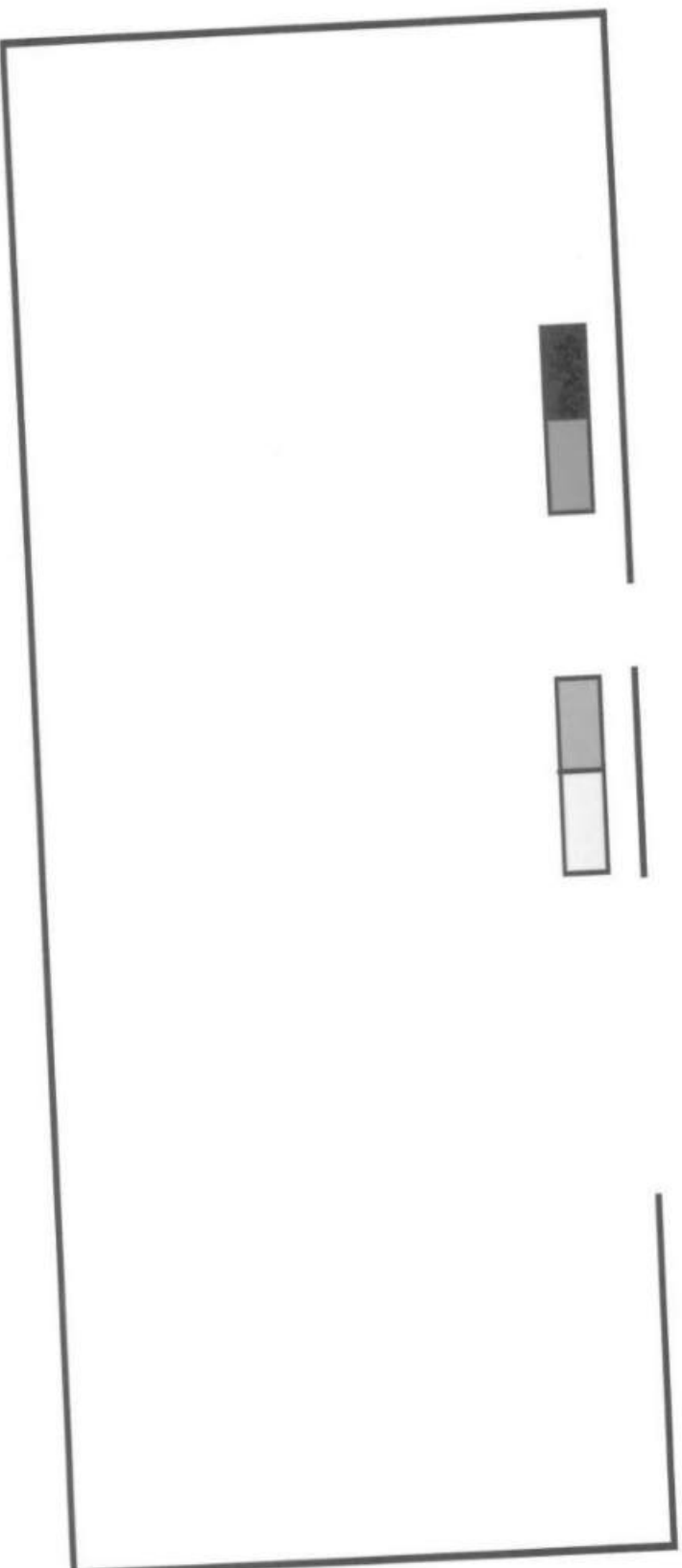


- место временного хранения металлолома(стружки)

Начальник Ремонтного цеха №1
Ульмагамбетов Р.С.

« 06 » 05 2023г

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ В МРЭД



Условные обозначения:



- емкость для бытовых отходов



- емкость для цветного металла



- емкость для промасленной ветоши



- емкость для черного металла

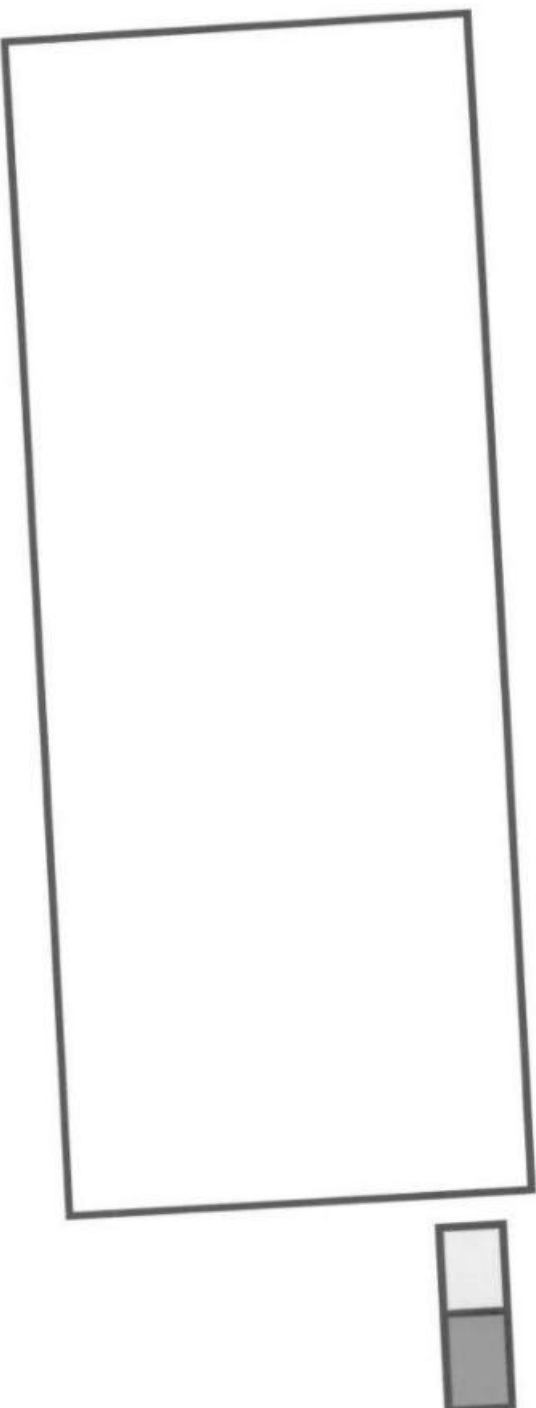
Составил: УСМОС РП №1 Отаралин Ж.Е.

Начальник Ремонтного цеха №1

Ульмагамбетов Р.С.

« 06 » 05 2023г

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ДЕПО ГОРИЗОНТ-215М



Условные обозначения:

- емкость для бытовых отходов

- емкость для промасленной ветоши

Составил: УСМОС РП №1 Отаралин Ж.Е.

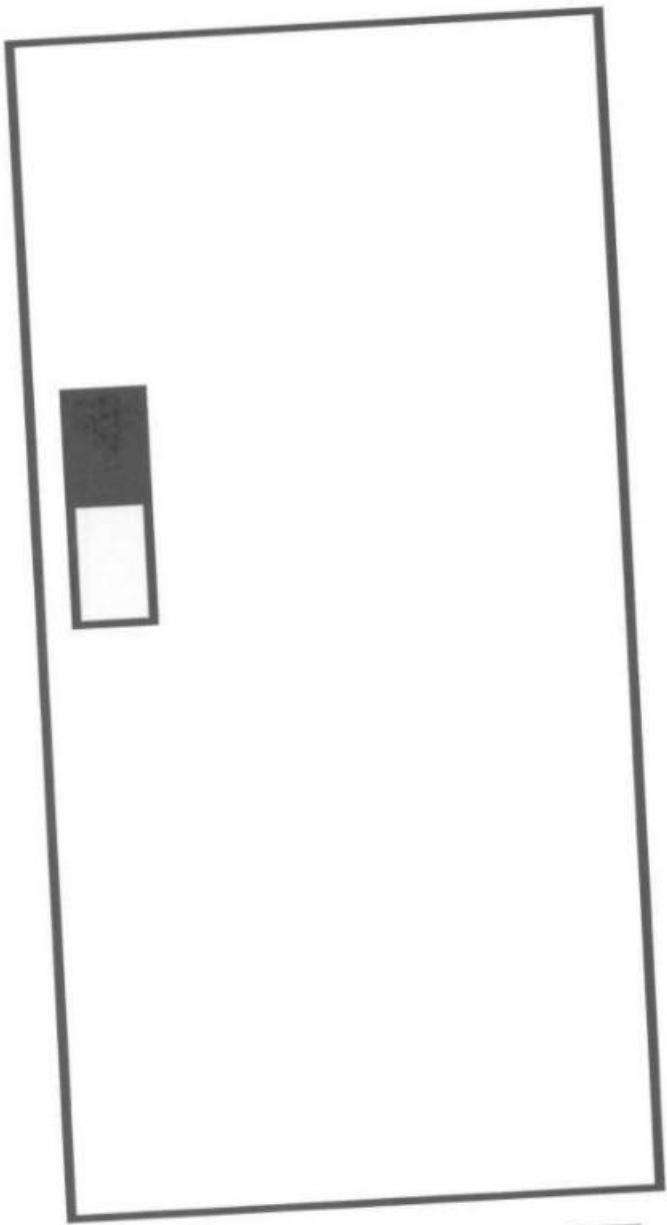
Начальник Ремонтного цеха №1



Ульмагамбетов Р.С.

« 06 » 03 2023г

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ДЕПО ГОРИЗОНТ-135М



Условные обозначения:



- емкость для бытовых отходов



- емкость для промасленной ветоши



емкость для черного металла

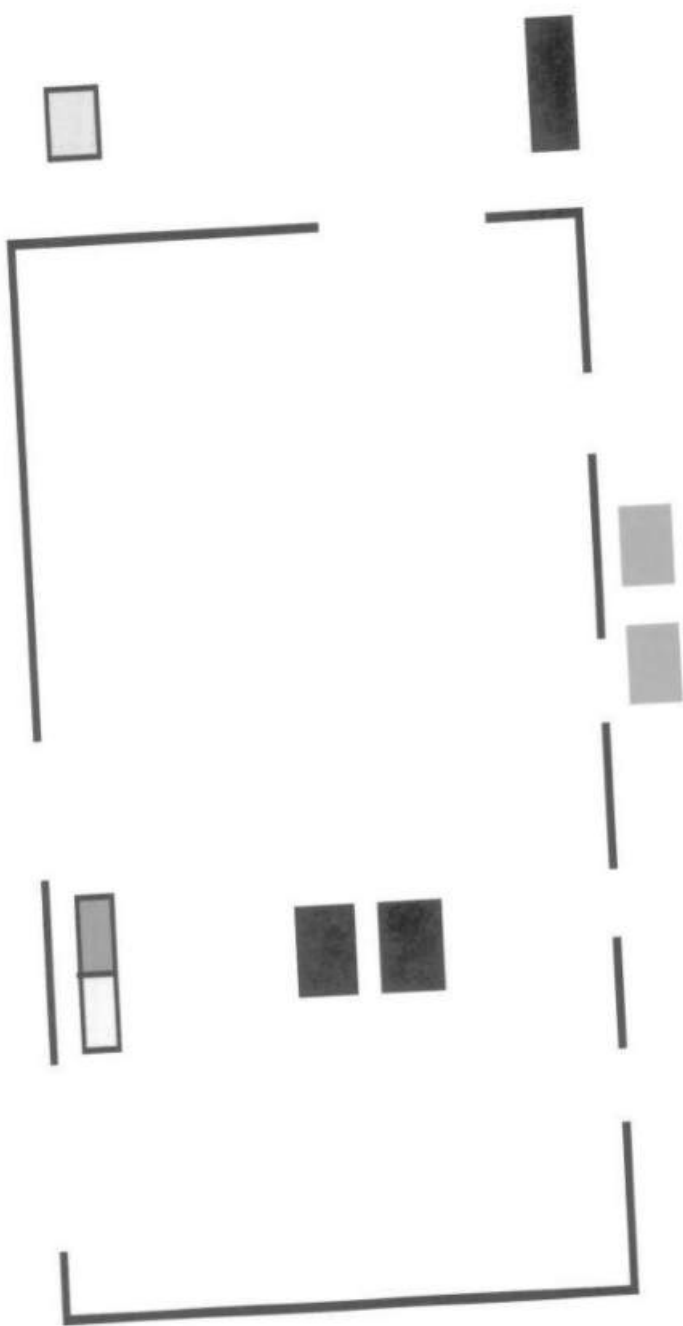
Составил: УСМОС РЦ№1 Отаралин Ж.Е. 

Начальник Ремонтного цеха №1

Ульмагамбетов Р.С.

« 06 » 03 2023г

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ В РММ



Условные обозначения:



- емкость для бытовых отходов



- емкость для промасленной ветоши



- емкость для цветного металла



- емкость для сбора пластиковой тары



емкость для черного металла

Составил: УСМОС РД№1 Отаалин Ж.Е.

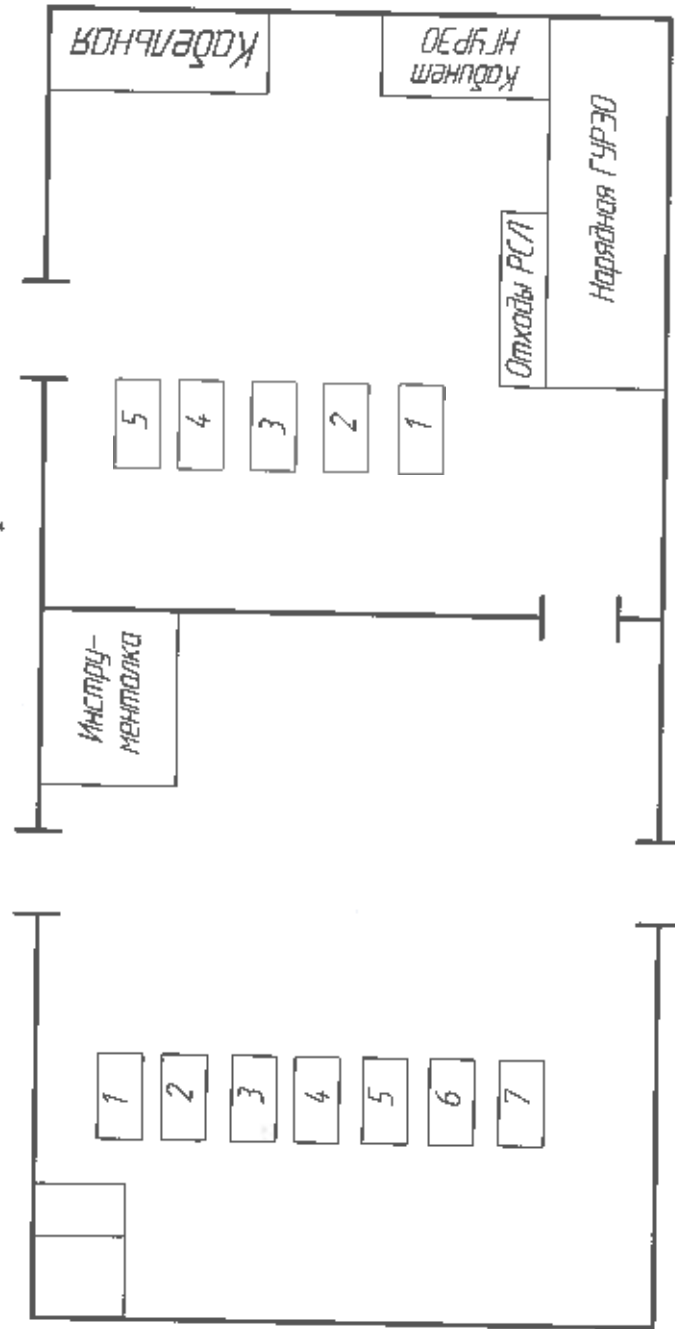
04

Утверждаю:

ИРЦН №2 Искендиоров А.Ж.

"14" 02 2023г

Схема размещения мест временного хранения отходов на участке ГУРМО и ГУРЭО



Условные обозначения:

- 1-150 0,2тн
- 2-отходы, обрывки и лом пластмасс-0,1 тн
- 3-отходы металлообработки - 0,5тн
- 4-лом черных металлов - 4тн
- 5-огарки сборочных электродов-0,2тн

- 1-лом черных металлов-0,8тн
- 2-150-0,5тн
- 3-пластичные нефтесодержащие отходы-0,2тн
- 4-промасленная ветошь-0,2м3

Составил: УСМОС ИРЦН №2

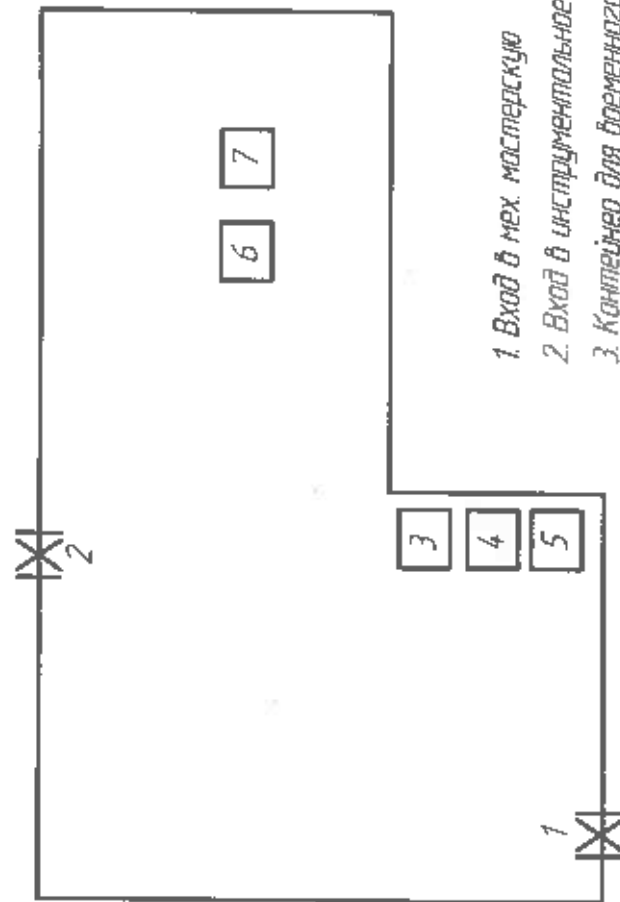
Алмагамбетова А.А.

Утверждено

НРЦ №2 Искендіров А.Ж

14.02.2022

Схема временного хранения отходов мех. мастерской УРМО РЦН №2



Условные обозначения:

1. Вход в мех. мастерскую
2. Вход в инструментальное помещение
3. Контейнер для временного хранения отходов промасленных материалов
4. Контейнер для временного хранения бытовых отходов
5. Контейнер для временного хранения отходов черного металлолома
6. Поддон для временного хранения д/у узлов и деталей
7. Контейнер для стружки черного металла

Составил: УСМОС РЦН №2

Алмагамбетова А.А.

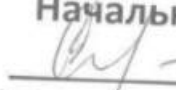
Утверждаю:
Начальник СГРМЦ
 Дьяченко В.В.
« 31 » 01 2023 г.

СХЕМА
Размещения отходов на базе СГРМЦ



1. Лом черных металлов
2. Бытовые отходы
3. Промасленная ветошь
4. Здание АБКa СГРМЦ
5. Склад СГРМЦ и мастерская ГПА

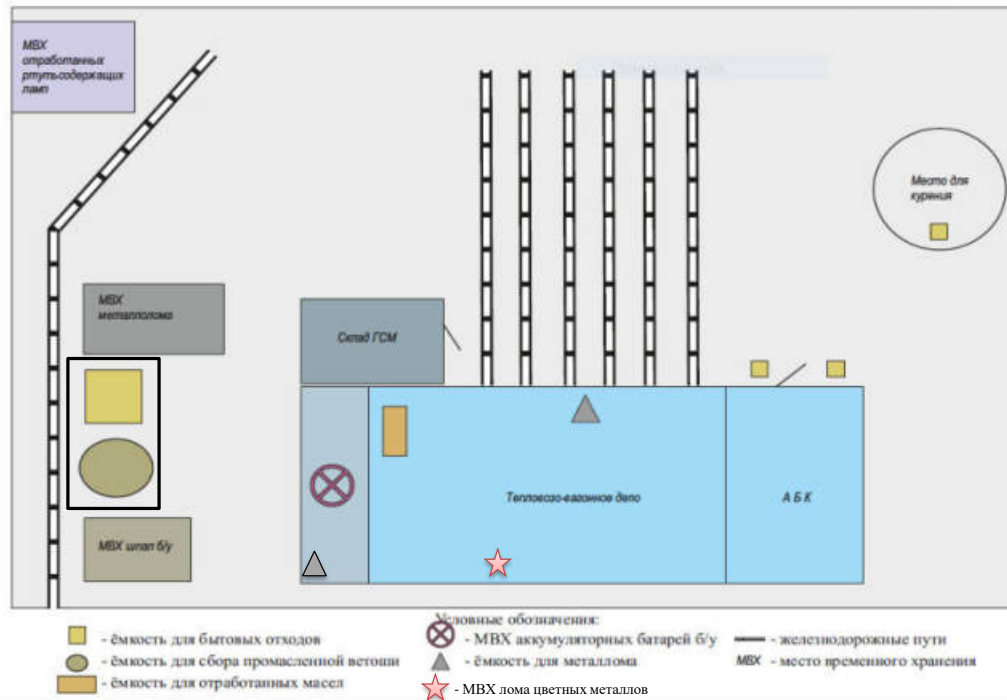
УСМОС СГРМЦ



Цыгвинцев А.Д.

[illegible]

КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕСТ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ ЖДЦ



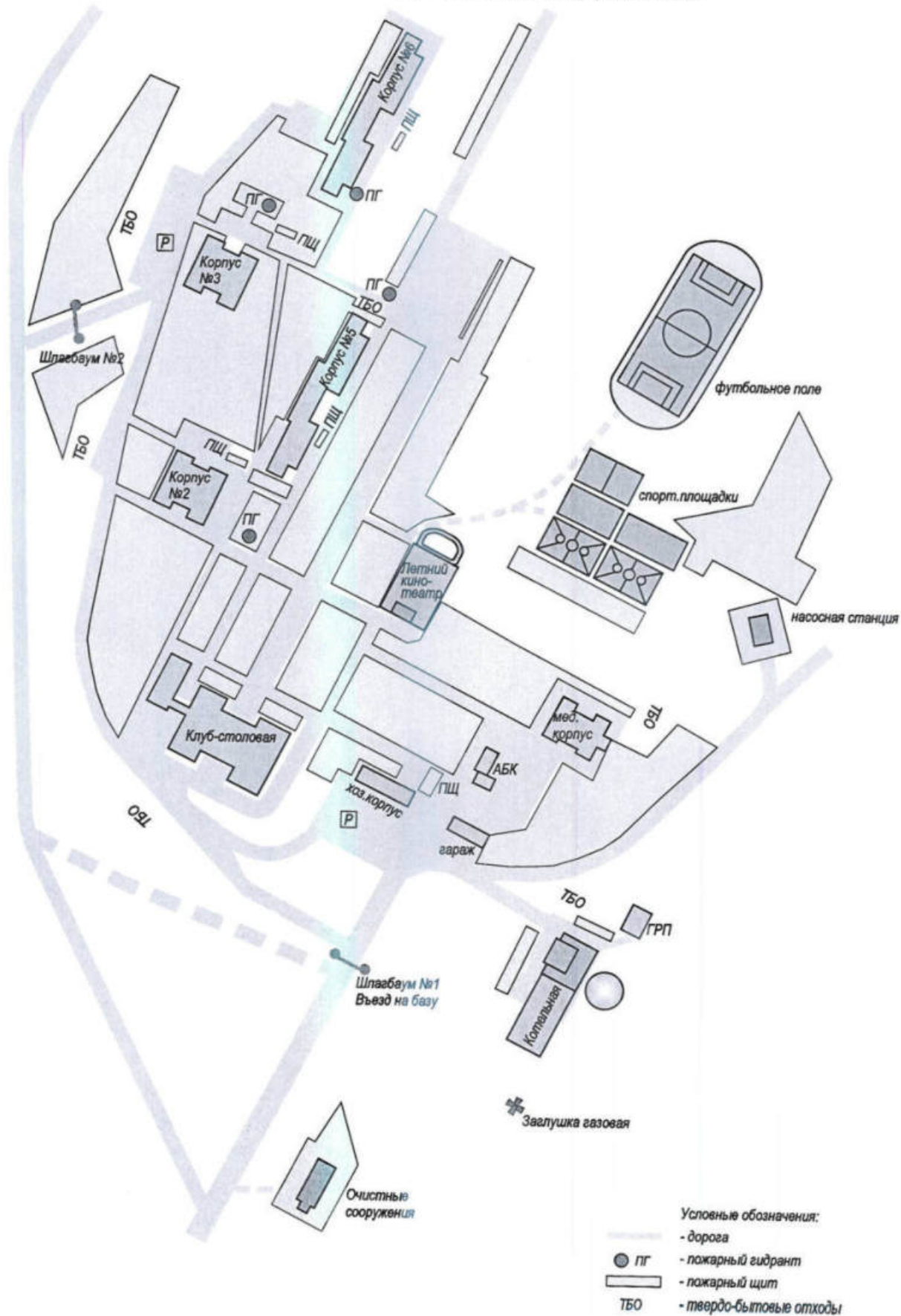
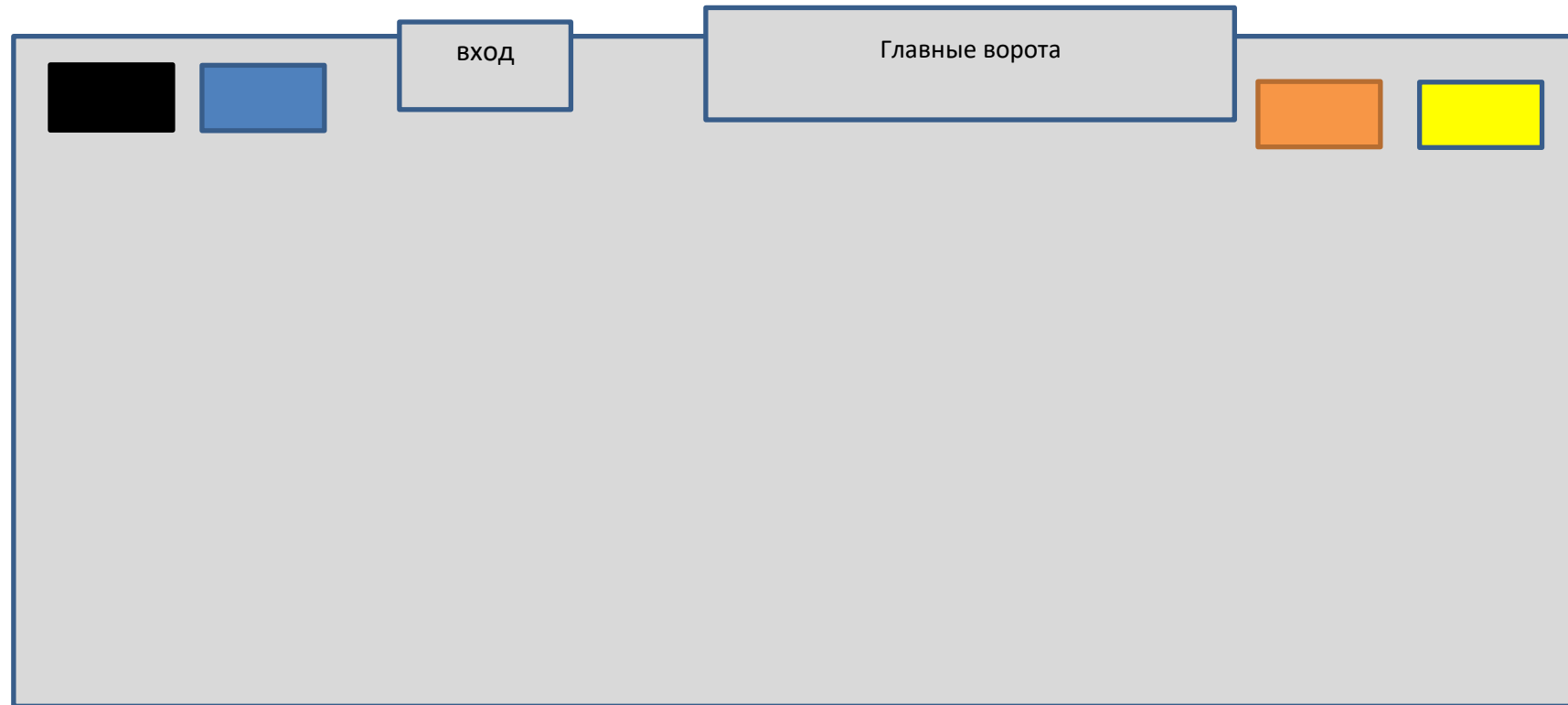


СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ОТХОДОВ В МРЭД



Условные обозначения:



— контейнер для цветного металла



— контейнер для бытовых отходов



— контейнер для промасленных ветоши, материалов



— контейнер для лома черных металлов

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНТЕЙНЕРОВ ВСУ РСЦ

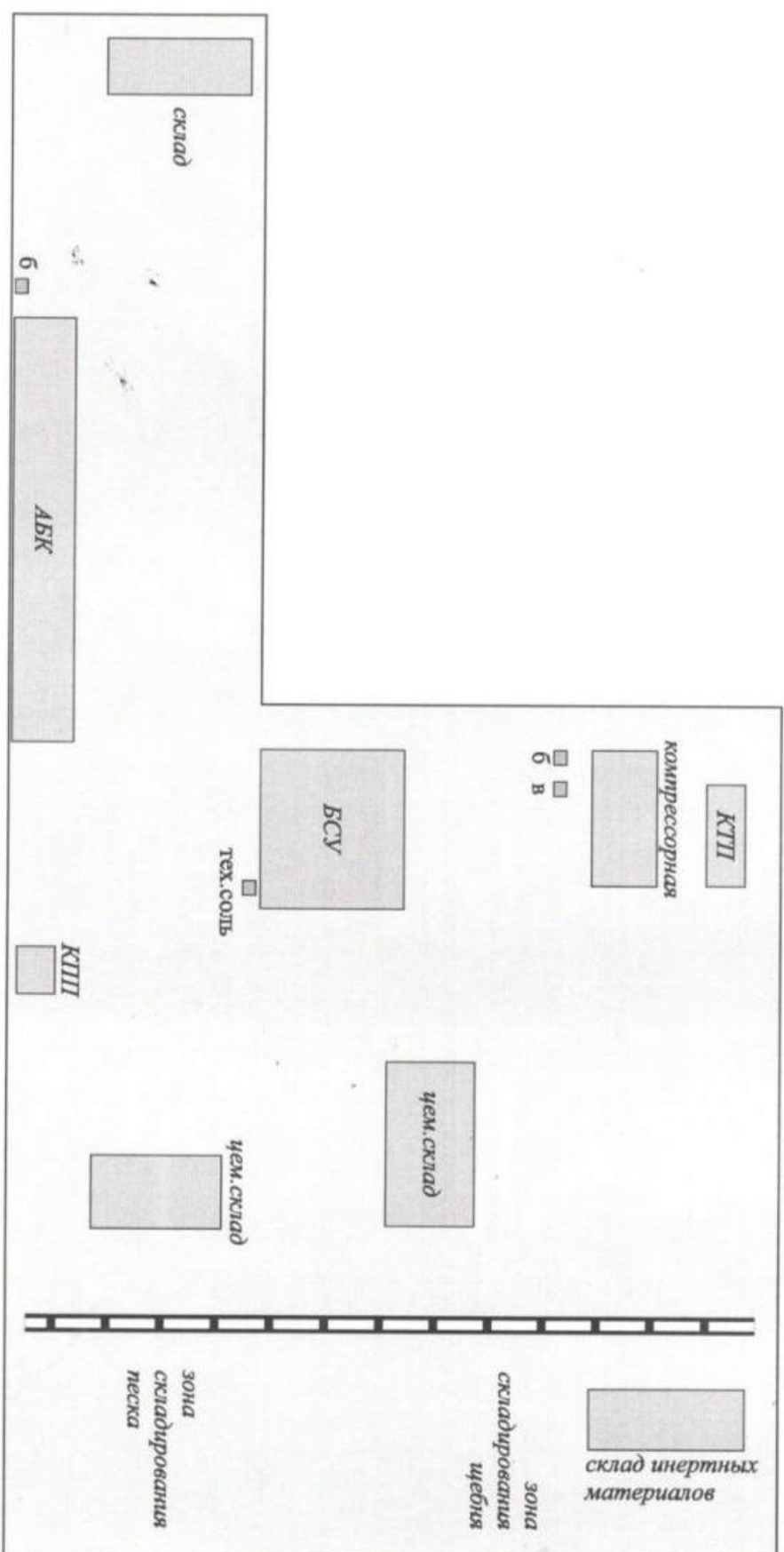


СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНТЕЙНЕРОВ УПШ РСЦ

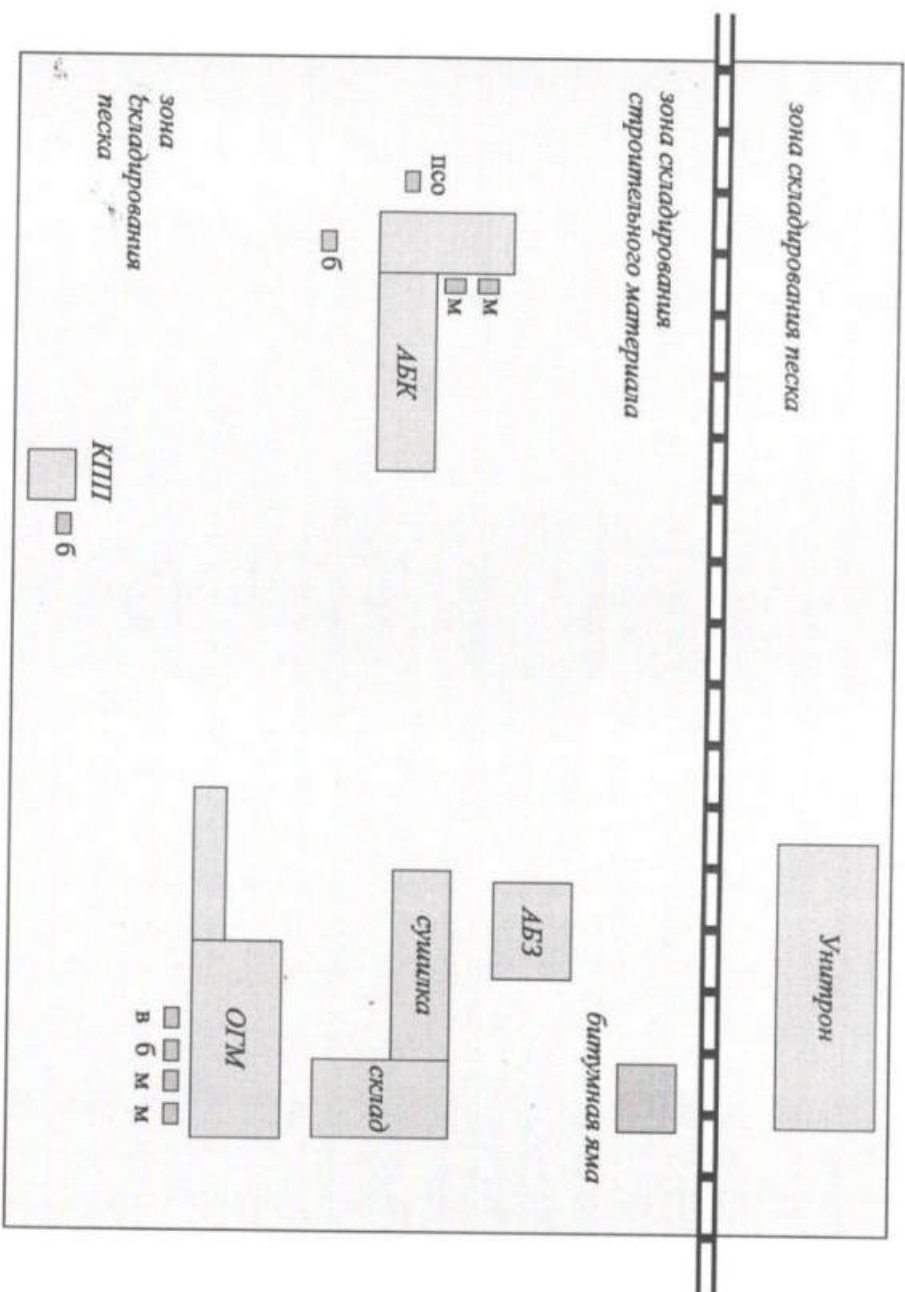


СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И КОНТЕЙНЕРОВ АОУ РСУ

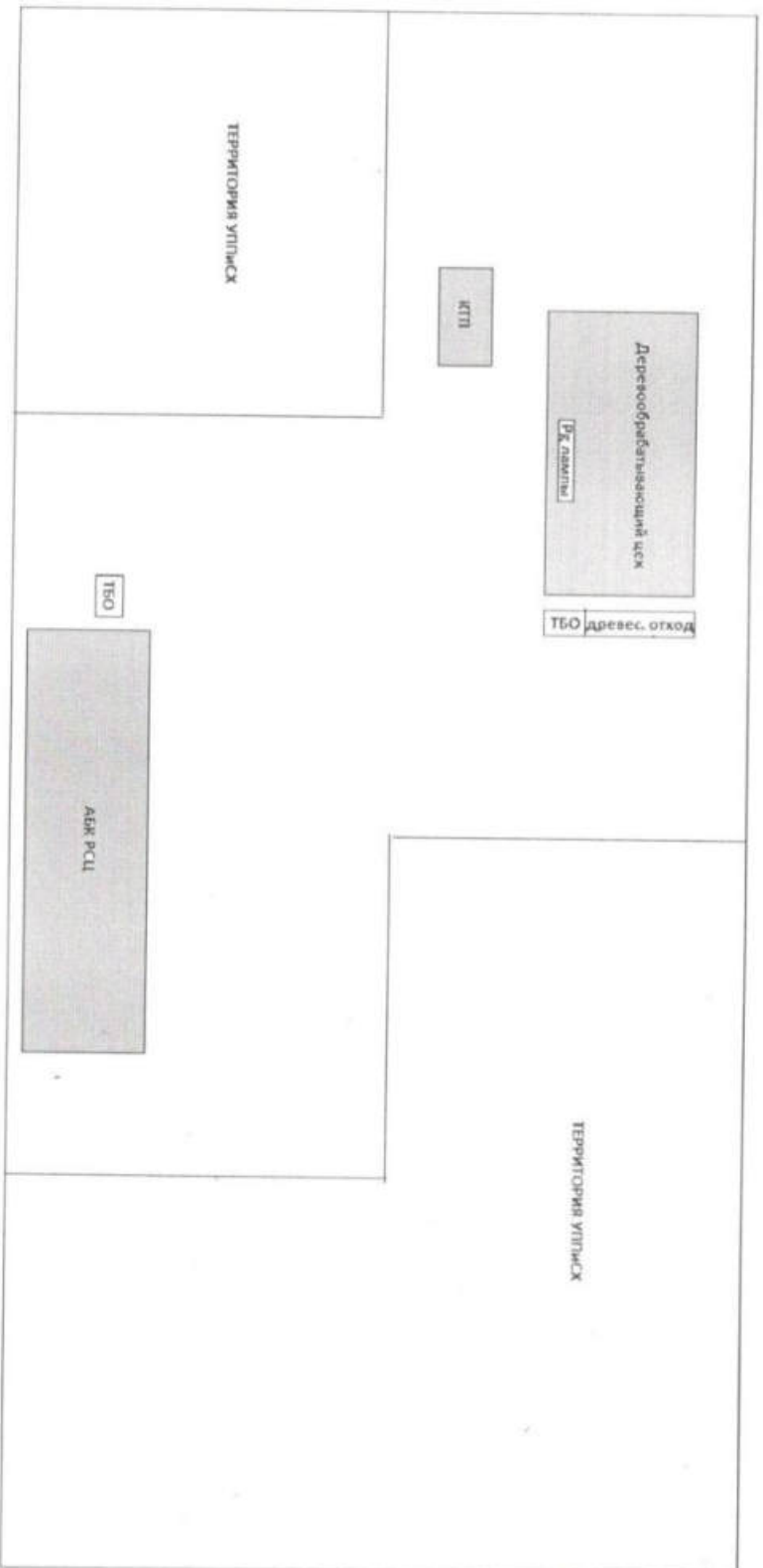
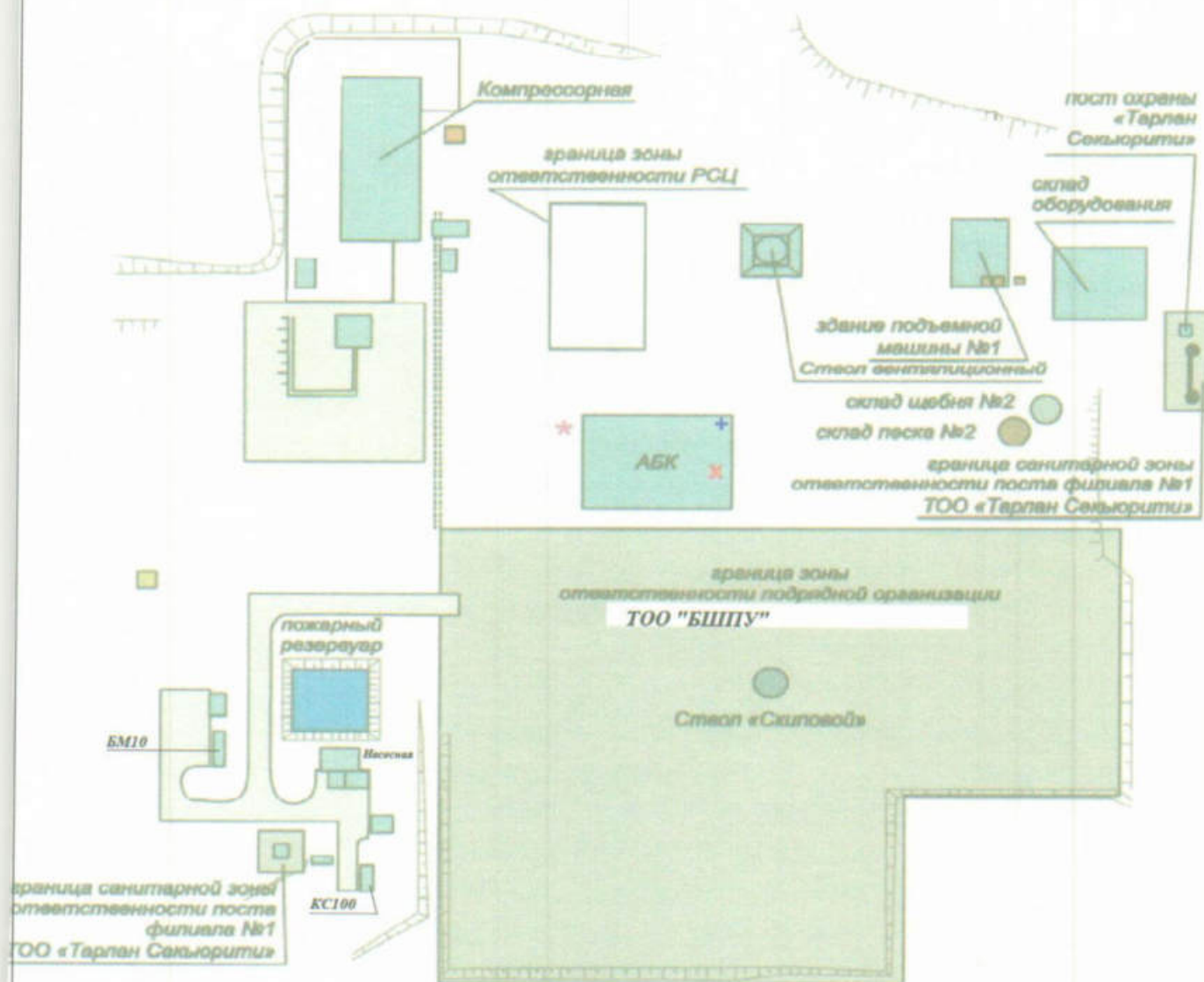


СХЕМА ВРЕМЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ ШСЦ



Условные обозначения:	
	- существующие объекты
	- контейнер для сбора ТБО
	- емкость для сбора ТБО
	- место сбора отработанных ртутьсодержащих ламп
	- место сбора пустых пластмассовых емкостей
	- контейнер для временного сбора нефтепродуктов
	- емкость для сбора нефтепродуктов (промасленной ветоши)
	- ВХО светильников и самоспасателей

РАЗРАБОТАЛ:
УСМОС

Дашук А.В.

Дмитриева Н.В.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

LONDON: PRINTED BY J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH-YARD, 1790.

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON

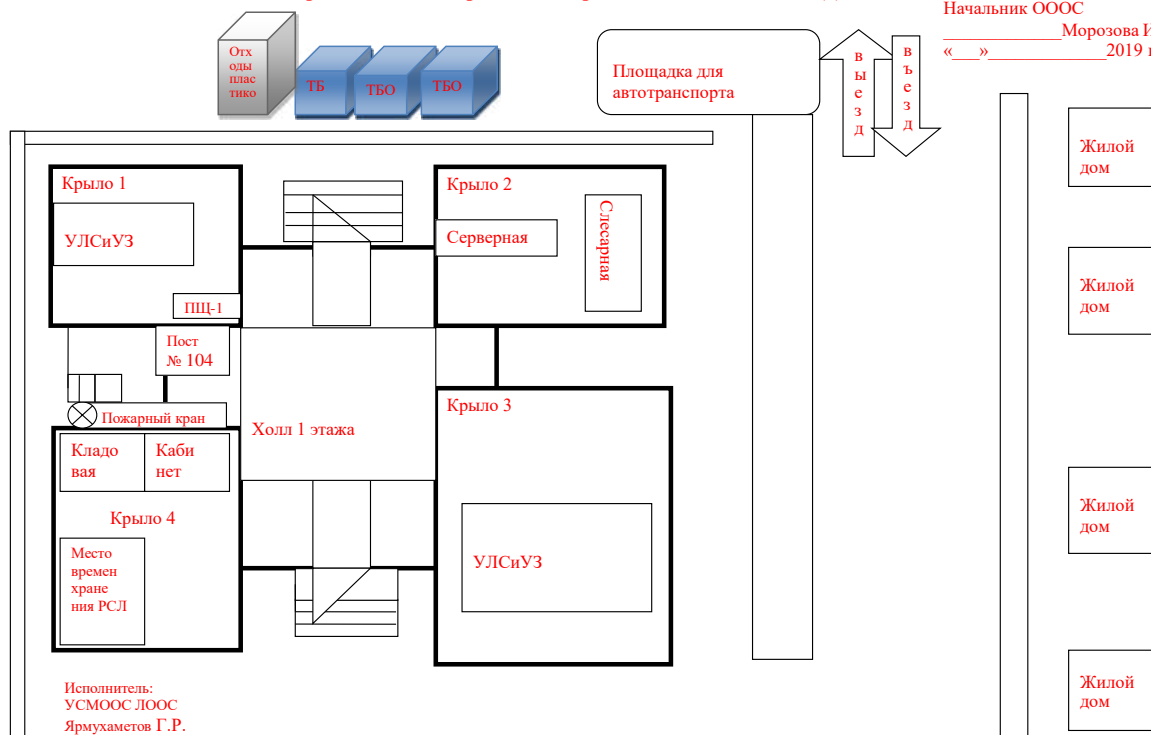
FROM THE FIRST SETTLEMENT TO THE PRESENT TIME

BY SAMUEL JOHNSON

IN TWO VOLUMES.

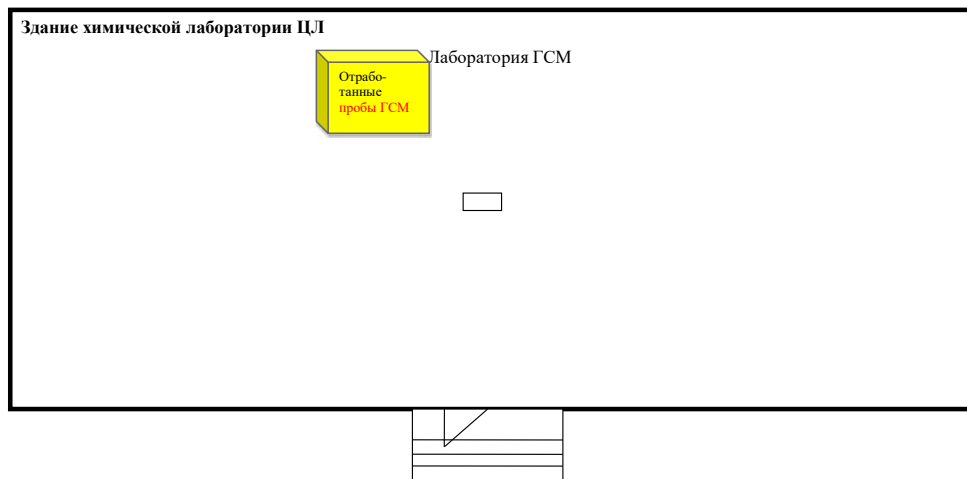
Карта-схема мест временного хранения отходов ЛООС (1)

СОГЛАСОВАНО
Начальник ООС
Морозова И.В.
« » 2019 г.



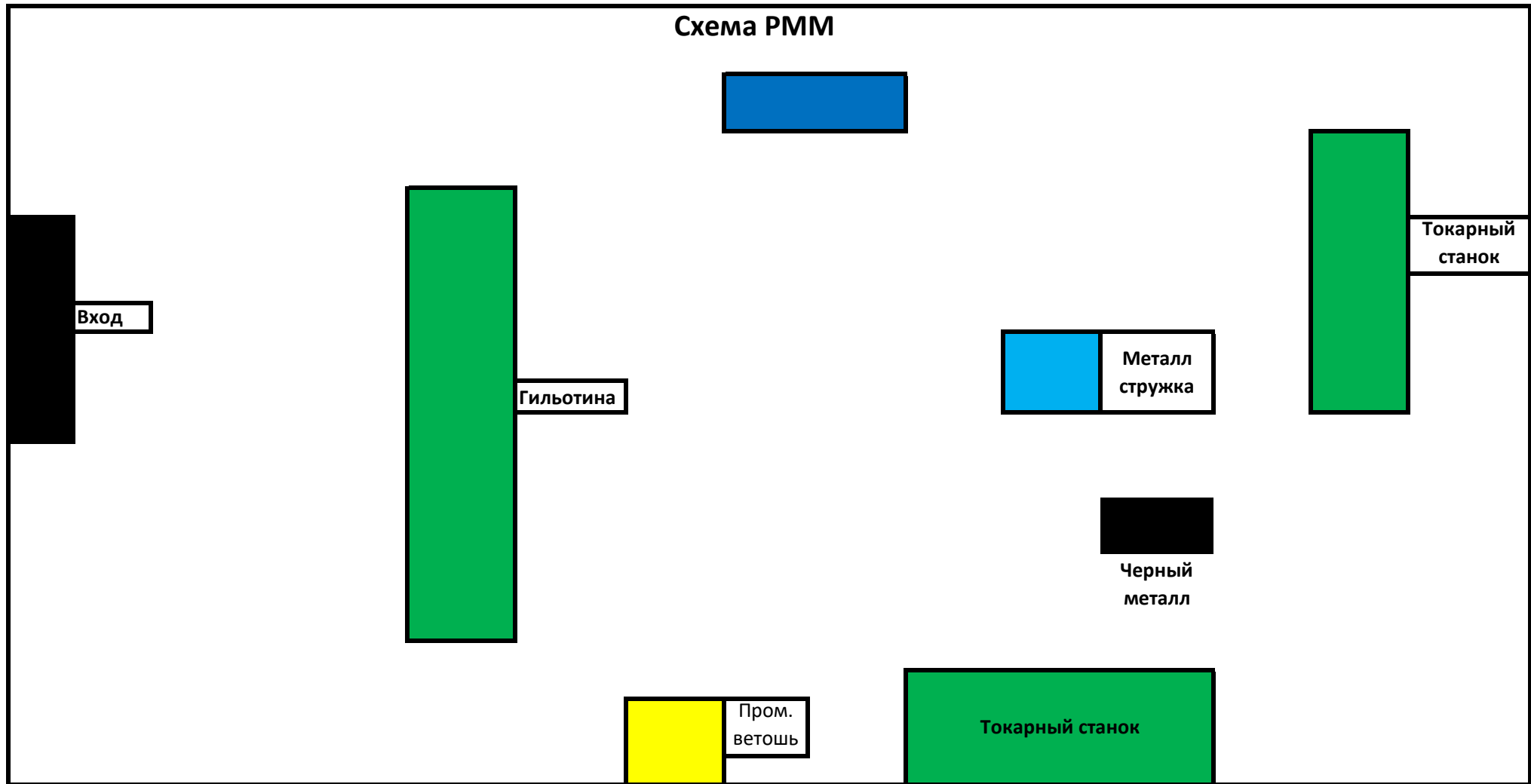
Карта-схема мест временного хранения отходов ЛООС (2) в здании химической лаборатории ЦЛ

СОГЛАСОВАНО
Начальник ООС
Морозова И.В.
« » 2019 г.



Исполнитель:
УСМОС ЛООС
Ярмухаметов Г.Р.
Тел. 66-091

Схема ПММ



черный металл



промасленная ветошь

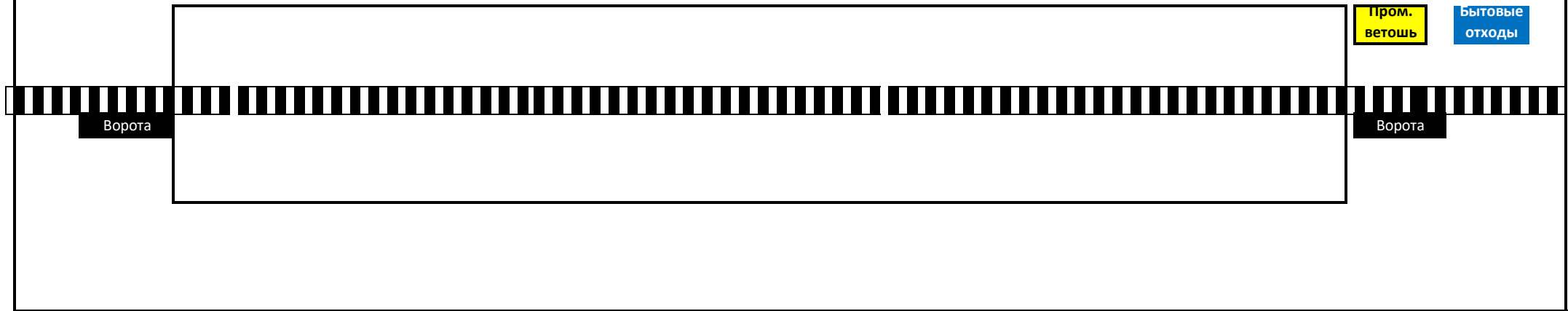


бытовые отходы



металлическая стружка. (находится под полом)

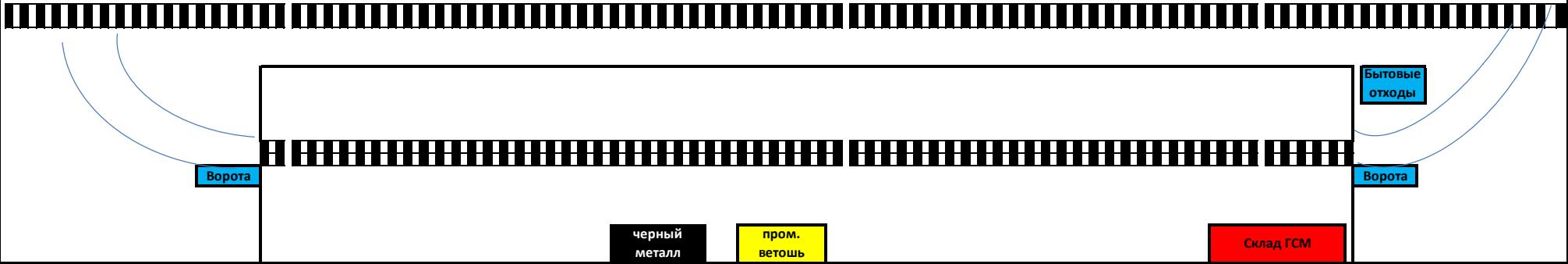
Схема ДЕПО горизонт -215м.



бытовые отходы

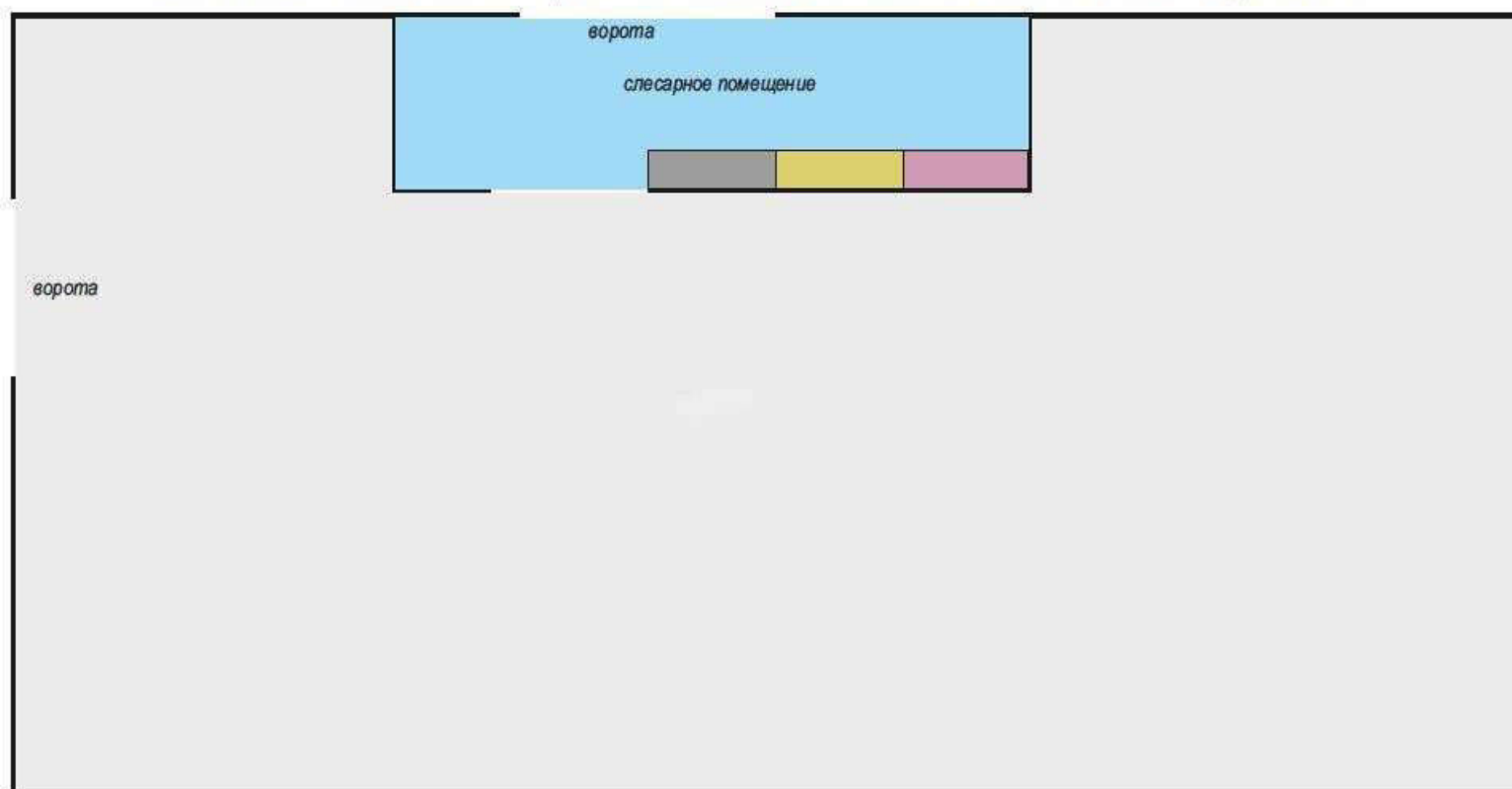
промасленная ветошь

Схема ДЕПО горизонт -135м






- черный металл
- промасленная ветошь

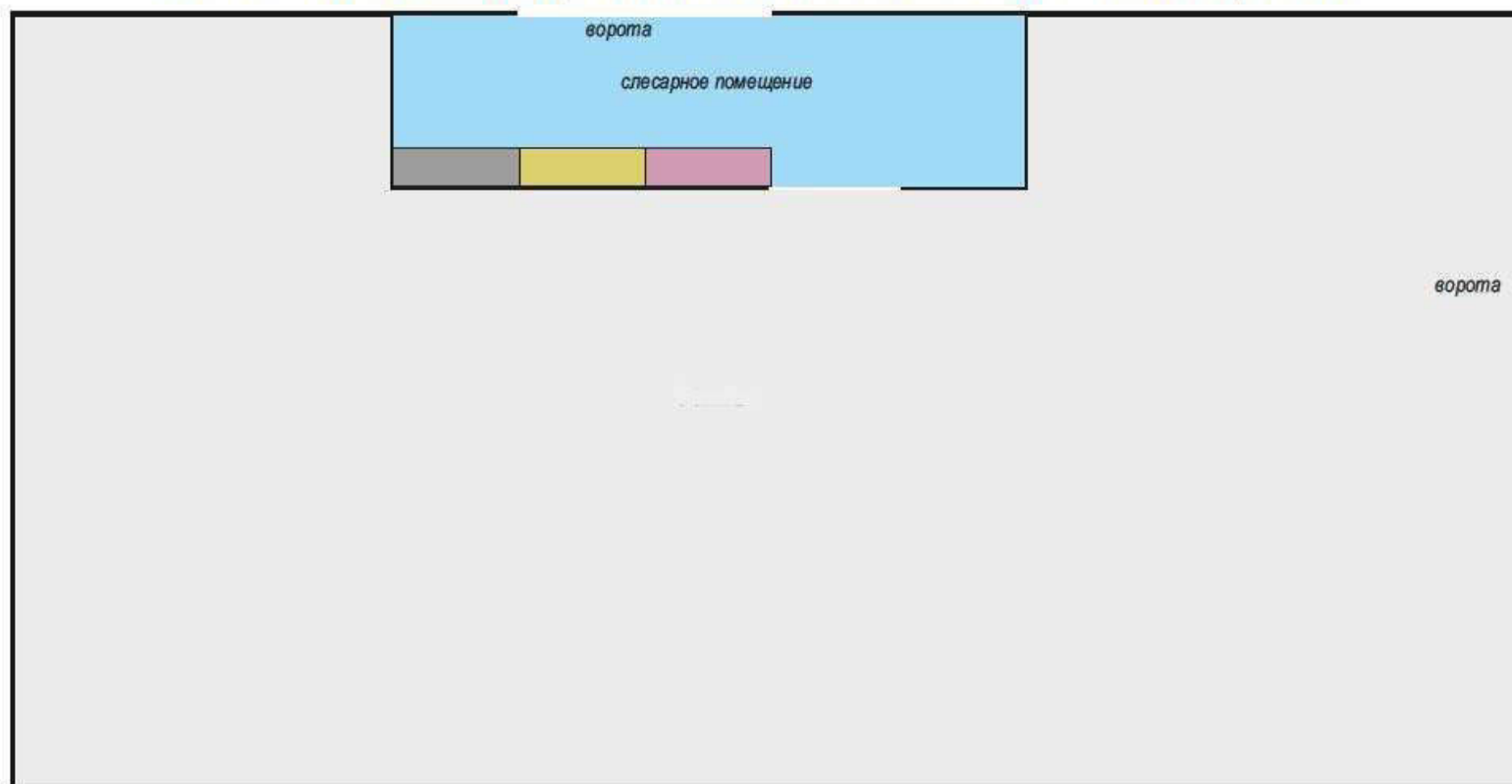
**СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ
В СЛЕСАРНОМ ПОМЕЩЕНИИ ПВКМ_ИТК-1 МС-3 РЕМОНТНОГО ЦЕХА №4**



Условные обозначения:

-  - контейнер временного хранения металлолома
-  - контейнер временного хранения промасленной ветоши
-  - контейнер временного хранения промышленно-строительных отходов

**СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ
В СЛЕСАРНОМ ПОМЕЩЕНИИ ПВКМ_ИТК-2 МС-3 РЕМОНТНОГО ЦЕХА №4**



Условные обозначения:




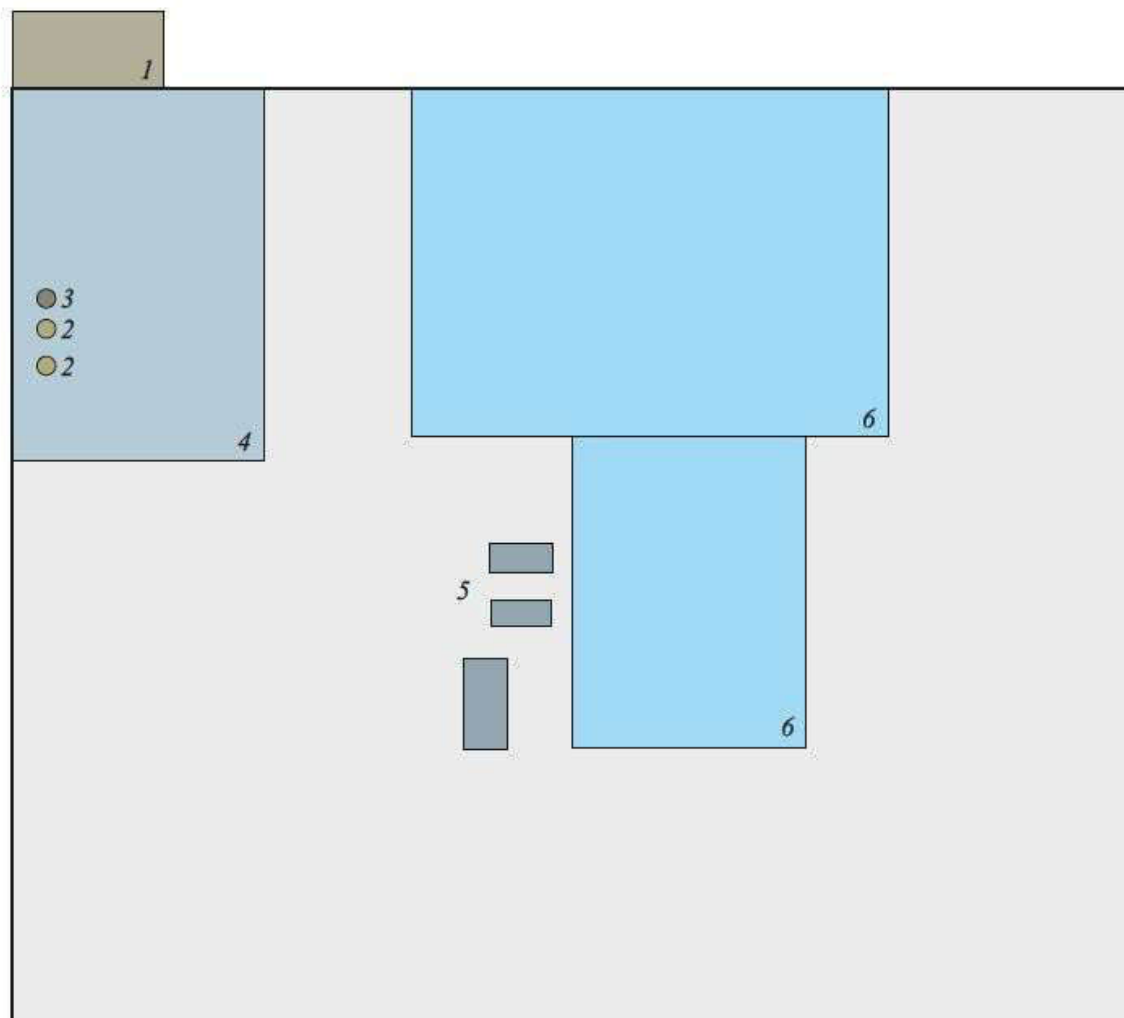
- | | |
|---|--|
|  | - контейнер временного хранения металлолома |
|  | - контейнер временного хранения промасленной ветоши |
|  | - контейнер временного хранения промышленно-строительных отходов |

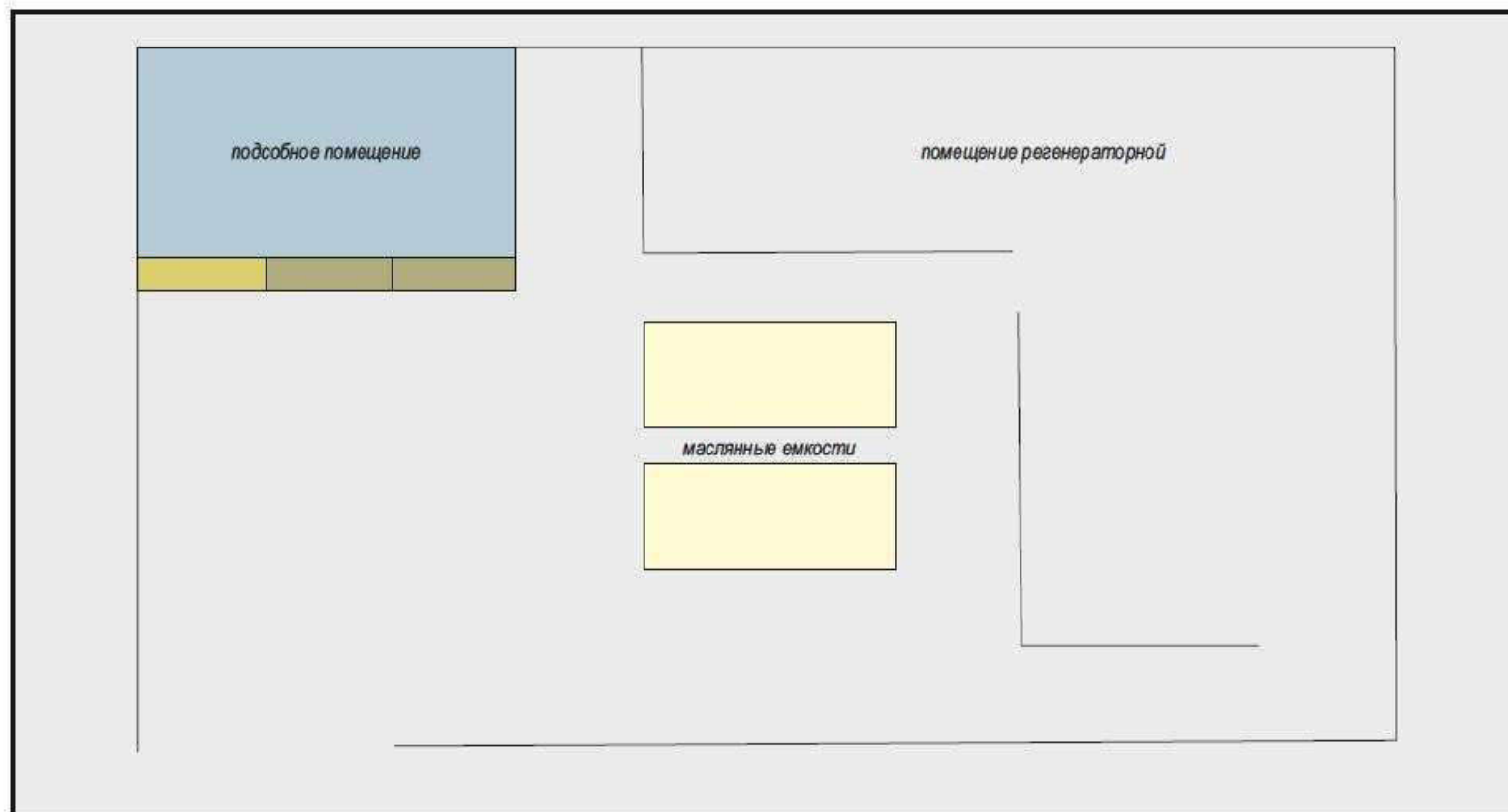
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ РЕГЕНЕРАТОРНОЙ МС-4 РЕМОНТНОГО ЦЕХА №4





Условные обозначения:

- 1 - место временного хранения тары из-под ГСМ
- 2 - бытовые отходы
- 3 - промасленная ветошь
- 4 - склад временного хранения тары из-под ГСМ
- 5 - резервуары
- 6 - здание УСОС

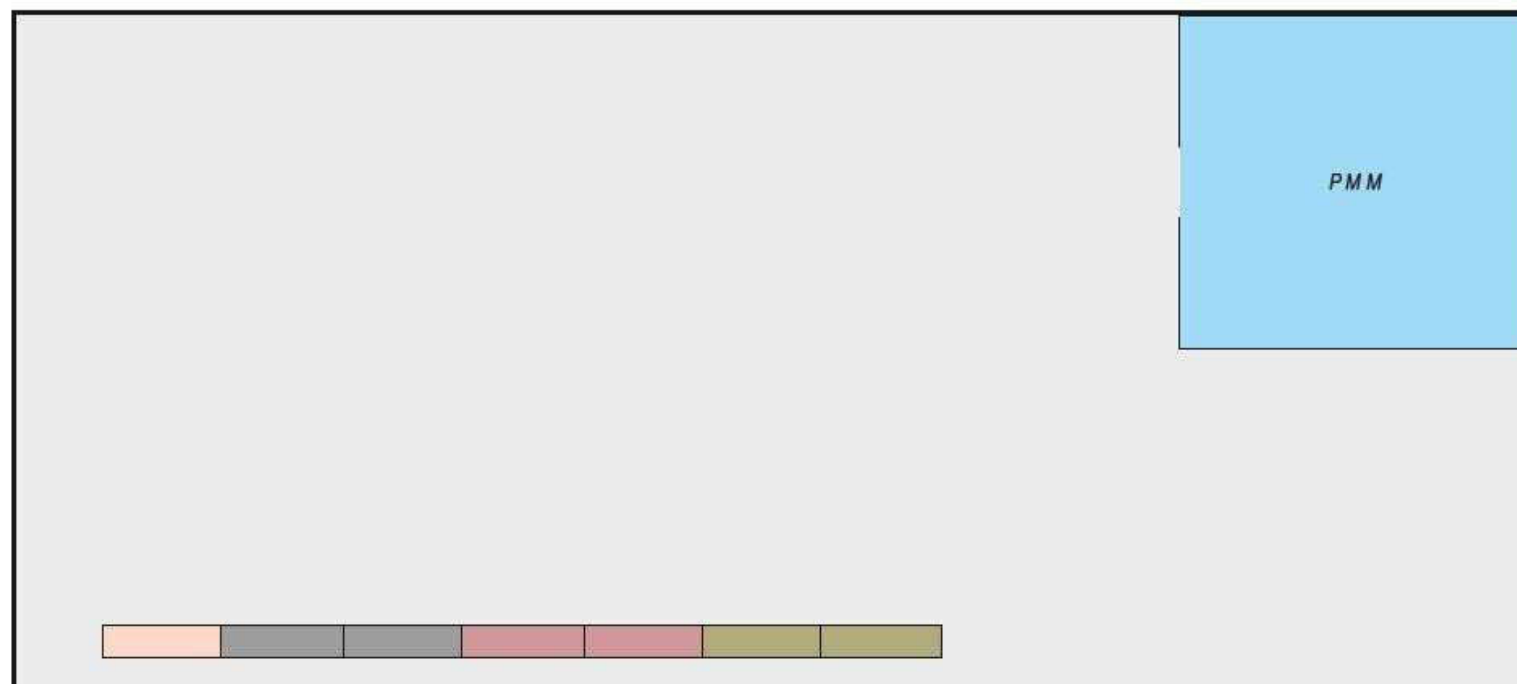
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ
РЕГЕНЕРАТОРНОЙ МС-4 РЕМОНТНОГО ЦЕХА №4**







Условные обозначения:

-  - контейнеры временного хранения ТБО
-  - контейнер временного хранения промасленной ветоши

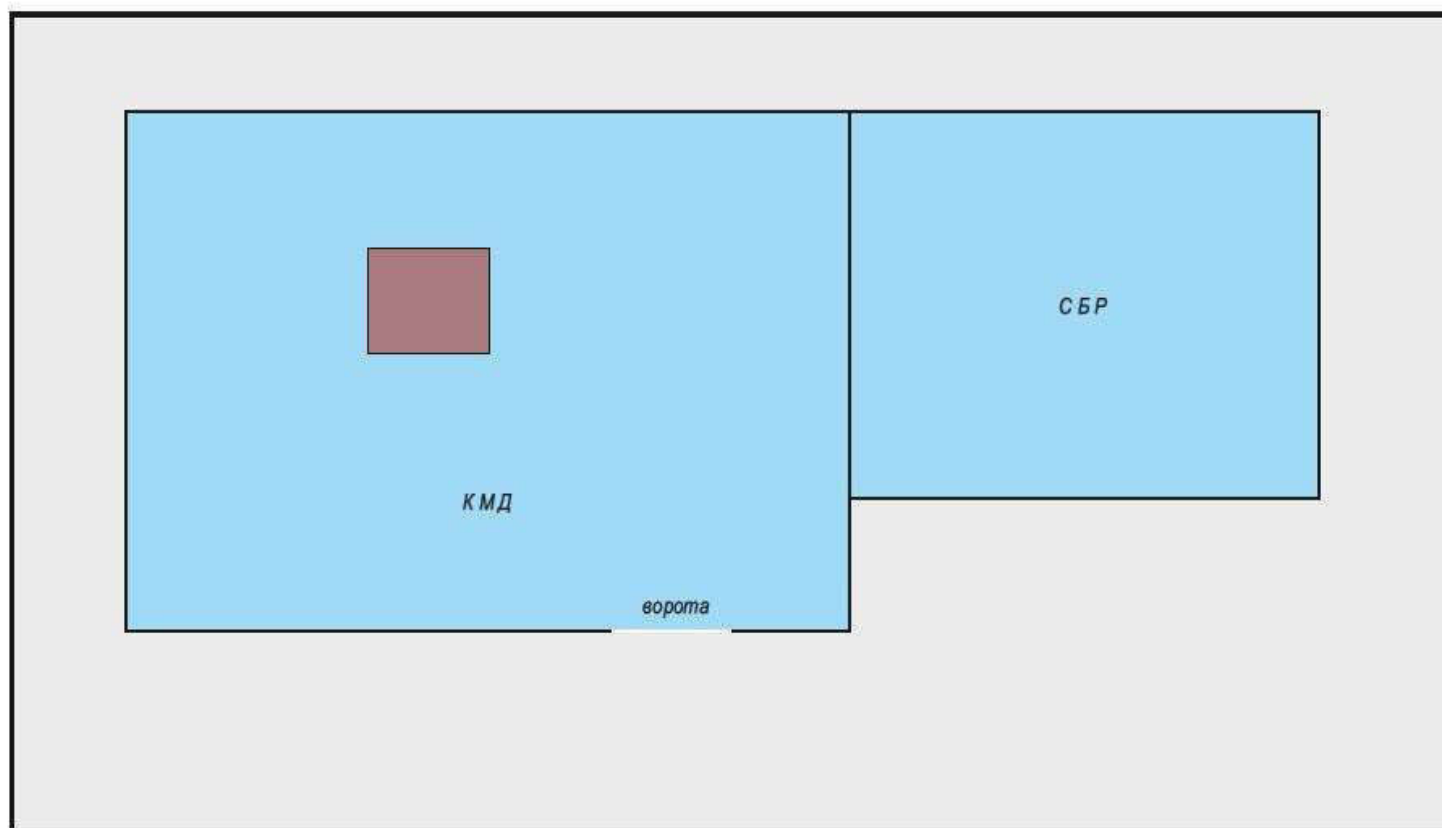
**СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ РММ МС-4
РЕМОНТНОГО ЦЕХА №4**



Условные обозначения:

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | - контейнер для пластиковой тары |
|  | - контейнер для лома черных металлов |
|  | - контейнер для промышленных отходов |
|  | - контейнер для бытовых отходов |

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СКЛАДА ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ РТУТЬСОДЕРЖАЩИХ ЛАМП
УЧАСТКА ЭНЕРГОСЛУЖБЫ РЦ № 4**

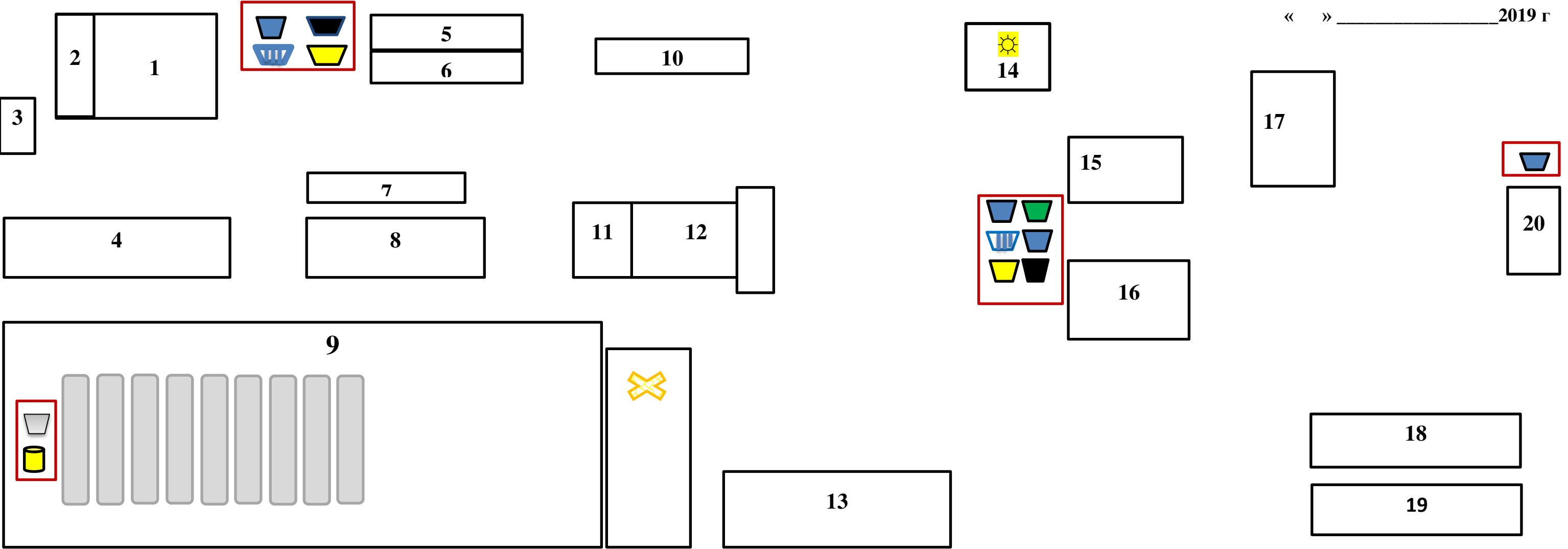


Условные обозначения:

 -свх ртутьсодержащих ламп

Схема
размещения отходов по УПЧСХ

Утверждаю:
Начальник УПЧСХ
_____ Тенеков Е.П.
« » _____ 2019 г



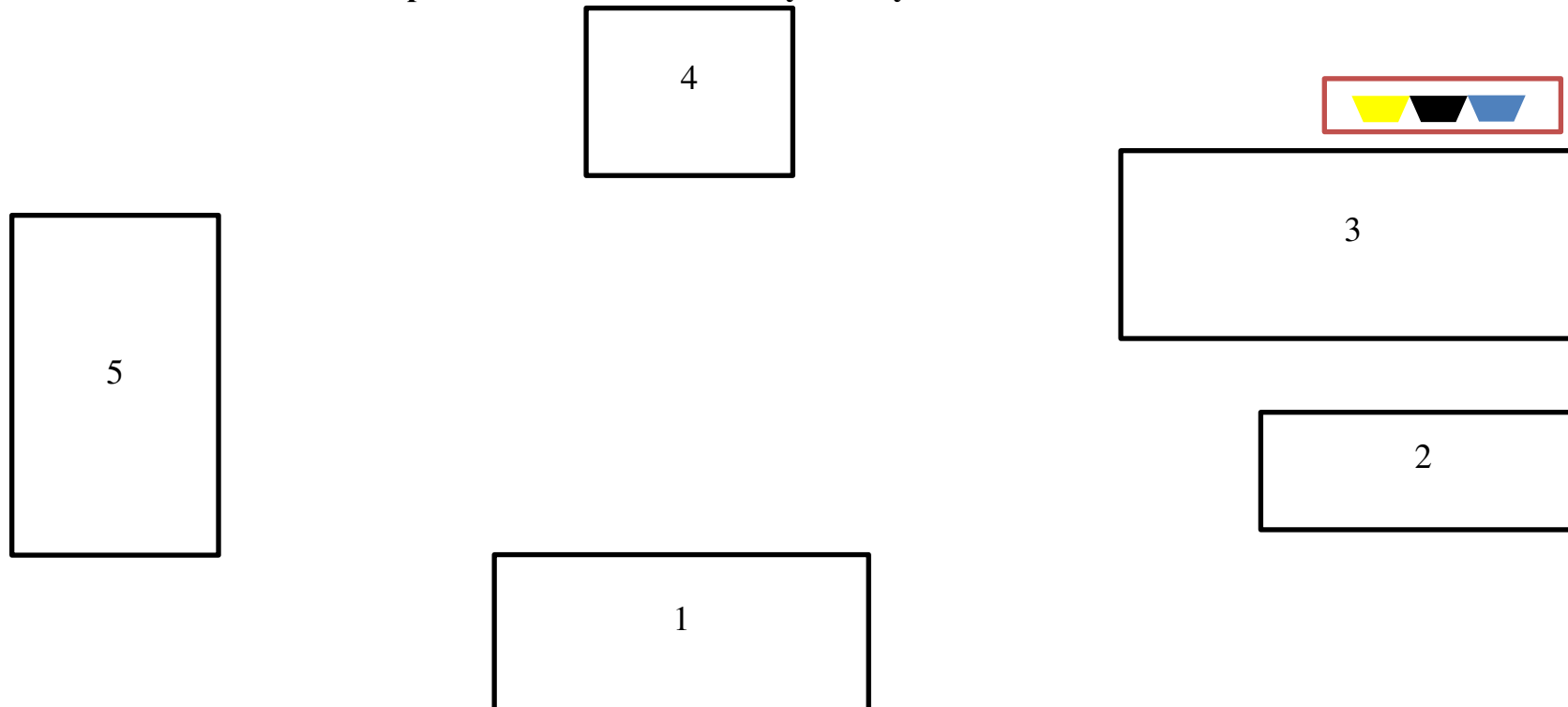
УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

- 1 – АБК
2 – Автогараж
3 – Пост охраны № 59
4 – Слесарная; бытовое помещение; склад № 7а,б; помещение для инструментов
5 - Склад № 9а
6 - Склад № 9б
7, 10 - Контейнера
8- Склад № 7в
9- Склад ГСМ
11 – Склад № 6
12 – Склад № 8
13 – Склад ГСМ №2
14 - Склад хранения отработанных ламп и картриджей
15 – Склад №9
16 – Открытая площадка склада кабельной продукции
17 – Склад № 1
18 – Склад MBX
19 – Склад 8 РТИ
20 – Пост охраны № 58

- Место временного хранения металлолома г.п - 1тн
 - Место временного хранения промасленных отходов г.п - 1тн
 - Место временного хранения отходов ТБО г.п - 1тн
 - Место временного хранения древесных отходов
 -Место временного хранения пластиковой тары г.п - 1тн
 - Место временного хранения отработанных ламп и картриджей
 - Площадка для контейнеров ТБО
 - Место временного хранения РТИ г.п - 1тн
 - Место временного хранения пластичных отходов г.п - 1тн
 - Контейнер для ликвидации проливов нефтепродуктов г.п - 1тн

Утверждаю:
Начальник УППСХ
_____ Тенеков Е.П.
«__» _____ 2019г.

Схема размещение отходов по участку №1 УППСХ шахта «Молодежная»



Условное обозначение:

1- Склад №1, №1а

2- Склад №2, №3

3- Склад №5

4- Склад №6

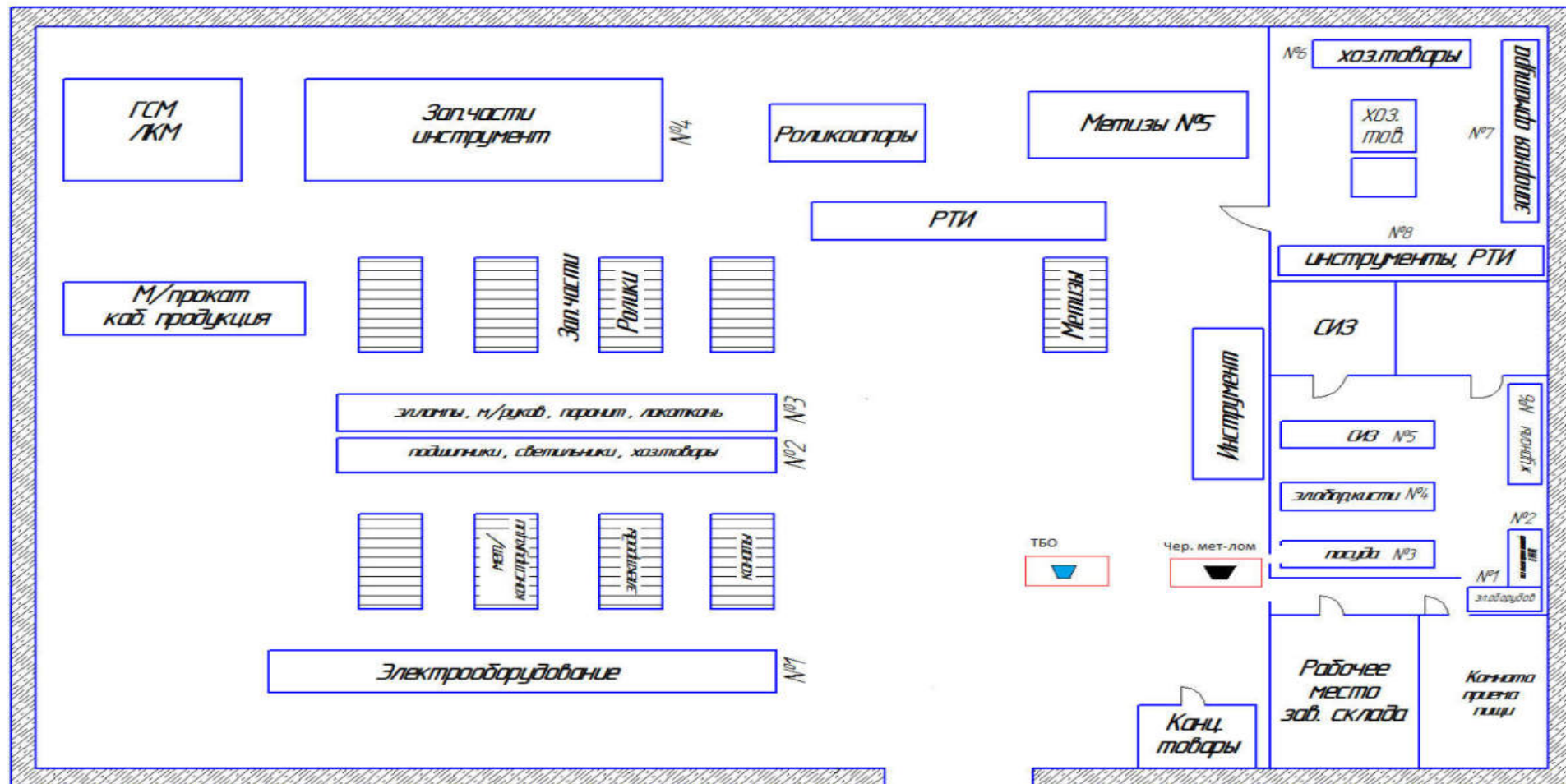
 Место временного хранения отходов ТБО г.п - 1тн

 Место временного хранения металлолома г.п - 1тн

 Место временного хранения промасленных отходов г.п - 1тн

Утверждаю:
Начальник УППСХ
_____ Тенеков Е.П.
"___" _____ 2019г

Место расположения ТМЦ на складе ДОФ-1

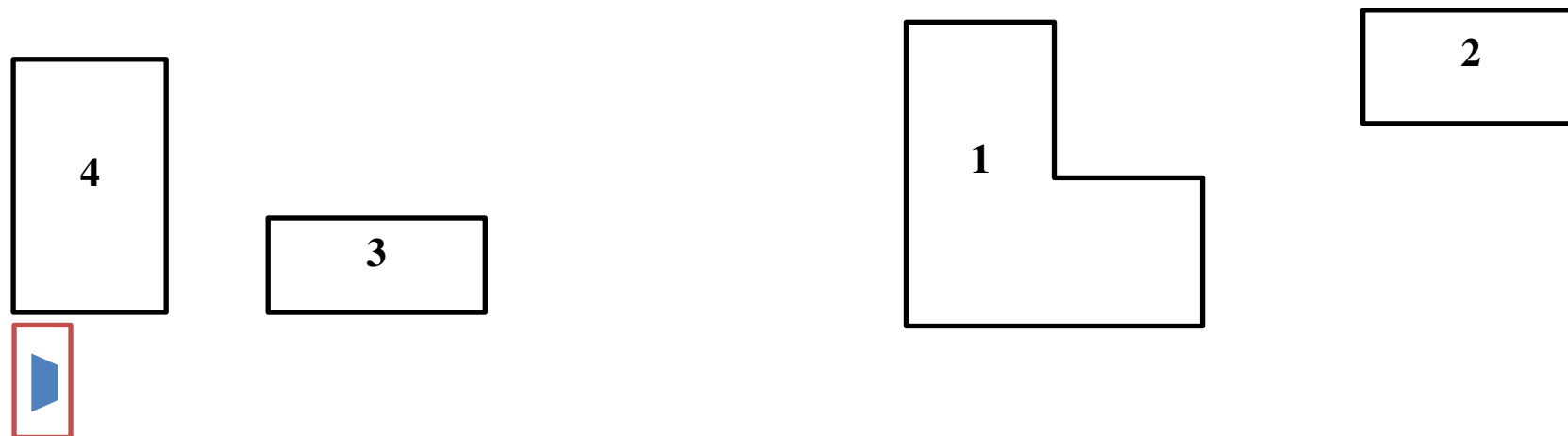


Составил:

ст. мастер Петрова О.П.

Утверждаю:
Начальник УППСХ
Тенеков Е.П.
«__» _____ 2019г.

Схема размещения отходов по участку №3 УППСХ РСЦ



Условное обозначение:

1- Склад №1, №1а

2- Склад №2, №3

3- Склад №5

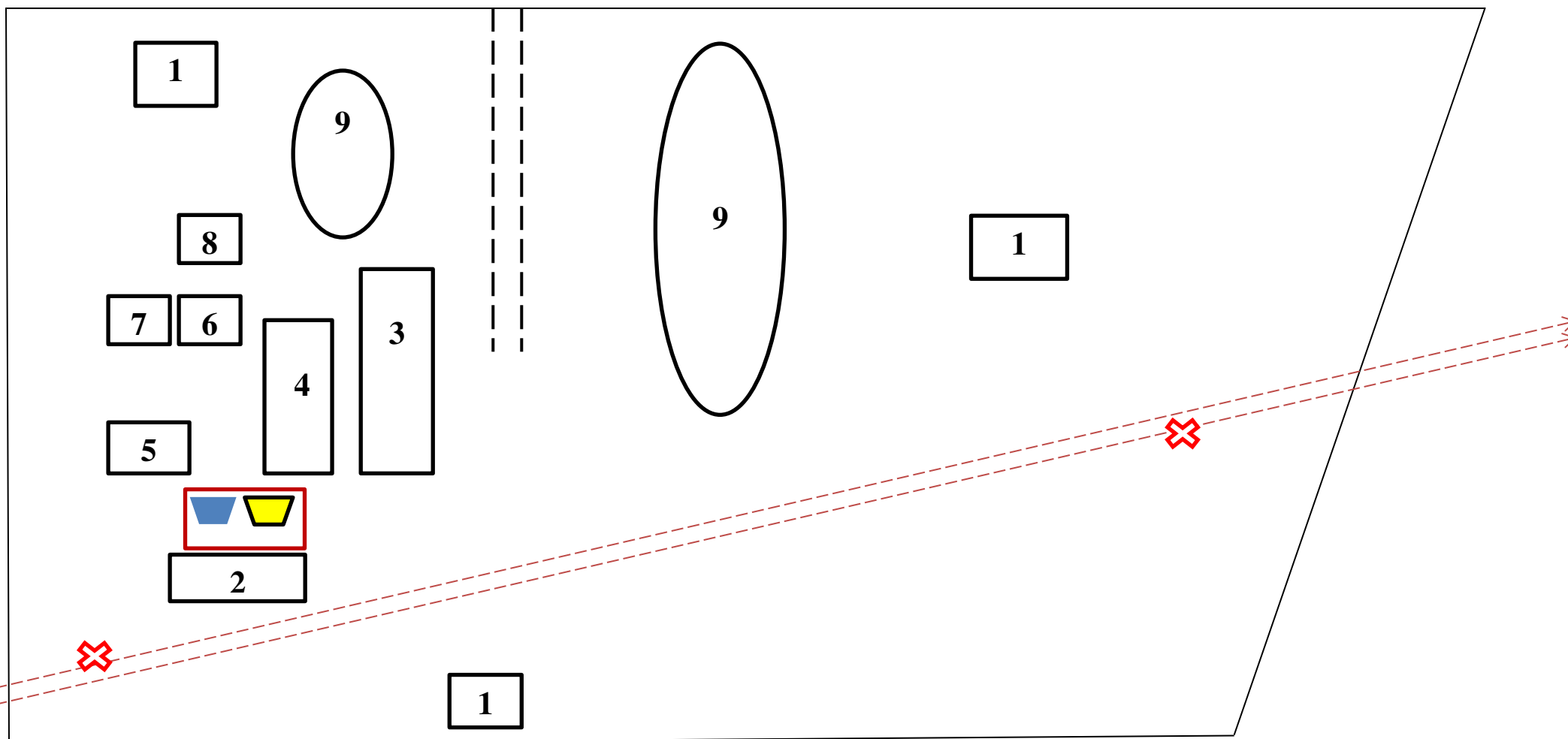
4- Склад №6

 Место временного хранения отходов ТБО г.п - 1тн

 Место временного хранения металлолома г.п - 1тн




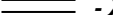

 Место временного хранения промасленных отходов г.п - 1тн

Схема
Размещение отходов по складу №4 УППСХ «Металлобаза»



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

- 1 – Пост охранный №132, №133, №134
- 2 – Гараж ТОО «Металлург»
- 3 – Весовая
- 4 – Операторская
- 5 – Место для хранения кислородных баллонов
- 6 – Место для хранения инструментов ТОО «Металлург»
- 7 – Место временного хранения отходов свинца
- 8 – Бытовое помещение ТОО «Металлург»
- 9 – Место складирования металлолома

-  - Площадка для контейнеров
-  - Место временного хранения отходов ТБО г.п – 1тн.
-  - Место временного хранения промасленных отходов г.п -1тн.
-  - Линия Электра переда
-  - Железная дорога

Карта расположения мест временного хранения
отработанных ламп и картриджей по ЦАИС (цокольный этаж)

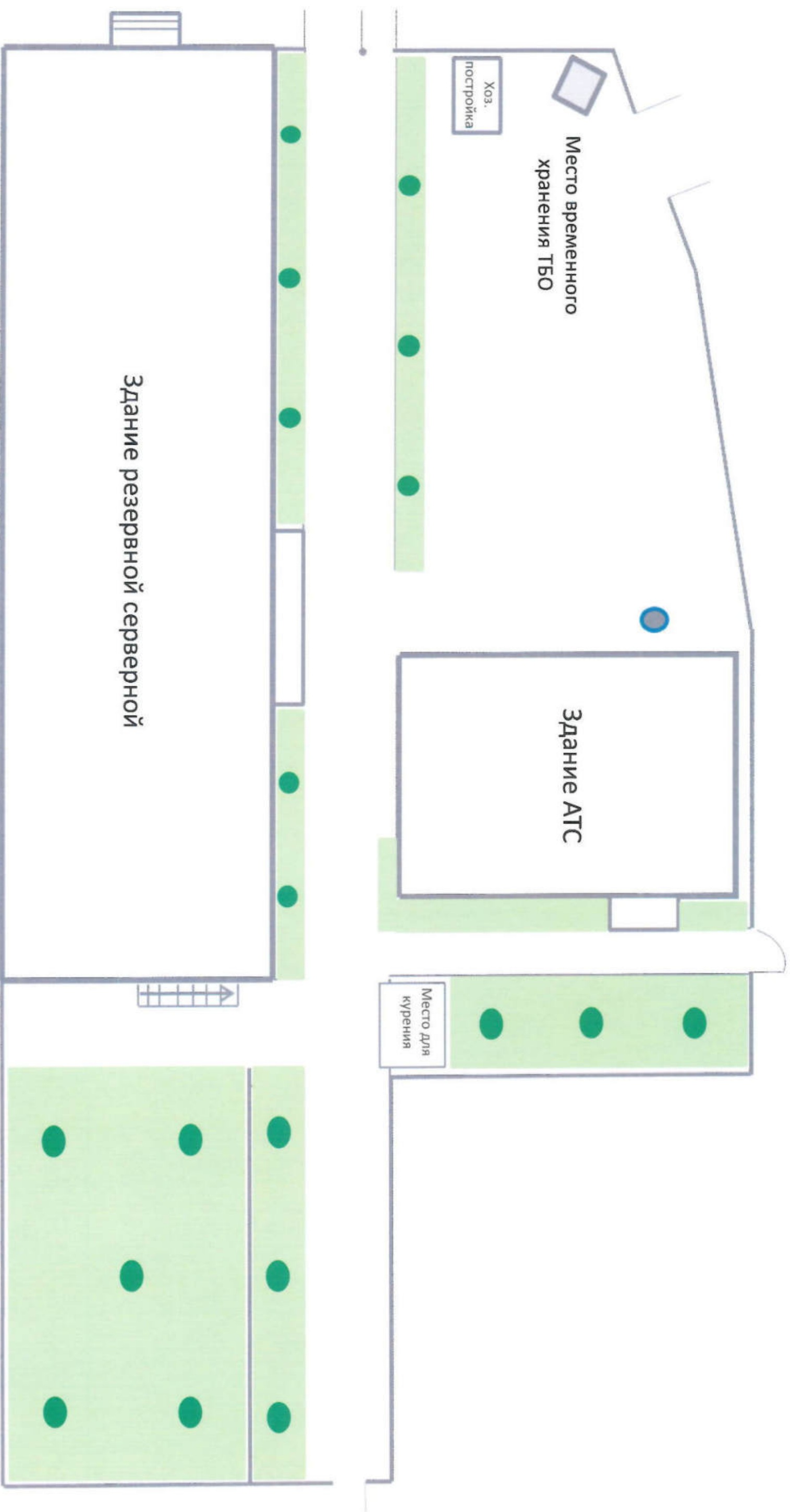
Утверждаю
Начальник ЦАИС
Нурманов Ж.П.
« ____ » ____ 2019г.



1-Шитовая, 2-Мастерская ЛИС, 3- Мастерская ОИТ, 4- Мастерская ОИТ, 5- Мастерская ЛАСУТП, 6- Мастерская ЛАСУТП, 7-Корридор,
8-Учебный класс, 9-Бытовая комната, 10- Место временного хранения ламп и картриджей, 11-корридор.

Схема расположения ТБО на территории ЦАИС

Утверждаю
Начальник ЦАИС
Нурманов Ж.П.
«___» _____ 2019г.



УСМООС ЦАИС

Мирманов М.М.

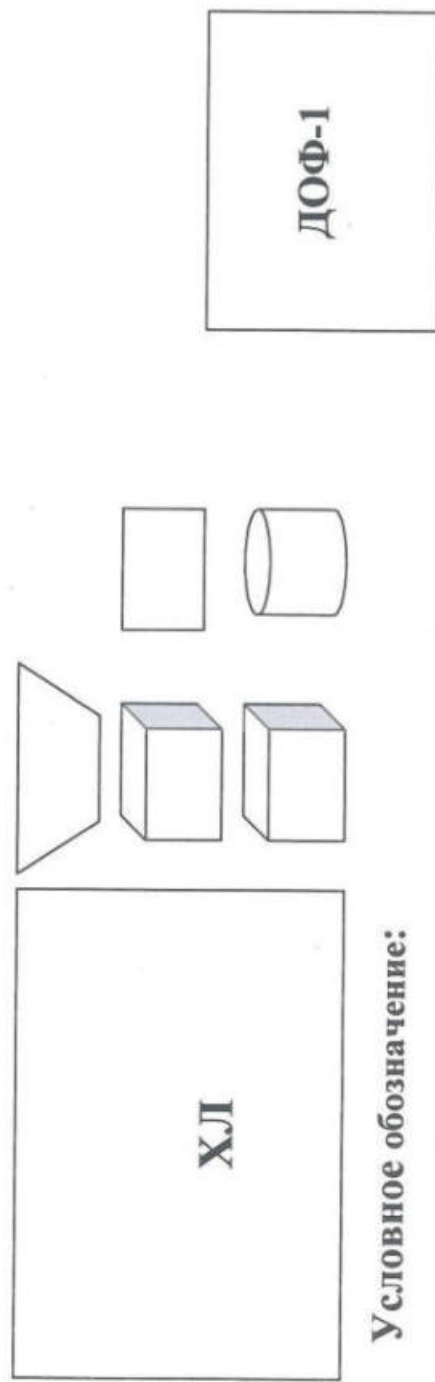
Утверждаю Начальник ЦЛ

Ткаченко В.И.

КАРТА-СХЕМА ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ

ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Железная дорога

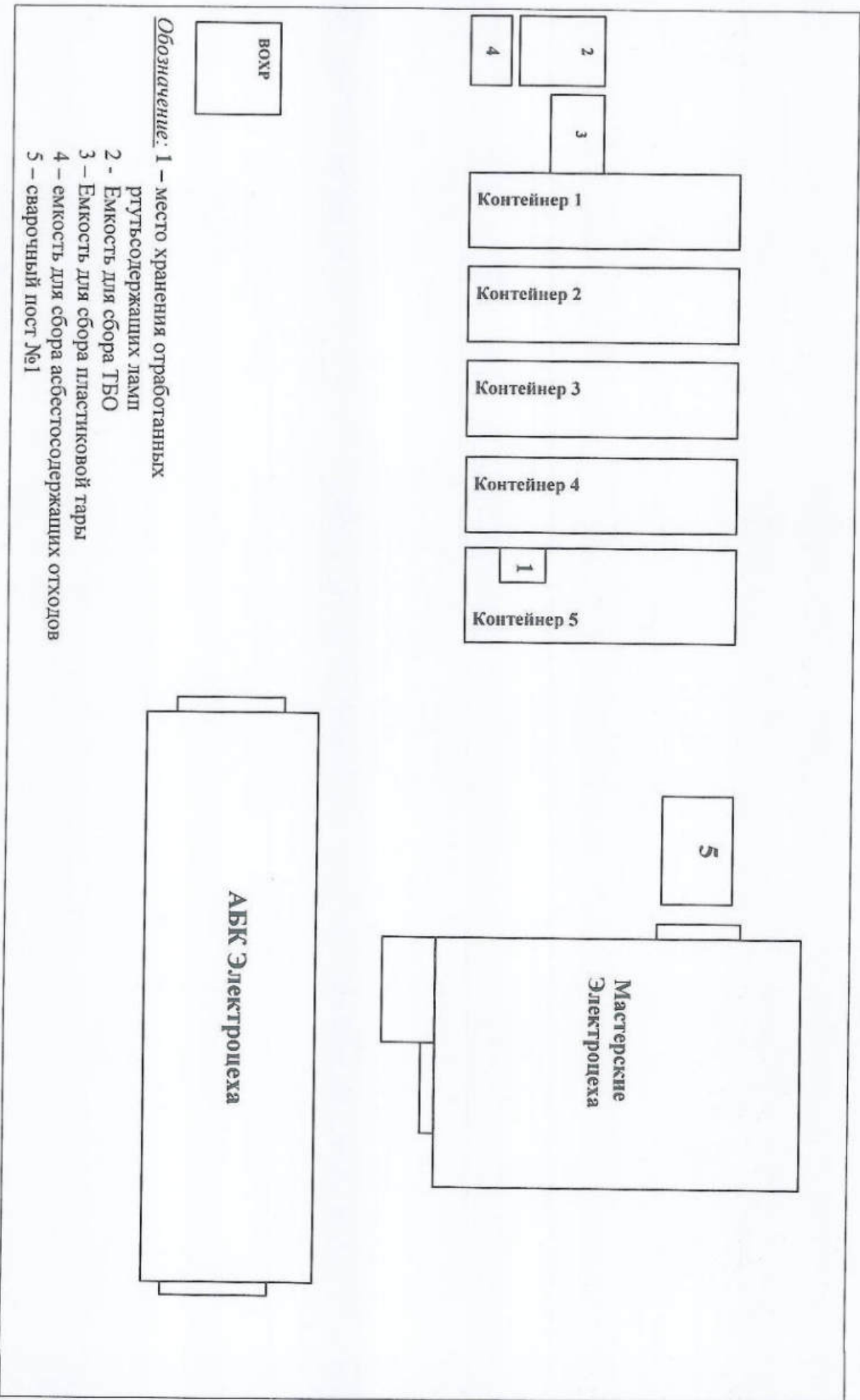


Условное обозначение:

- Место временного хранения промышленно-строительных отходов
- Место временного хранения ТБО
- Место временного хранения асбеста
- Место временного хранения пластиковой тары

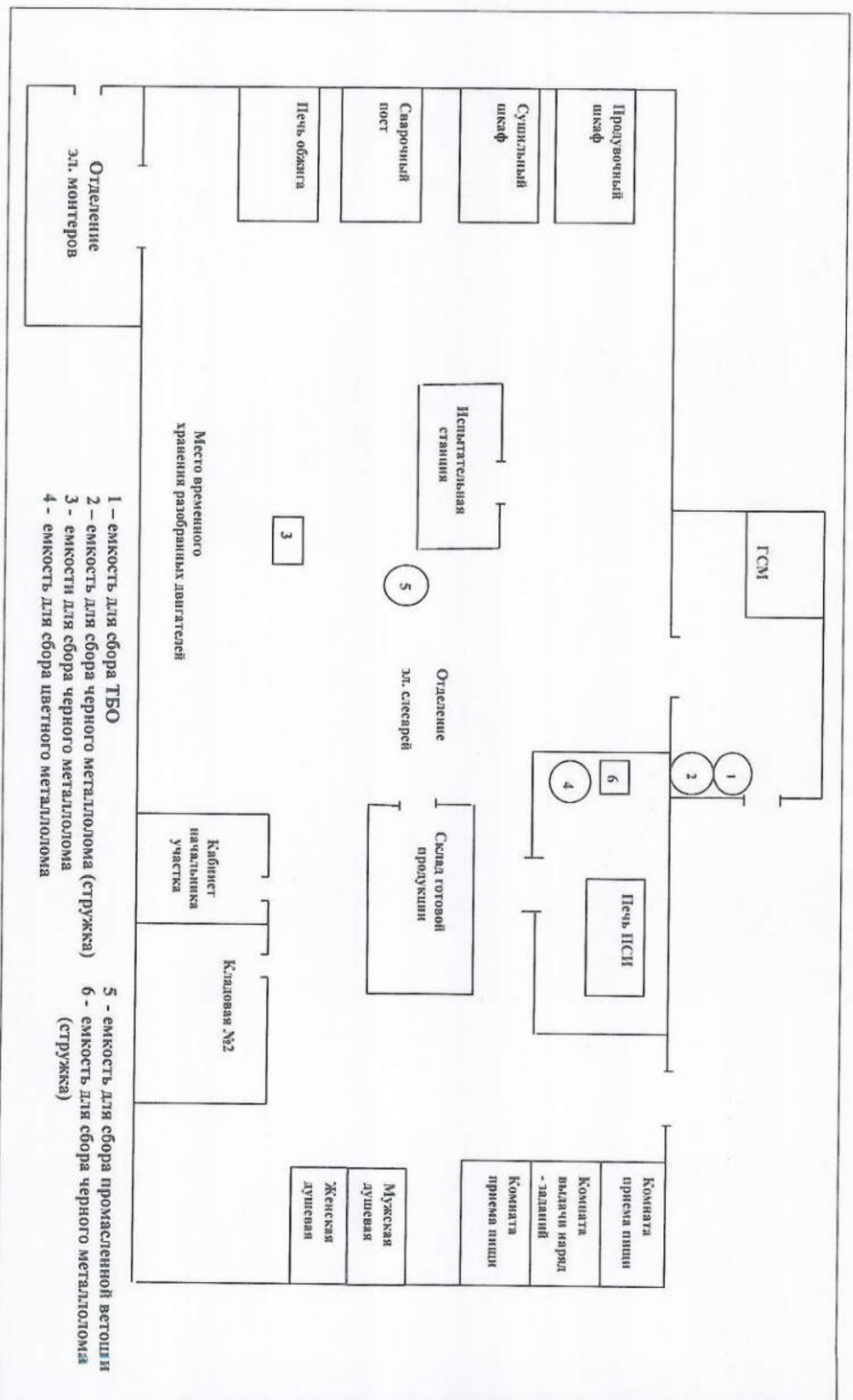
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха
Айтанов Б.М.
« 18 » 04 2019г.

КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на территории АБК Электроцеха



УТВЕРЖДАЮ:
Начальника Электроцеха
Айтанатов Б.М.
« 18 » 02 2019г.

КАРТА-СХЕМА размещения отходов на участке РЭМит Электроцеха



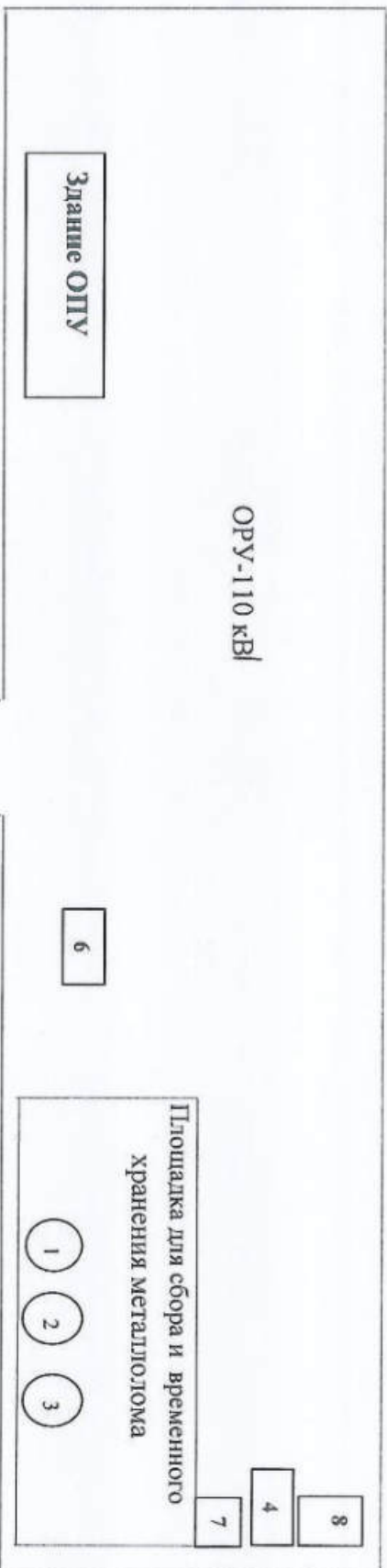
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айтанатов Б.М.

«14» 10/2018г.

КАРТА-СХЕМА

размещения отходов производства на ПС-110 кВ «Донская-2» Электроцеха

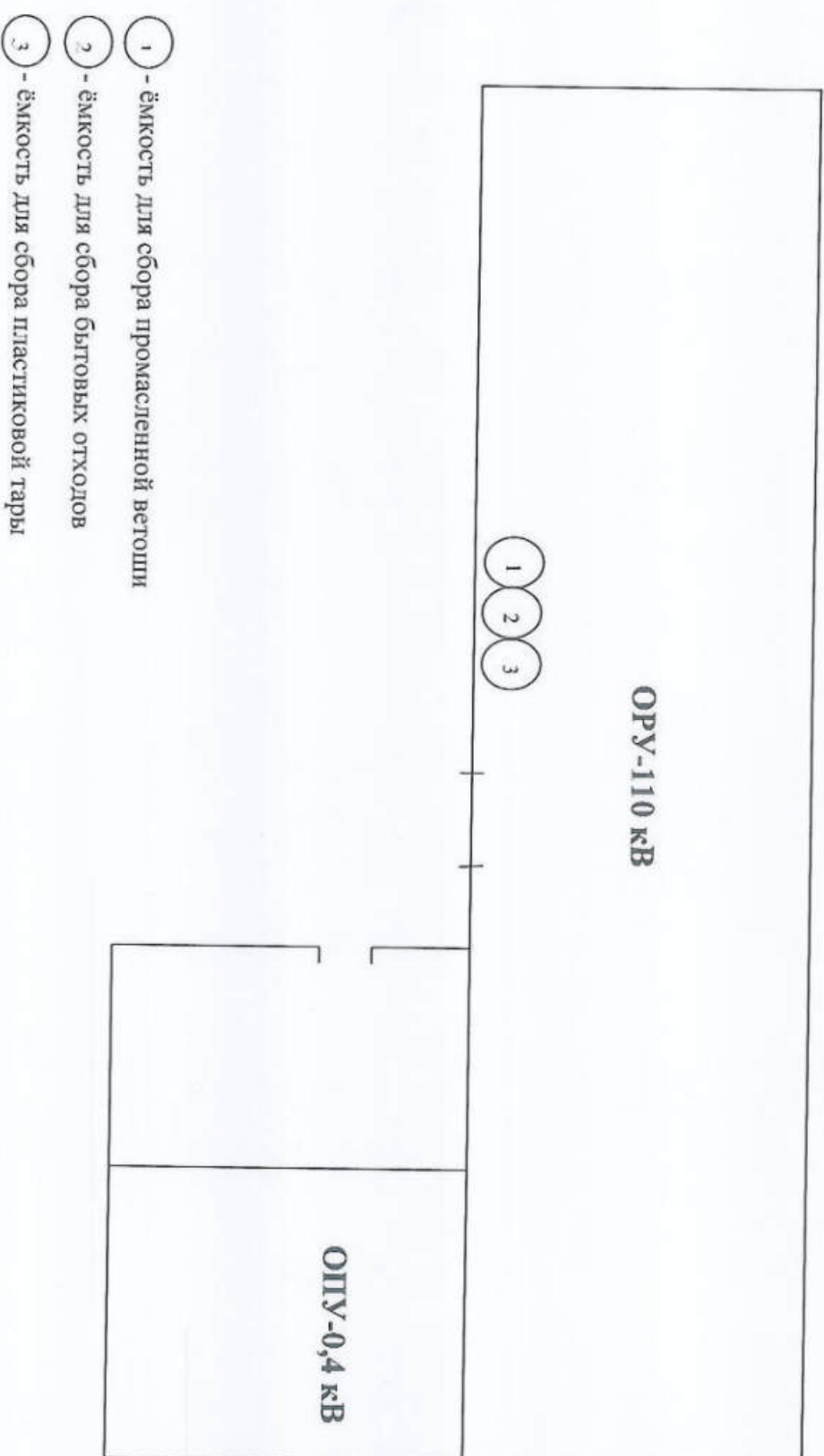


- 1 - ёмкость для сбора промышленно-строительных отходов
- 2 - ёмкость для сбора промасленной ветоши
- 3 - ёмкость для сбора ТБО (твёрдые бытовые отходы)
- 4 - ёмкость для сбора промасленного щебня
- 5 - ёмкость с отработанным трансформаторным маслом 4м³
- 6 - ёмкость для сбора отходов ЛКМ
- 7 - ёмкость для сбора отходов ЛКМ
- 8 - ёмкость для сбора отработанных шин и отходов резинотехнических изделий
- 9 - ёмкость для сбора отходов ЛКМ

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

«17» 09 2018г.
Айтжанов Б.М.

КАРТА-СХЕМА
Размещения отходов производства на ПС- 110 кВ «Городская-2» Электроцеха

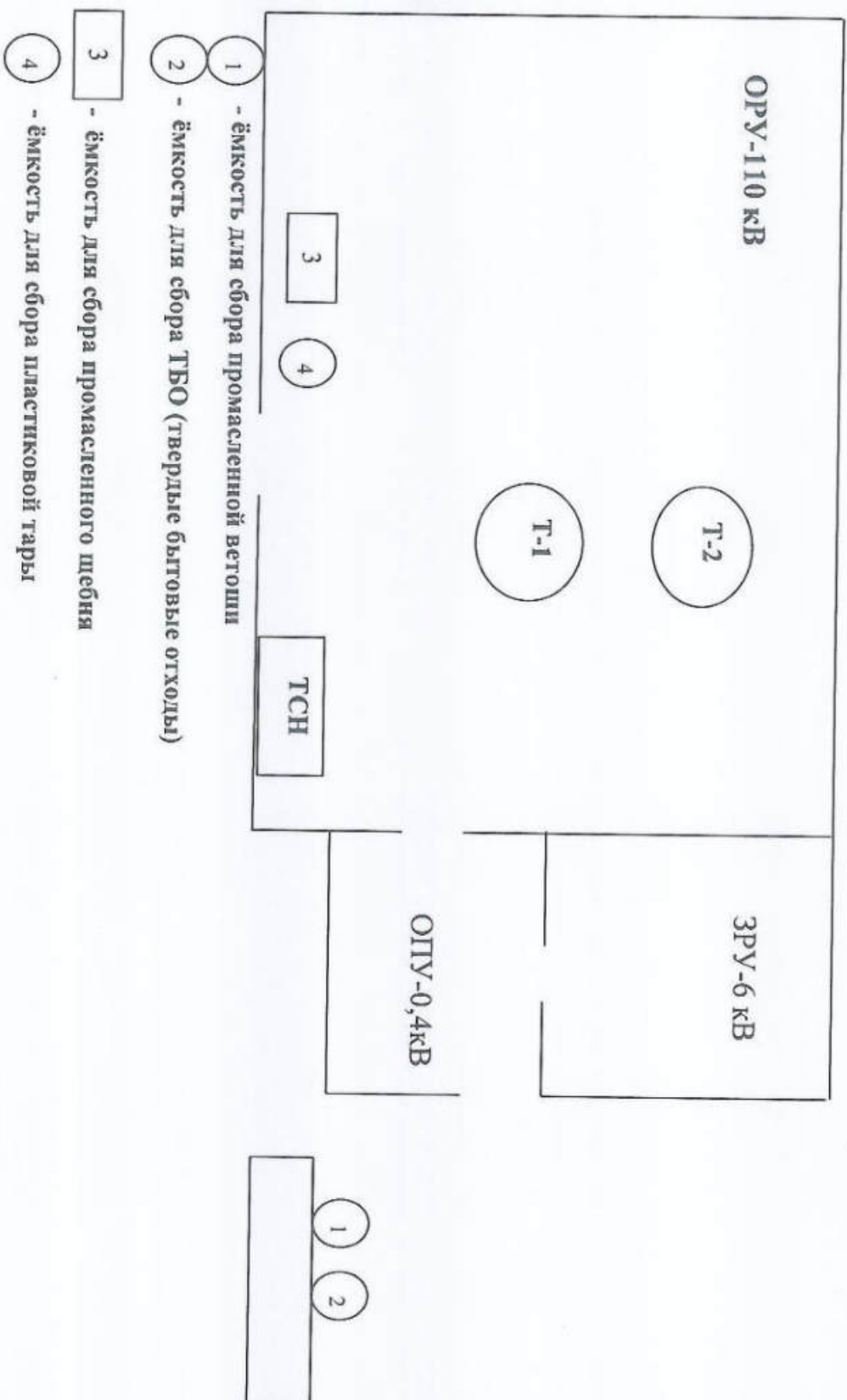


УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айтанатов Б.М.

« 21 » 09 2018г.

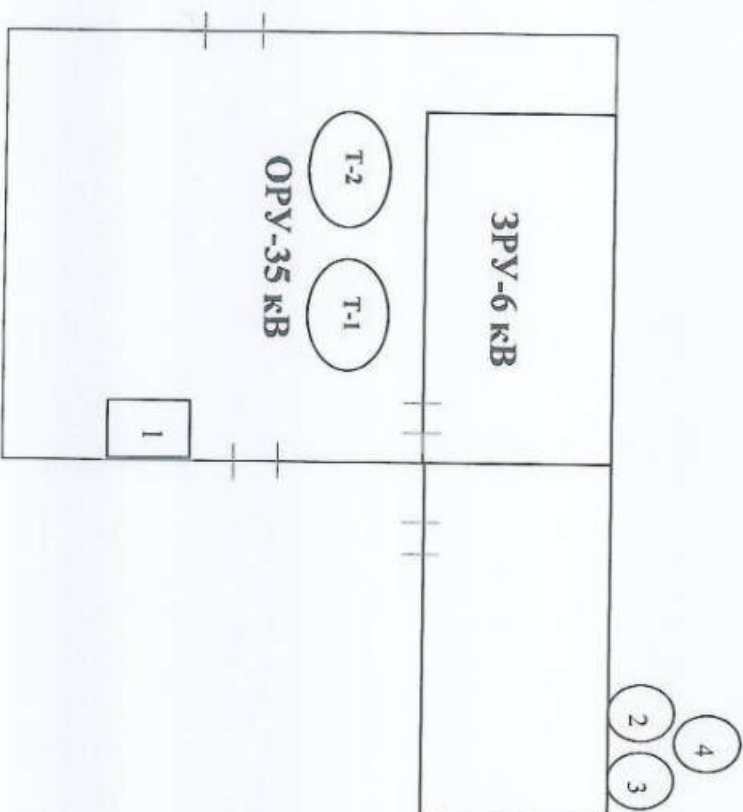
КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС-110/6 кВ «Обогагительная» Электроцеха



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха
Айтжанов Б.М.
« 22 » 09 2018г

КАРТА-СХЕМА

Размещения отходов производства на ПС-35/6 кВ «20 лет КазССР» Электроцеха



1

- ёмкость для сбора промасленного щебня

2

- ёмкость для сбора промасленной ветоши

3

- ёмкость для сбора ТБО (твёрдые бытовые отходы)

4

- ёмкость для сбора пластиковой тары

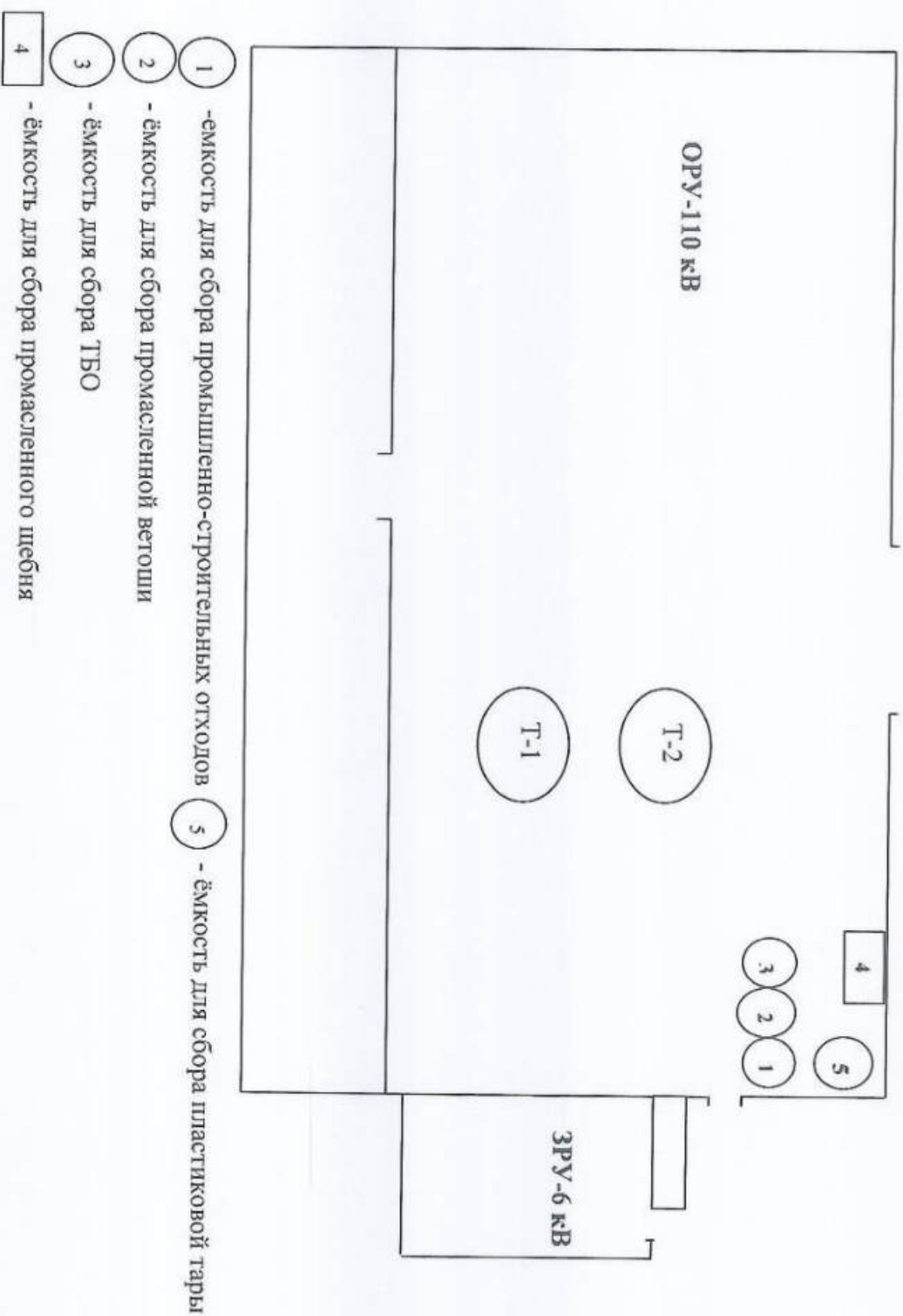
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электрощета

Айтанатов Б.М.

« 21 » 09 2018г.

КАРТА-СХЕМА

Размещения отходов производства на ПС- 110/6 кВ «Вспомогательная» Электрощета



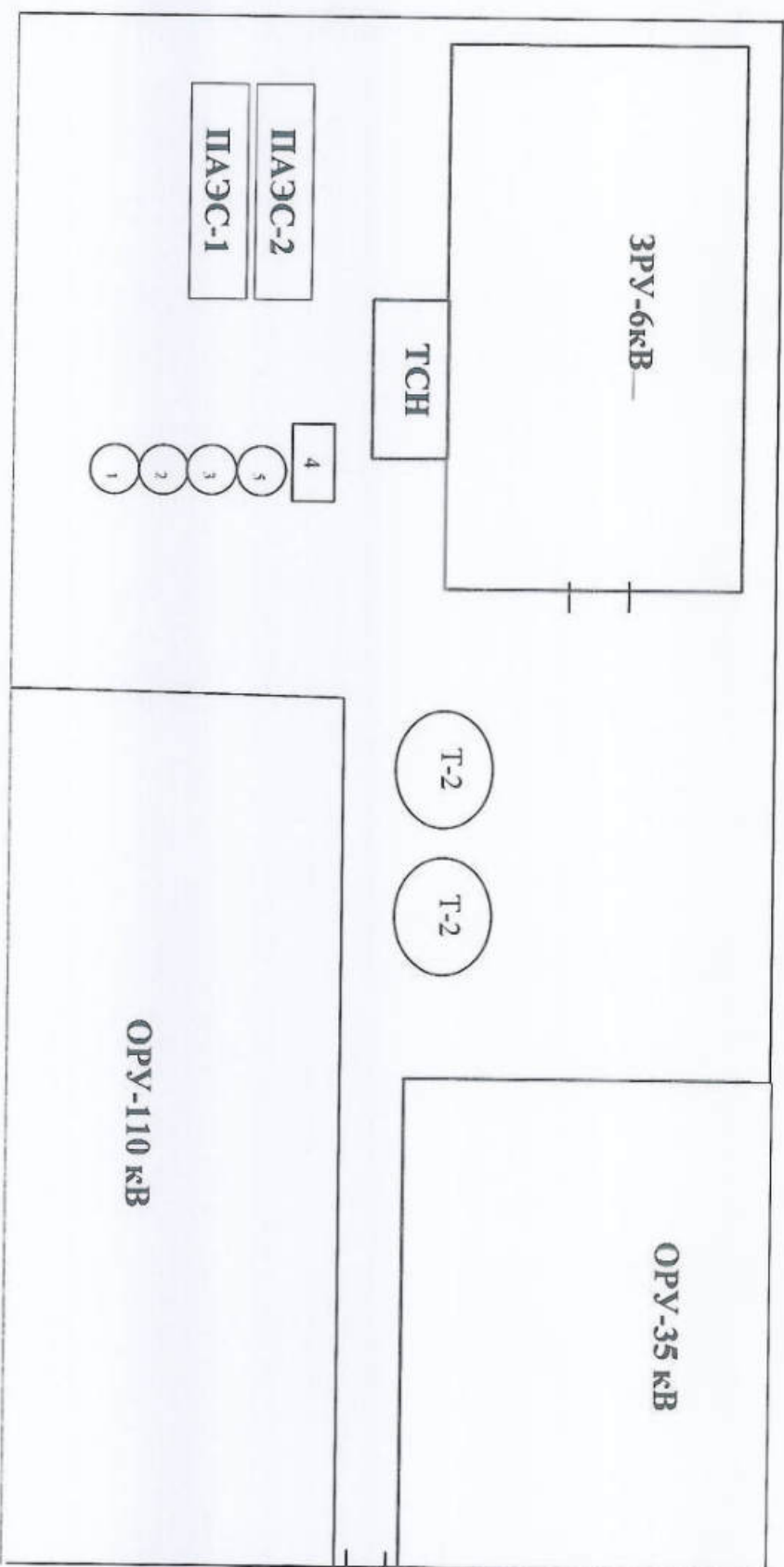
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айтанатов Б.М.

« 24 » 09 2018г.

КАРТА-СХЕМА

размещения отходов производства на ПС- 110/35/6 кВ «40 лет КазССР» Электроцеха



1 - ёмкость для сбора пром.-строительных отходов

2 - ёмкость для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО)

3 - ёмкость для сбора промасленной ветоши

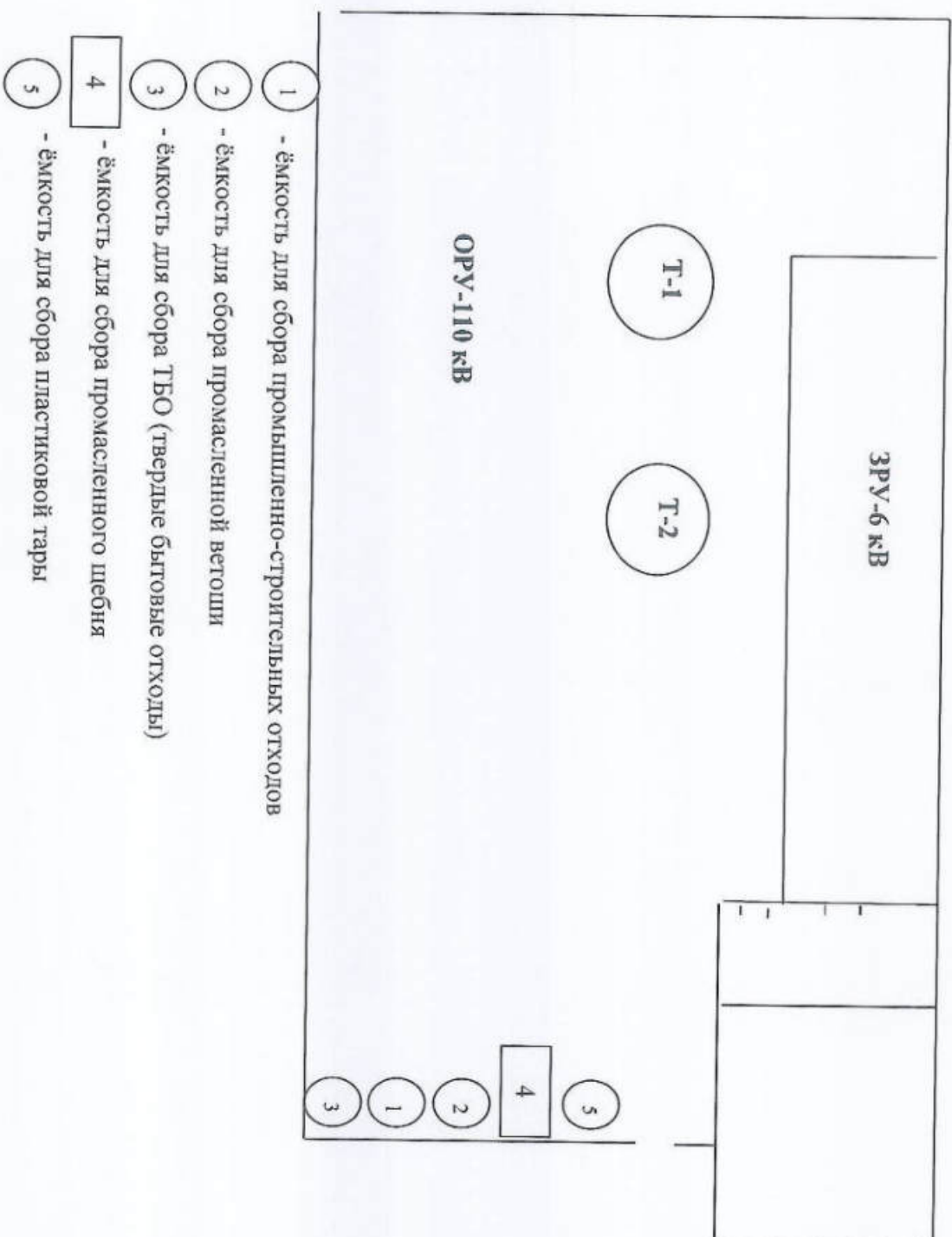
4 - ёмкость для сбора промасленного шедни

5 - ёмкость для сбора пластиковой тары

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айганатов Б.М.
«21» 09 2018г.

КАРТА-СХЕМА
Размещения отходов производства на ПС- 110/6 кВ «Фабричная» Электроцеха



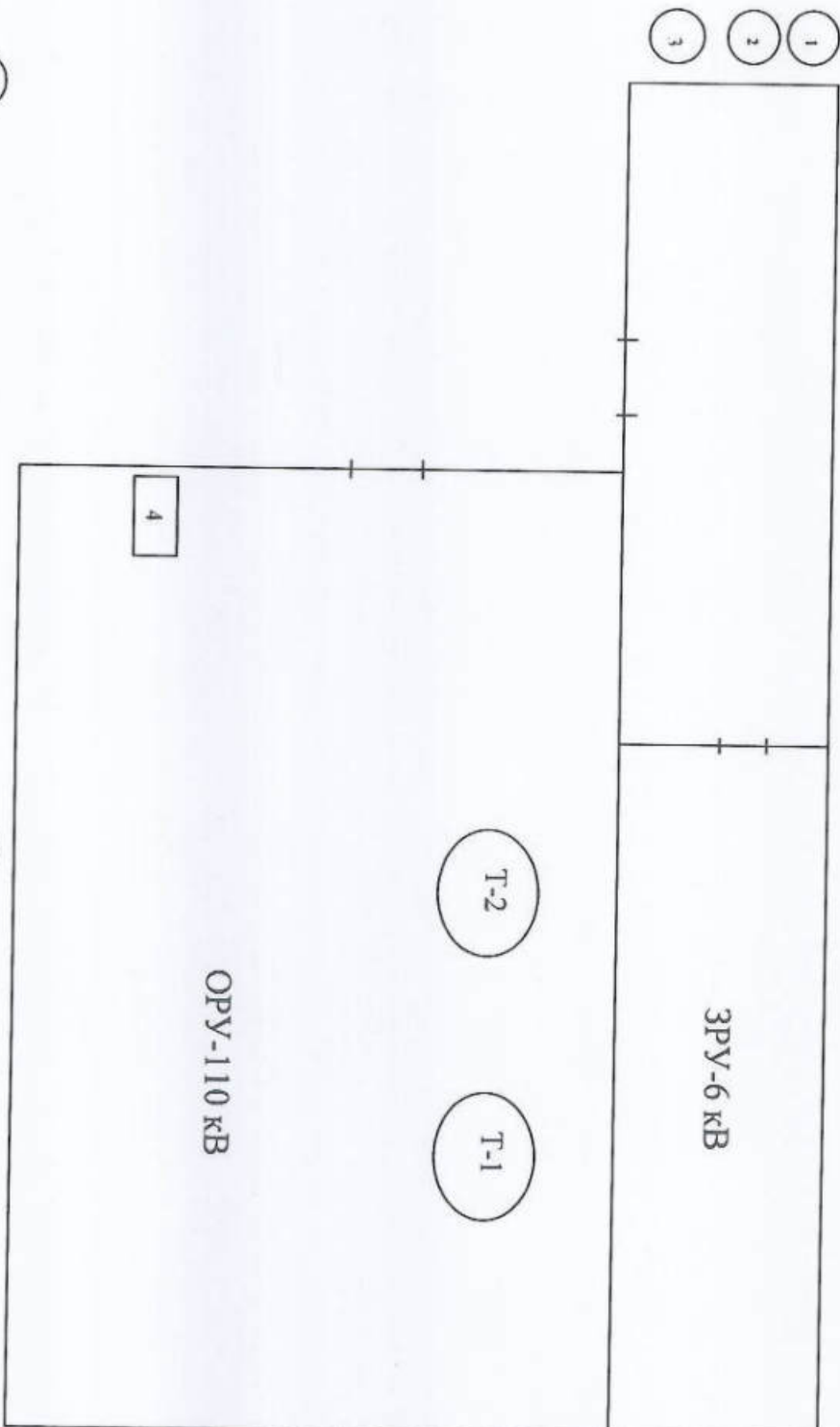
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айтанатов Б.М.

« 23 » 02 2018г.

КАРТА-СХЕМА

Размещения отходов производства на ПС-35/6 кВ «Трест» Электроцеха



1 - ёмкость для сбора промасленной ветоши

2 - ёмкость для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО)

3 - ёмкость для сбора пластиковой тары

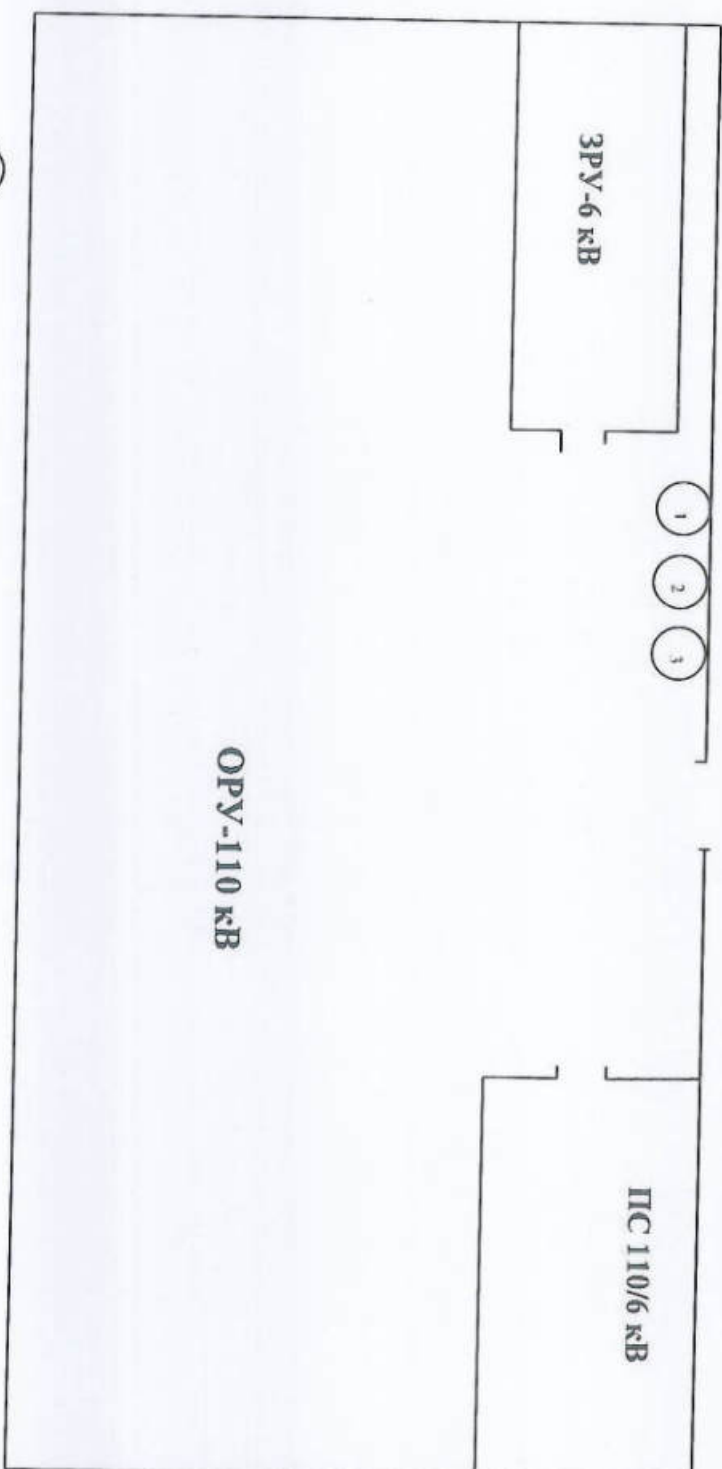
4 - ёмкость для сбора промасленного щебня

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

«23» 02 2018г.

Айтанатов Б.М.

КАРТА-СХЕМА
Размещения отходов производства на ПС- 110/6 кВ «Проходческая» Электроцеха



ОРУ-110 кВ

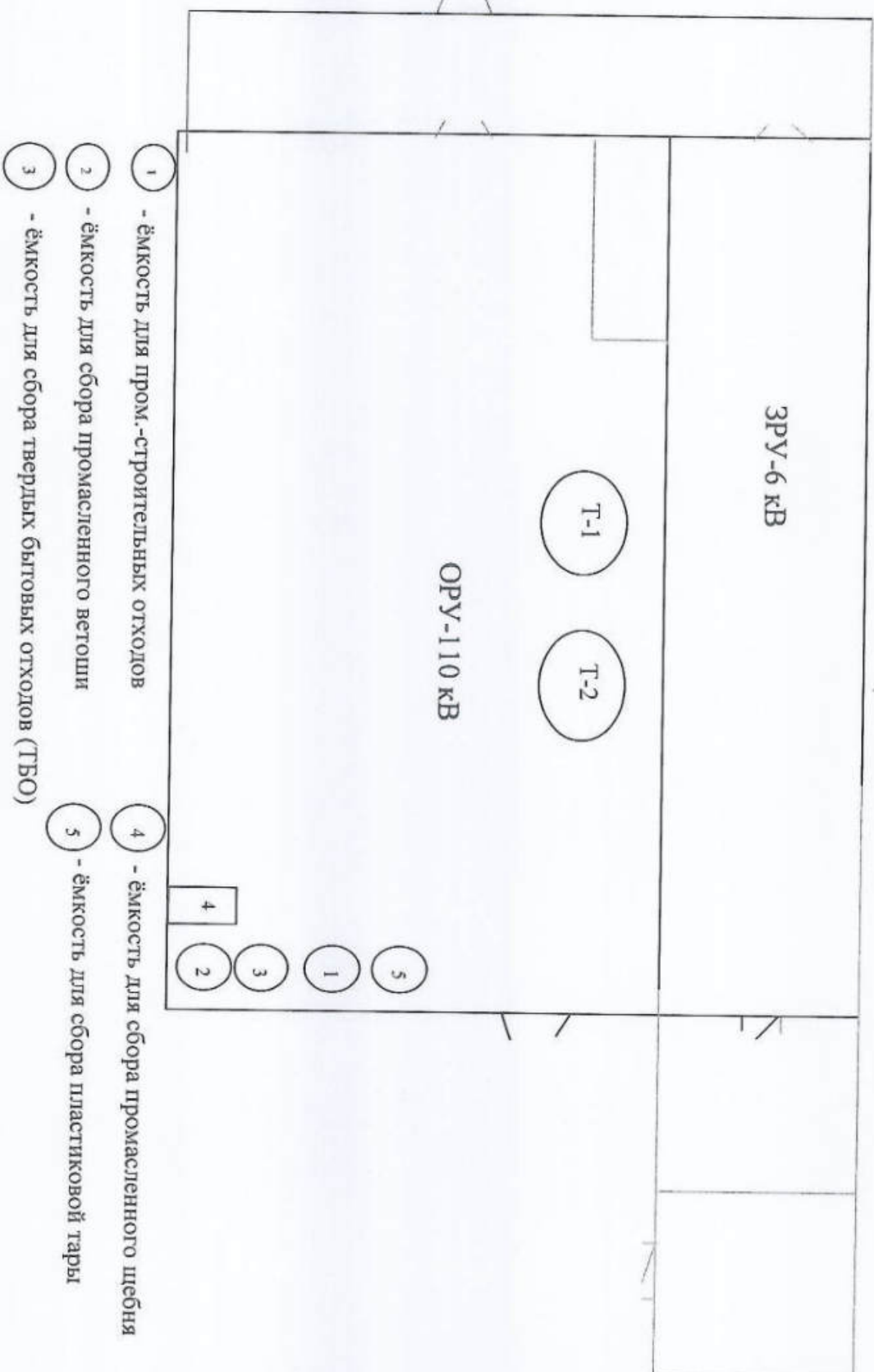
- 1 - ёмкость для сбора промасленной ветоши
- 2 - ёмкость для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО)
- 3 - ёмкость для сбора пластиковой тары

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айтанатов Б.М.

«28» 02 2018г.

КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС- 110/6 кВ «Центральная» Электроцеха



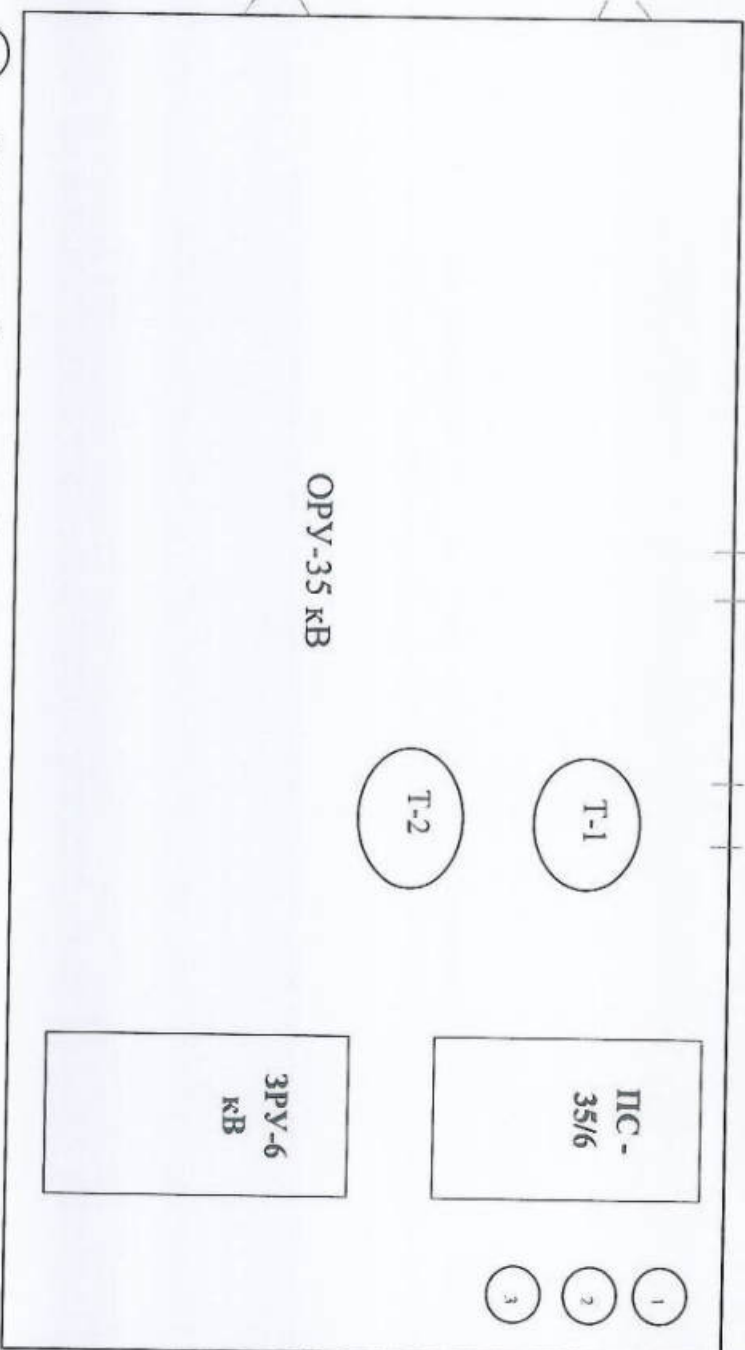
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха

Айтанатов Б.М.

«27» 02 2018г.

КАРТА-СХЕМА

Размещения отходов производства на ПС-35/6 кВ «Оборотное водоснабжение ДОФ-2» Электроцеха

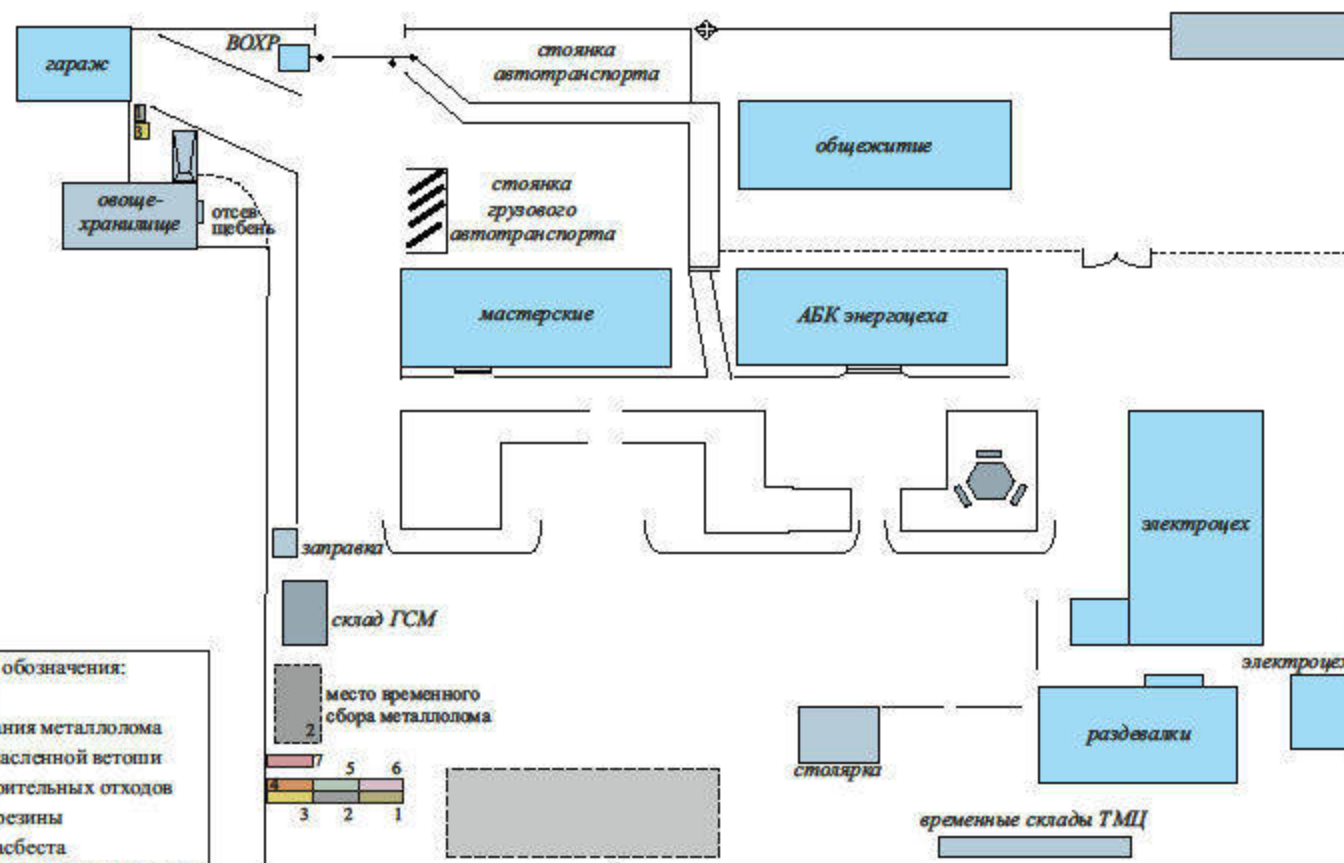


1 - ёмкость для сбора твердых бытовых отходов (ТБО)

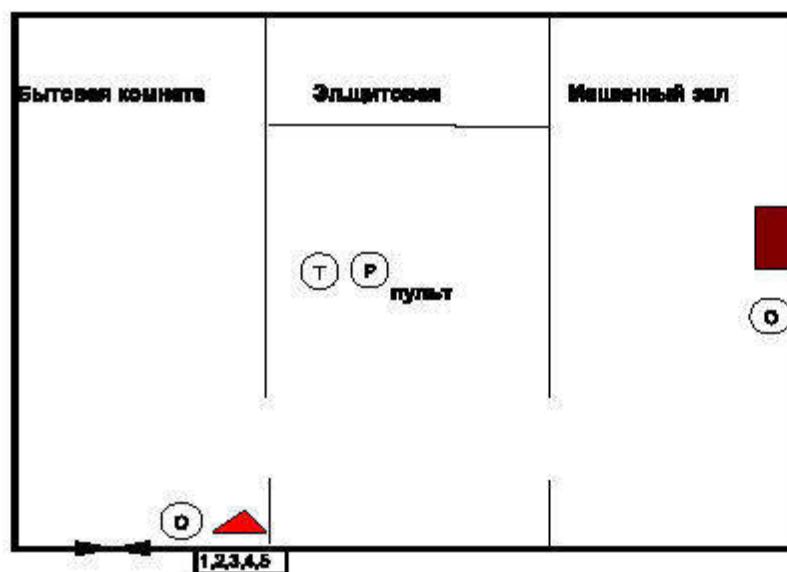
2 - ёмкость для сбора промасленной ветоши

3 - ёмкость для сбора пластиковой тары

КАРТА-СХЕМА ВРЕМЕННОГО СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЭНЕРГОЦЕХА

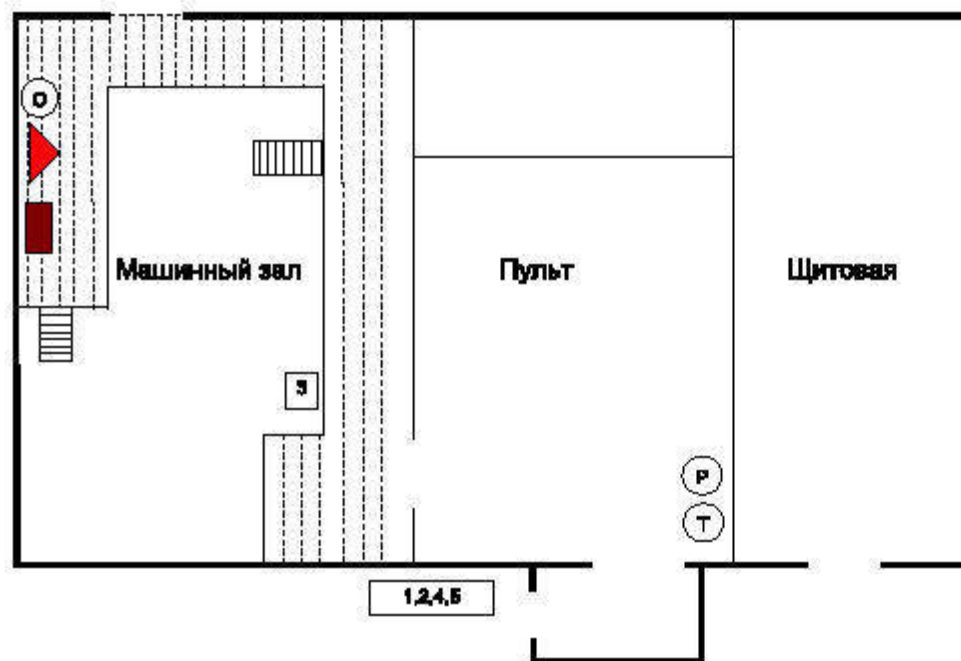


**МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ.
3 ПОДЪЕМ КЗЫЛ-ЖАРСКОЙ ДИПРЕССИИ**



- Условные обозначения**
- 1. Бытовые отходы
 - 2. Место складирования металлолома
 - 3. Емкость для промасленной ветоши
 - 4. Отходы резки
 - 5. Отходы сборки

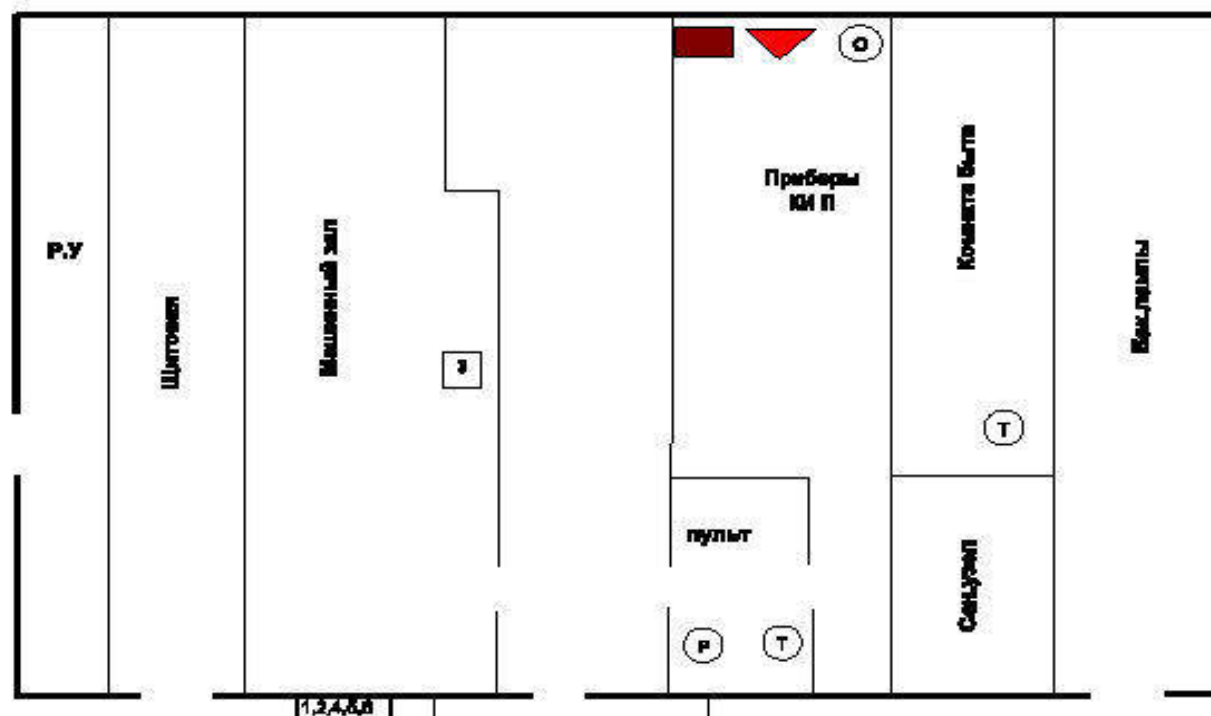
**МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ.
2 ПОДЪЕМ КЗЫЛ-ЖАРСКОЙ ДИПРЕССИИ**



Условные обозначения

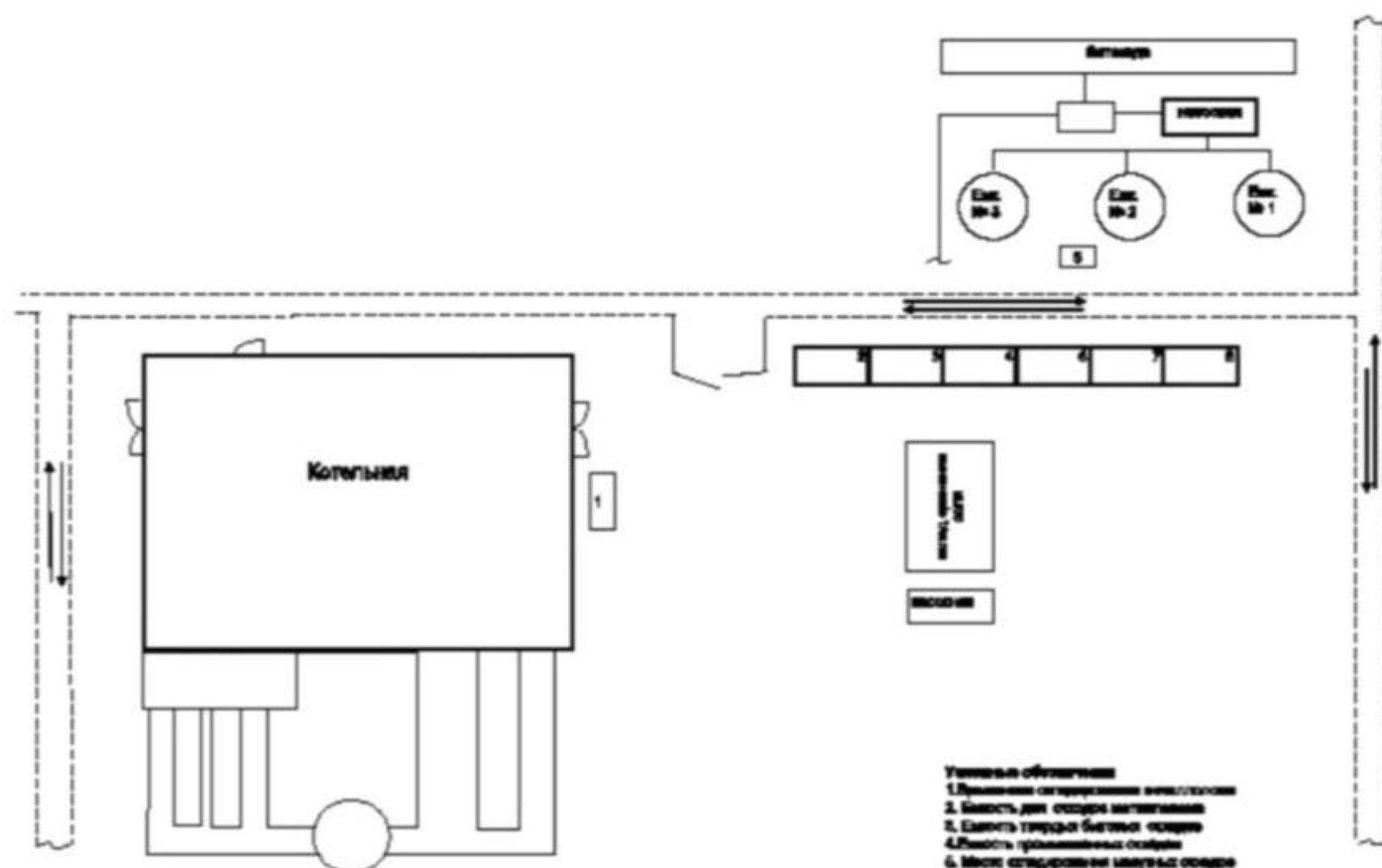
1. Бытовые отходы
2. Место складирования металлолома
3. Емкость для промасленной ветоши
4. Отходы резины
5. Отходы асбеста

**МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ.
3 ПОДЪЕМ КАЙРАКТИНСКОЙ ДИПРЕССИИ**



- Условные обозначения
1. Бытовые отходы
 2. Место складирования металлолома
 3. Место для промывочной воды
 4. Отходы резины
 5. Отходы кабеля
 6. Отходы пластиковых бутылок

МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА КОТЕЛЬНОЙ «40 ЛЕТ КазССР»



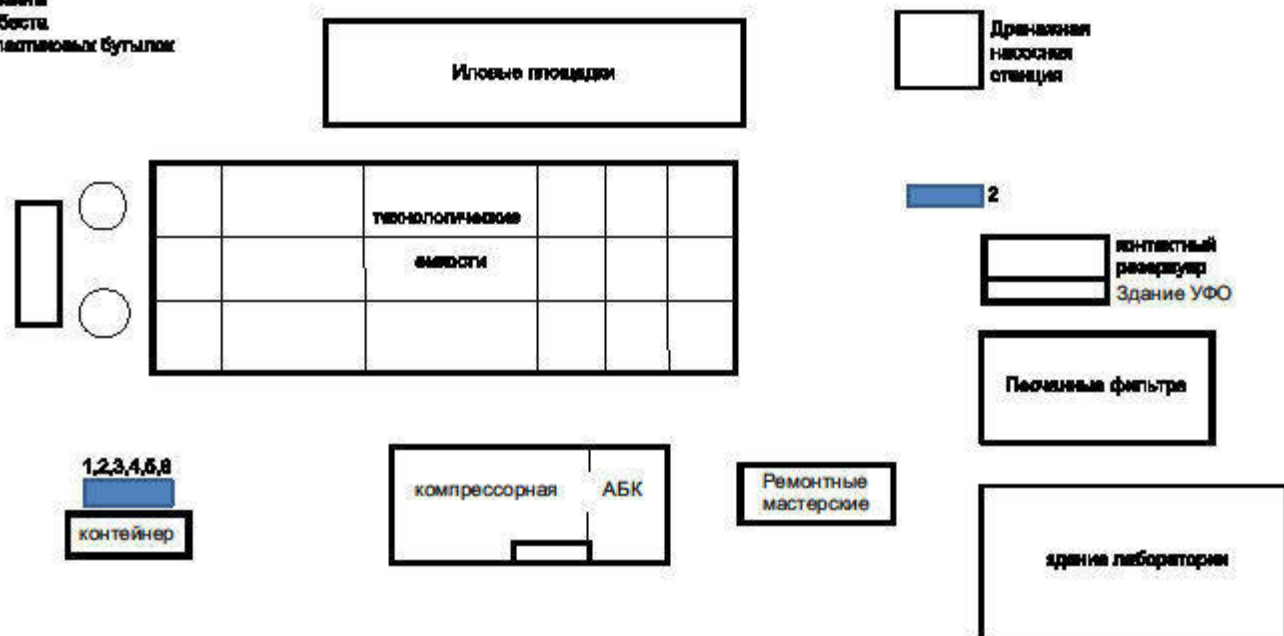
Условные обозначения

1. Место хранения отходов котельной
2. Место для отходов котельной
3. Место хранения отходов котельной
4. Место хранения отходов котельной
5. Место хранения отходов котельной
6. Место хранения отходов котельной
7. Место хранения отходов котельной
8. Место хранения отходов котельной

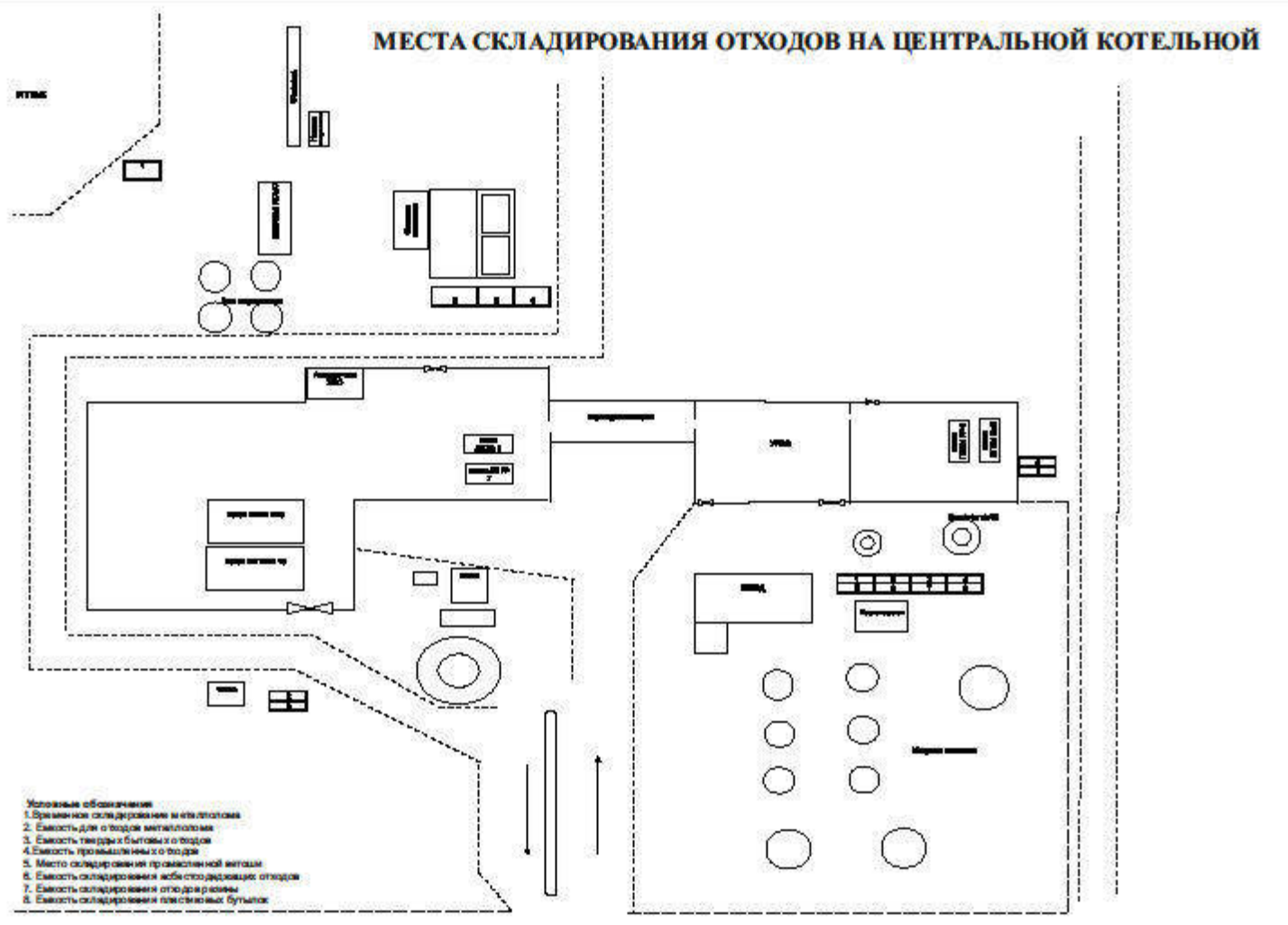
МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ГОРОДСКИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

Условные обозначения

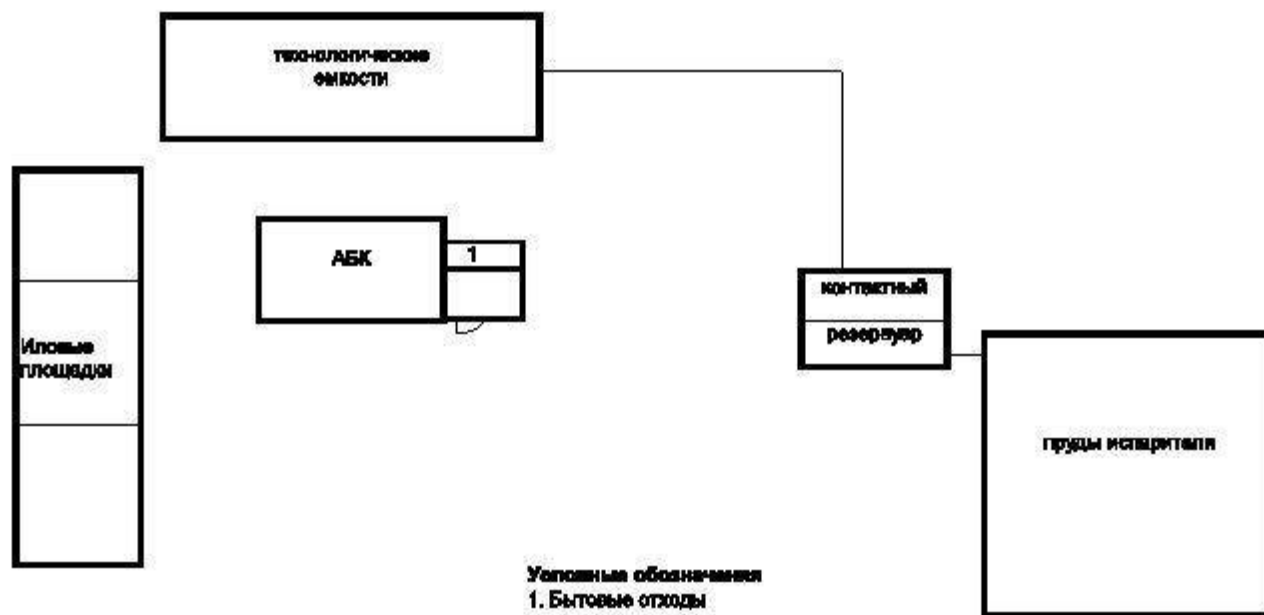
1. Бытовые отходы
2. Место складирования металлолома
3. Емкость для промышленной ветоши
4. Отходы резины
5. Отходы асбеста
6. Отходы пластиковых бутылок



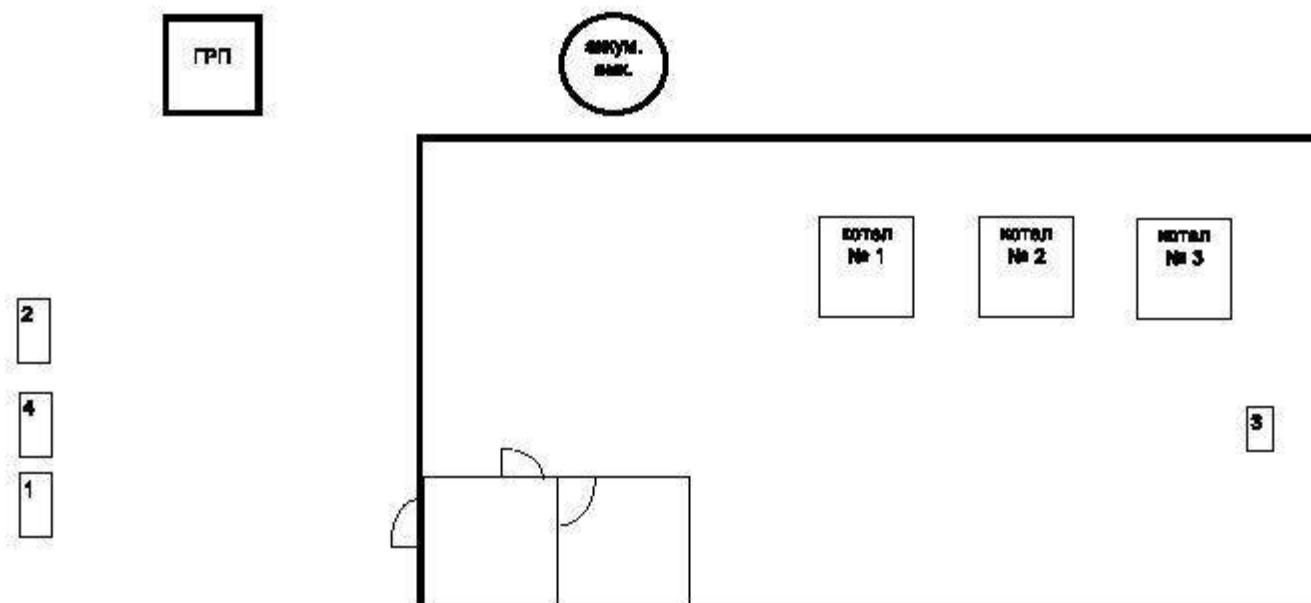
МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ЦЕНТРАЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ



МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА О/С Б/О МУГОДЖАРЫ



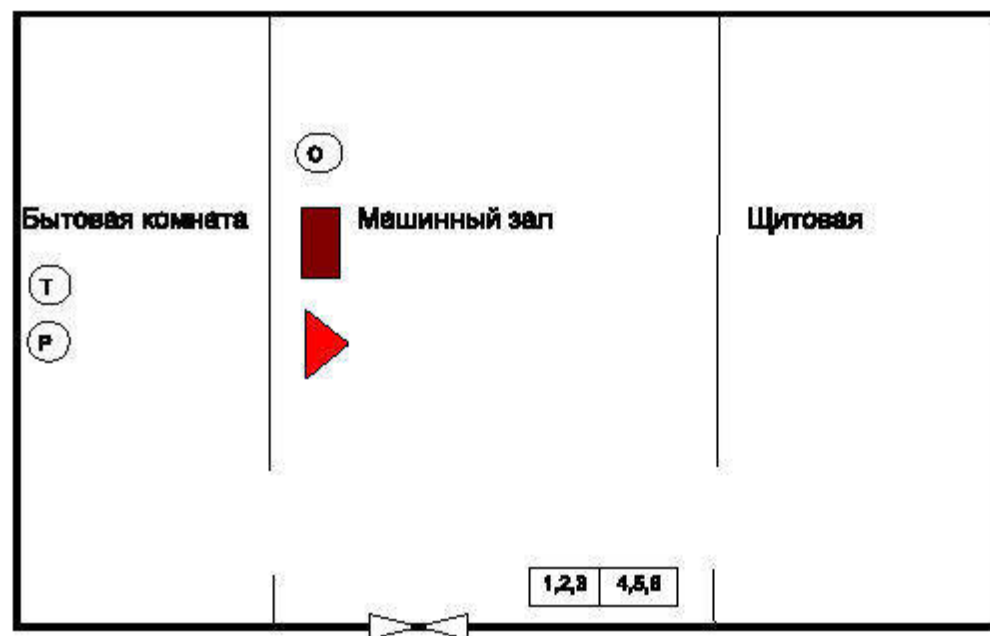
МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА КОТЕЛЬНОЙ Б/О МУГОДЖАРЫ



Условные обозначения

1. Бытовые отходы
2. Емкость складирования металлолома
3. Емкость для прокатанной проволоки
4. Емкость прокатанных отходов

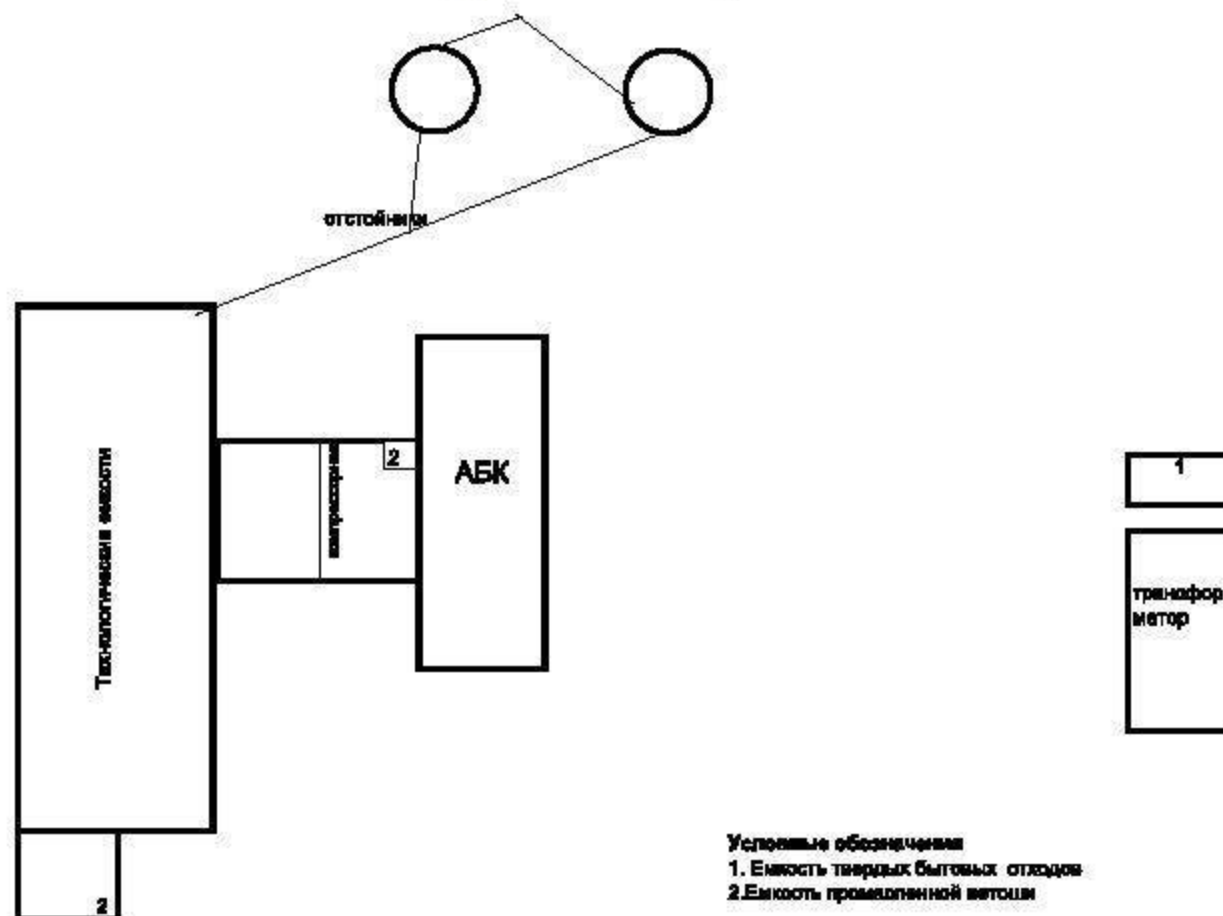
МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА НАСОСНОЙ ДЖАРЛЫ-БУТАК



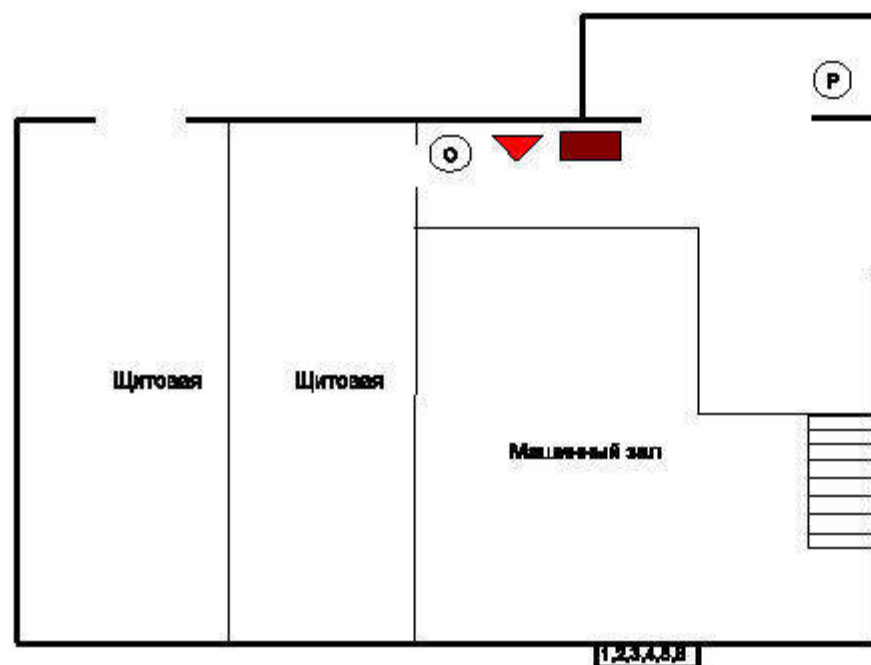
Условные обозначения

1. Бытовые отходы
2. Место складирования металлолома
3. Емкость для промывочной ветоши
4. Отходы резины
5. Отходы асбеста
6. Отходы пластиковых бутылок

МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ НА О/С 40 ЛЕТ



**МЕСТА СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ.
2 ПОДЪЕМ КАЙРАКТИНСКОЙ ДИПРЕССИИ**

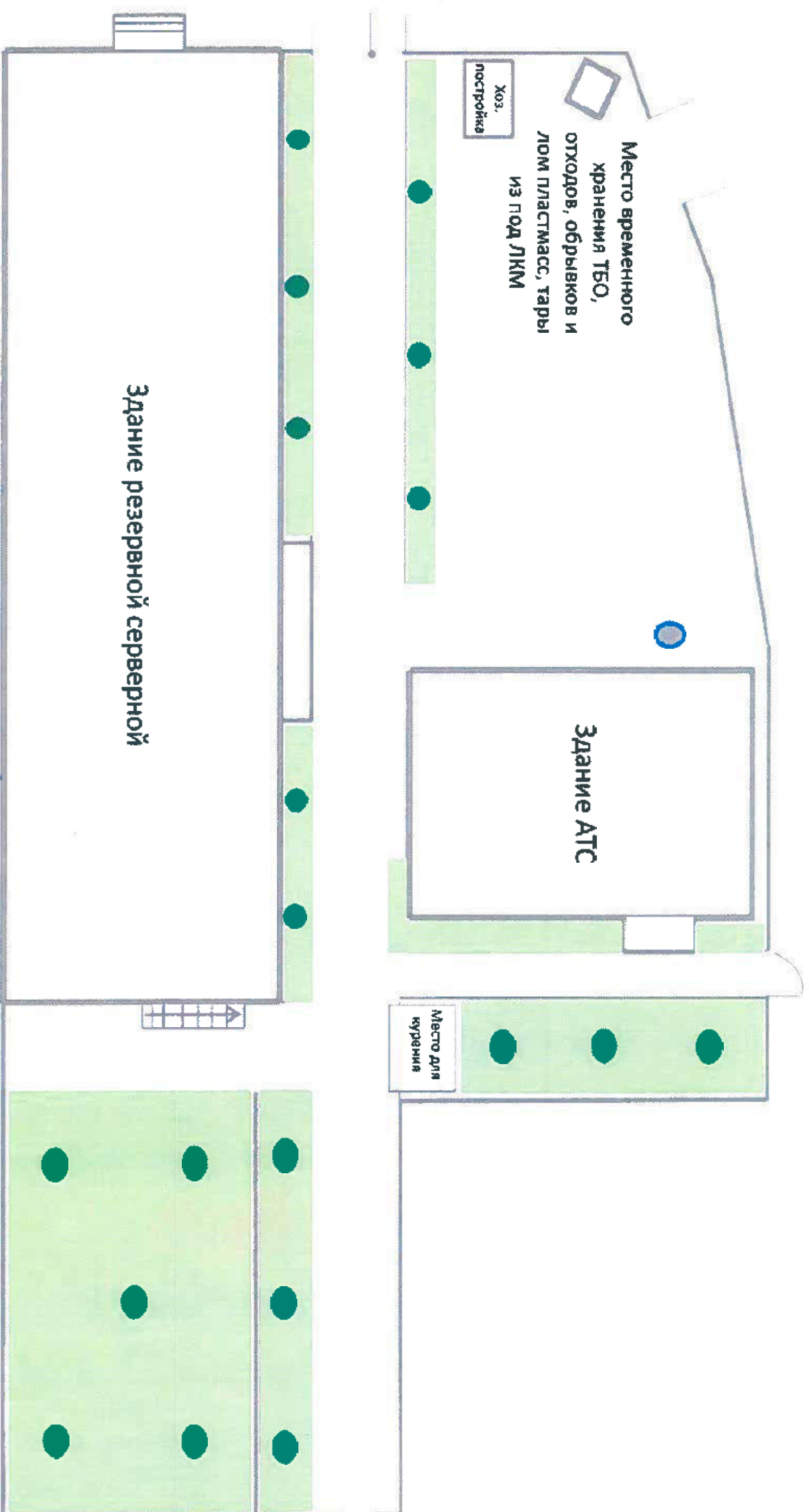


Условные обозначения

- 1. Бытовые отходы
- 2. Место складирования металлолома
- 3. Емкость для промышленной отходы
- 4. Отходы резки
- 5. Отходы мастики
- 6. Отходы пластиковых бутылок

Утверждаю
Начальник ЦАПИС
Бирманов М.М.
« 14 » 02 2023г.

Схема расположения ТБО на территории ЦАПИС



УСМООС ЦАПИС

Бирманов М.М.

Утверждаю:

Начальник ЦАТиМ Бекетов Е.У.

« 06 » февраля 2013 г.

Схема расположения мест временного хранения отходов ЦАТиМ



Условные обозначения:

- - Место временного хранения металлолома
- ▲ - Место временного хранения отходов промасленных материалов
- ◐ - Место временного хранения отработанных масел
- ⊠ - Место временного хранения отходов отработанных шин
- - Место временного хранения пластиковой тары

- ★ - Место временного хранения отработанных ртутьсодержащих ламп
- ⬡ - Место временного хранения бытовых отходов
- ◆ - Место временного хранения резинотехнических изделий
- ▽ - Место временного хранения тары из-под ЛКМ

Разработал: УСМОС ЦАТиМ Хижняк Е.А.

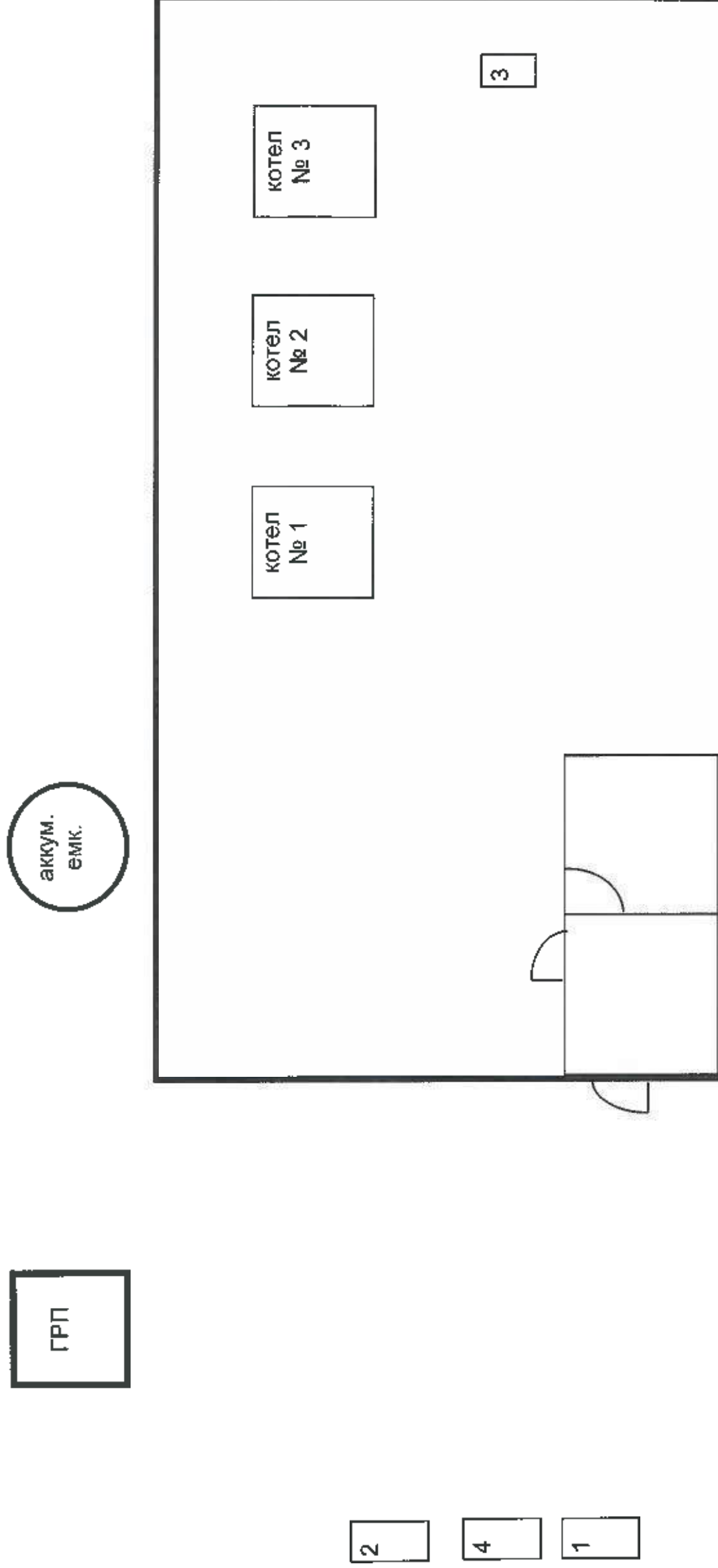
УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Энергоцеха

 М.А Беристенов

" 01 " 03 2023 г

Места складирования отходов на котельной б/о Мугоджары на 2023 год

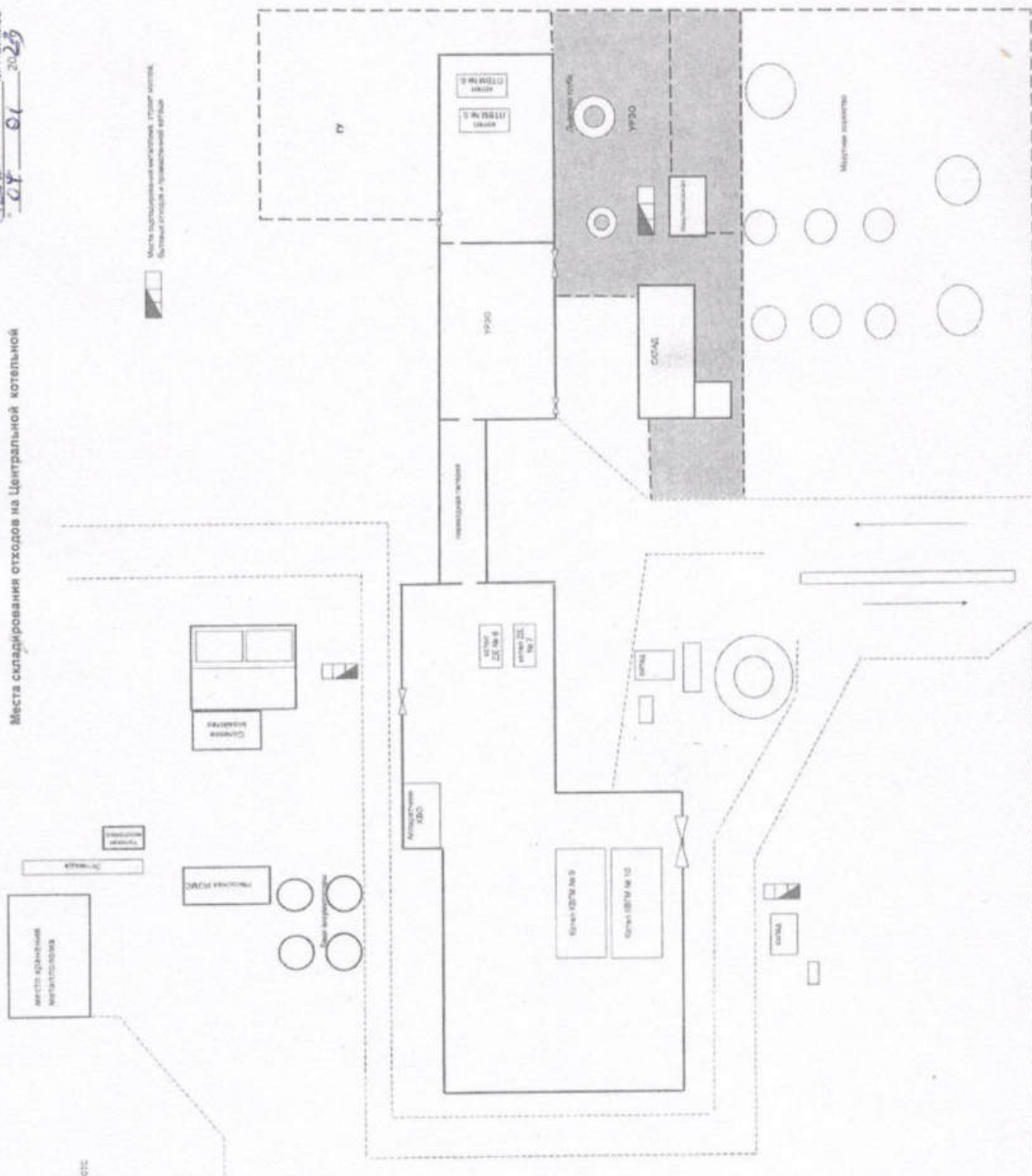


Условные обозначения

1. Бытовые отходы
2. Место складирования металлолома
3. Емкость для промасленной ветоши
4. Место промстройт. отходов

Исполнитель: НК Ермуханов А.Ж.

Места складирования отходов на Центральной котельной



Исполнитель:
НЦК Ермаков А.К. Тел.41-07

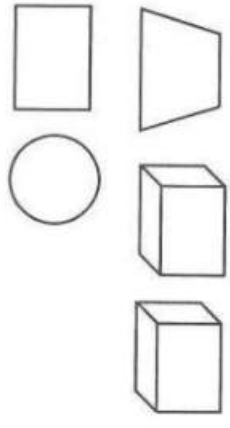
Утверждаю Начальник ЦЛ

Куздибаева Ж.К.

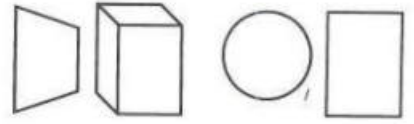
КАРТА-СХЕМА МЕСТ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ

ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Железная дорога



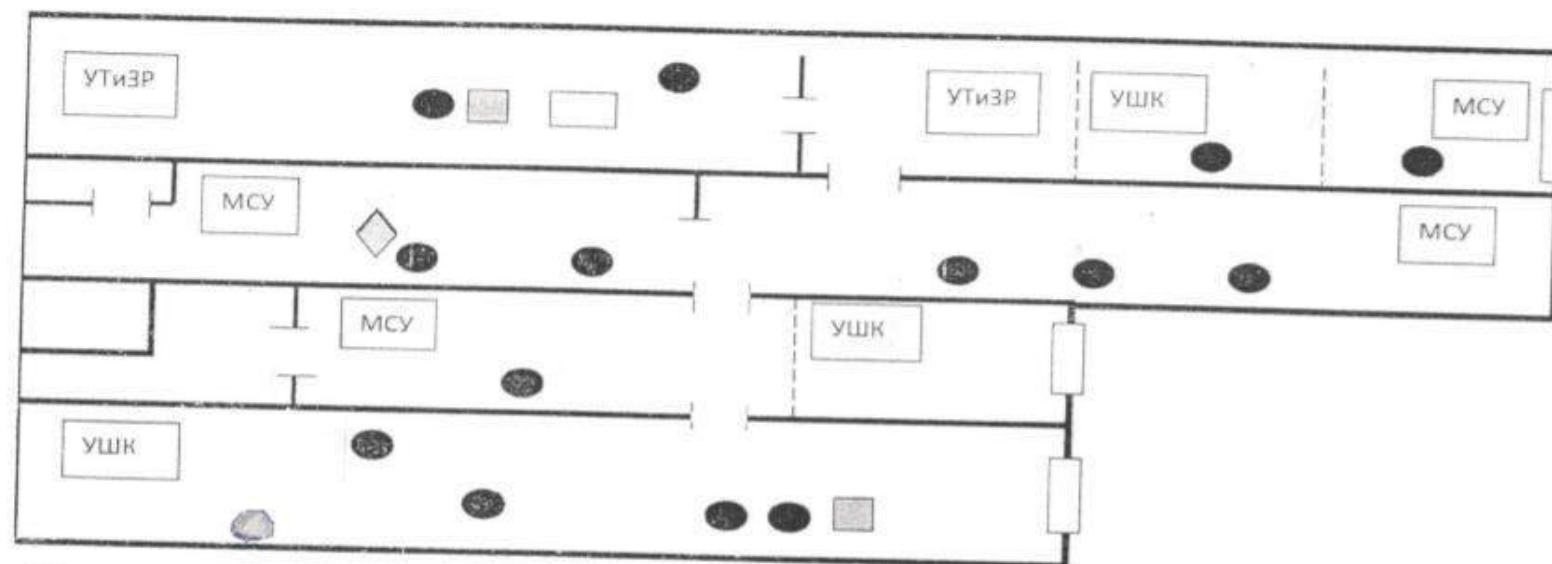
Условное обозначение:









- Место временного хранения промышленно-строительных отходов
- Место временного хранения ТБО
- Место временного складирования металлолома
- Место временного хранения пластиковой тары

Начальник
Куздибаева Ж.К.
01.02.2023

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕСТ ВРЕМЕННОГО ОТХОДОВ ПО ЦРММ



-  - отходы, содержащие нефтепродукт
-  - металлолом, стружка черного металла
-  - цветной лом
-  - твердые бытовые отходы
-  - отработанные ртутьсодержащие лампы
-  - промышленно – строительные отходы

-  - отработанное масло
-  - замазученный грунт
-  - резинотехнические отходы

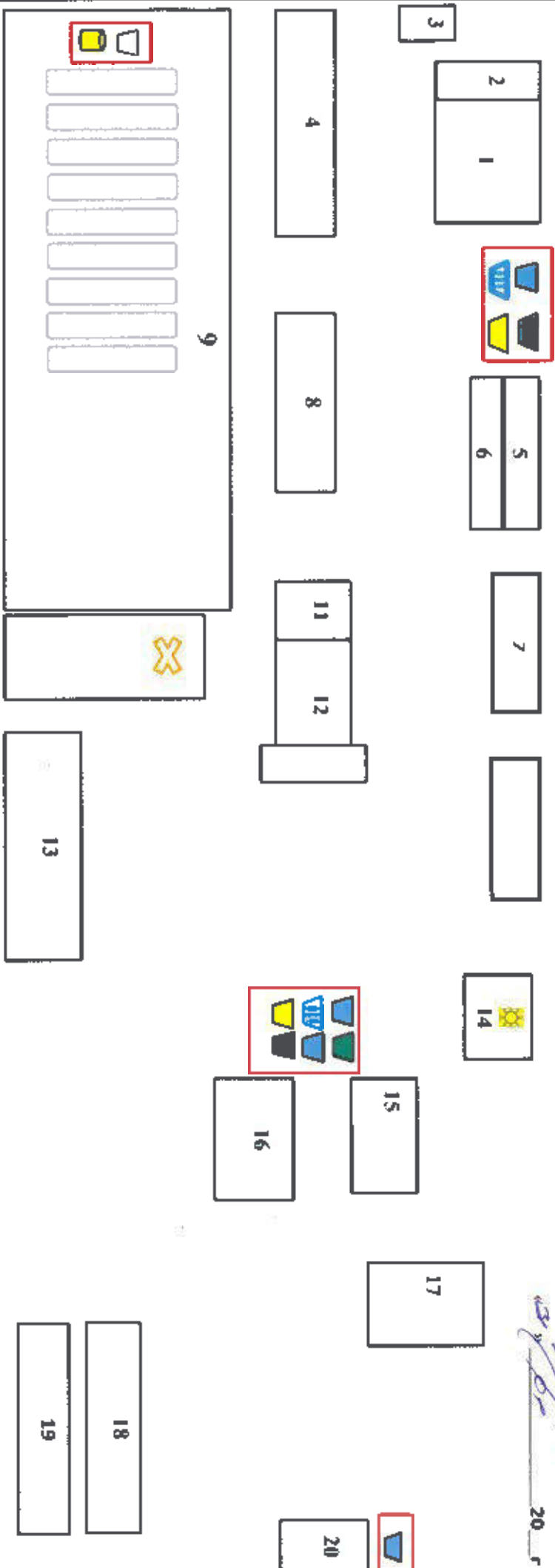
Схема размещения отходов по ЦСХ

Утверждено:

Начальник ЦСХ

Сухин Э.В.

20__ г



УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

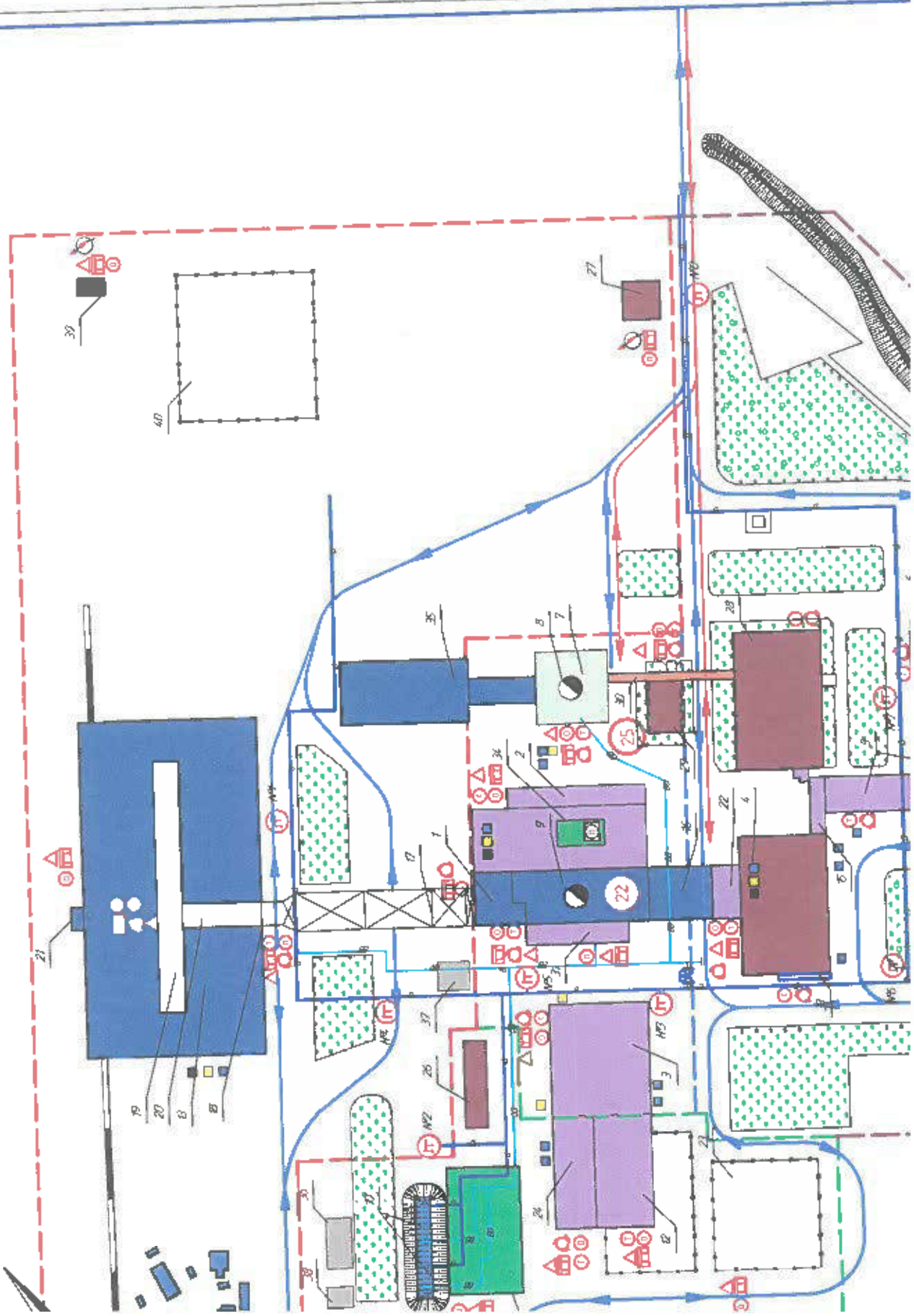
- 1 - АБК
- 2 - Автопарк
- 3 - Место хранения № 59
- 4 - Захоронение, бывшее помещение; склад № 7а,б; помещение для нитроглицерина
- 5 - Склад № 9а
- 6 - Склад № 9б
- 7, 10 - склад № 9, склад № 17Д1
- 8 - ССЗ 78
- 9 - Склад ГСМ
- 11 - Склад № 6
- 12 - Склад № 8
- 13 - Склад ГСМ №2
- 14 - Место хранения отработанных, жидких и вязких жидкостей
- 15 - Склад №9
- 16 - Очистная и промывочная емкости канализационной канализации
- 17 - Склад № 1
- 18 - Склад МВХ
- 19 - Склад 8 РТИ
- 20 - Место хранения № 54

- Место временного хранения металлических г.д. - 1тн
- Место временного хранения промисловых отходов г.д. - 1тн
- Место временного хранения отходов, 1квд г.д. - 1тн
- Место временного хранения древесных отходов
- Место временного хранения пластмассовых тары г.д. - 1тн
- Место временного хранения отработанных жидких и вязких жидкостей
- Итого для контейнера ТБО
- Место временного хранения РТИ г.д. - 1тн
- Место временного хранения жидкотекучих отходов г.д. - 1тн
- Контейнер для размещения промисловых нефтепродуктов г.д. - 1тн

ПЛАНИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

Промышленная
ст. "Скоро-Клетевый" и "Клетевый"

Утверждаю:
Начальник штаба
"10-летия независимости Казахстана"
Нуртазин А.Н.
- 01 - 03 - 2023 г.



Утверждено

Начальник ц/д "Молодежная"

Сундуров А.Т.

04.09.2023г.

Карта-схема расположения мест временного хранения отходов на территории шахты "Молодежная" и границы сопредельных территорий

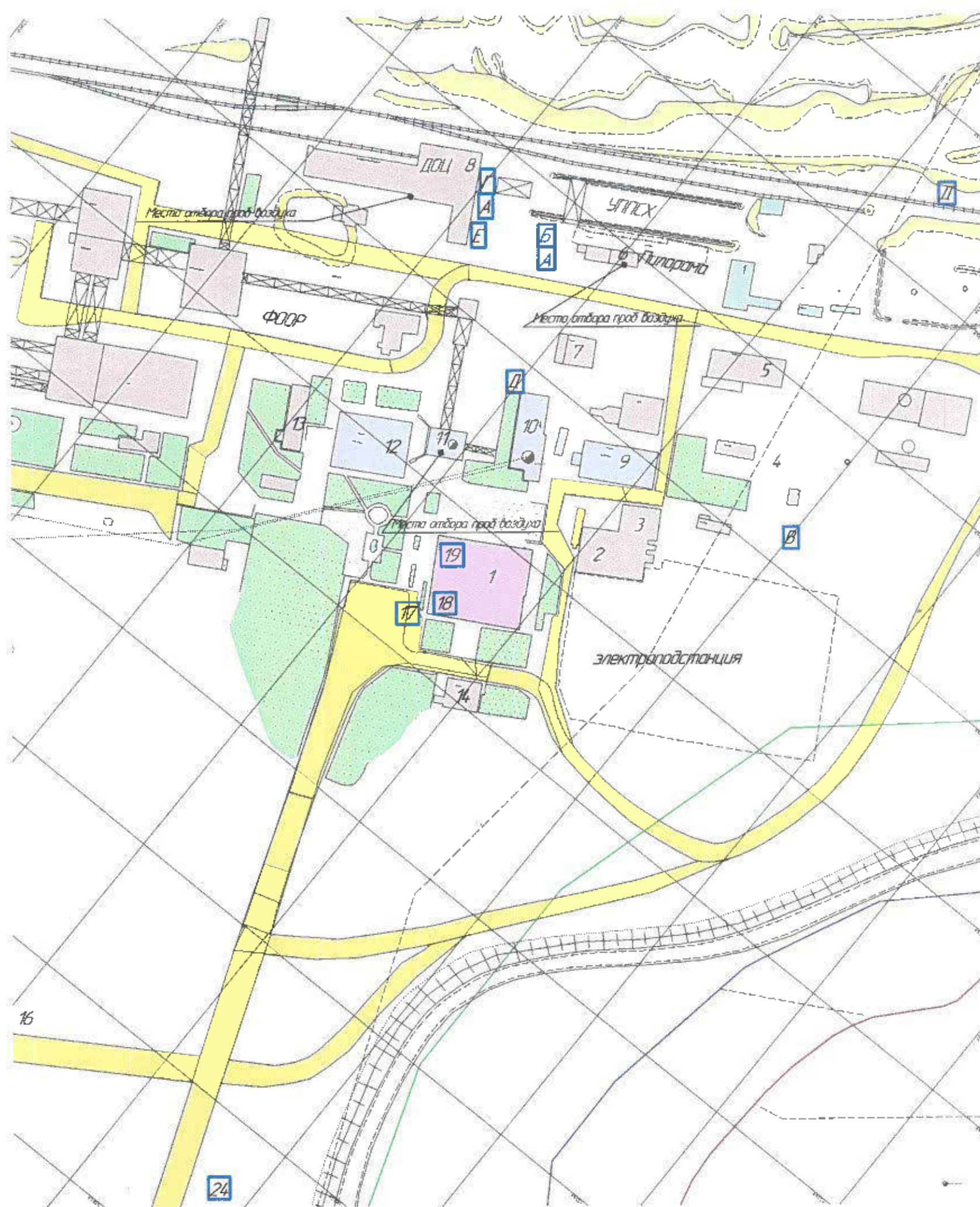
Условные обозначения

- А - древесные отходы
- Б - бетонолом
- В - отходы ГСМ
- Г - ТБО
- Д - металлолом
- Е - д/у волнобоя
- 1 - АБК
- 2 - РММ
- 3 - Компрессорная
- 4 - Градирня
- 5 - Котельная
- 6 - Пилорама
- 7 - ПГМ
- 8 - ДОЦ
- 9 - Машинное здание КС
- 10 - Клетевой ствол
- 11 - Складной ствол
- 12 - Машинное здание СС
- 13 - Скорая помощь
- 14 - ВГСО
- 15 - Пост №24
- 16 - Пост №37
- 17 - Пластиковая тара
- 18 - Мукулатура
- 19 - Тара /КМ

— Граница территории

Составил усмос

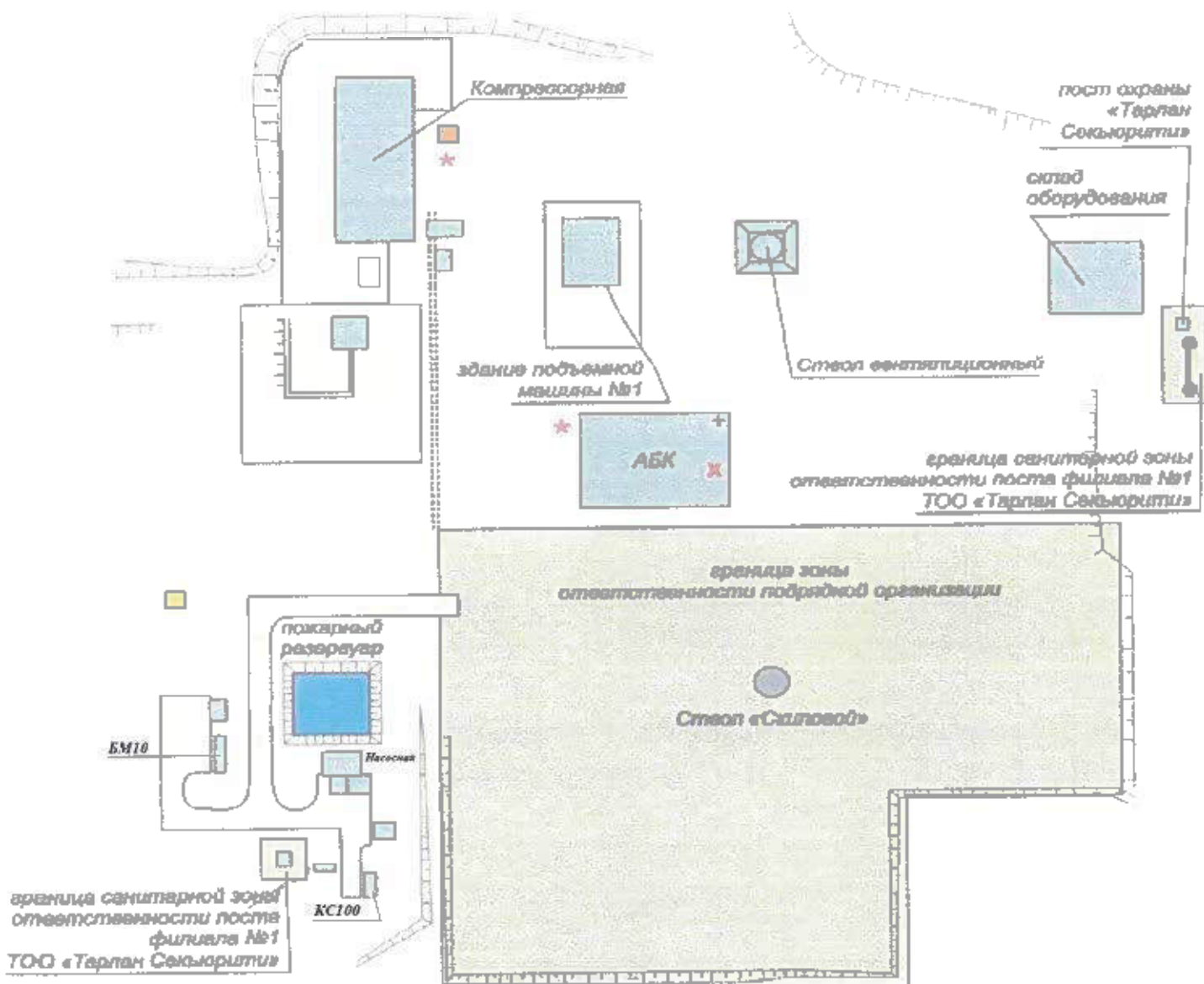
Сундуров Б.Т.



Согласовано:
Начальник ОООС
Морозова И.В.
"___" _____ 2023г.

Утверждаю:
Начальник ДСС
Подпригора О.А.
"___" _____ 2023г.

СХЕМА ВРЕМЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ НА ПРОМПЛОЩАДКЕ ШСЦ



Условные обозначения:

- существующие объекты
- контейнер для сбора ТБО
- ёмкость для сбора ТБО
- место сбора отработанных ртутьсодержащих ламп
- место сбора пустых пластмассовых ёмкостей
- контейнер для временного сбора нефтепродуктов
- ёмкость для сбора нефтепродуктов (промышленной ветоши)
- ВХО вентиляционные и самоочищающиеся
- Контейнер для сбора макулатуры

РАЗРАБОТАЛ:
УСМОС

Дмитриева И.В.

Дмитриева И.В.

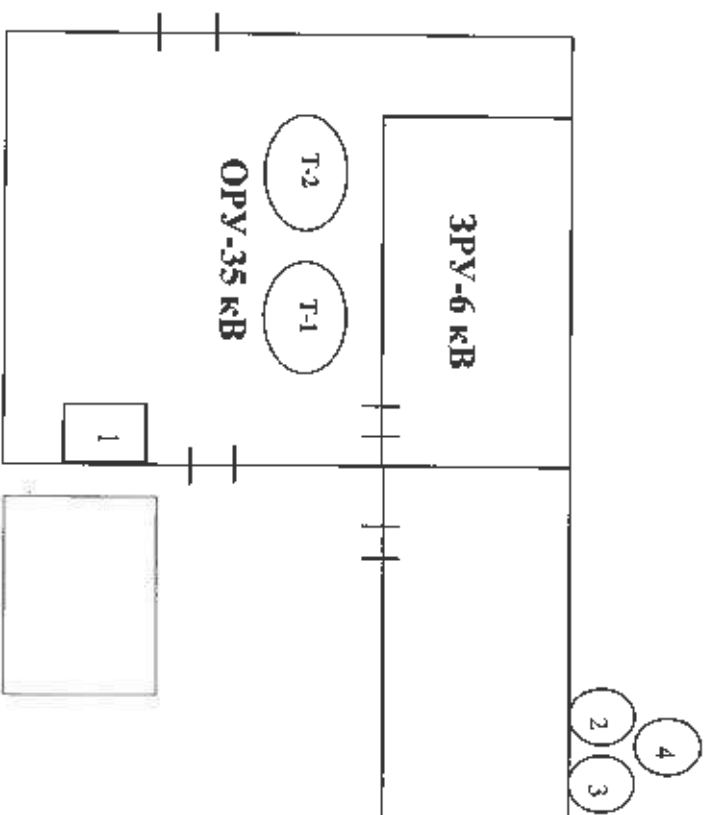
УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
« 08 » 2023г.

КАРТА-СХЕМА

размещения отходов производства на ПС 35/6 кВ «20 лет КазССР» Электроцеха



1

- ёмкость для сбора промасленного шлама

2

- ёмкость для сбора промасленной ветоши

3

- ёмкость для сбора ТБО (твёрдые бытовые отходы)

4

- ёмкость для сбора пластиковой тары

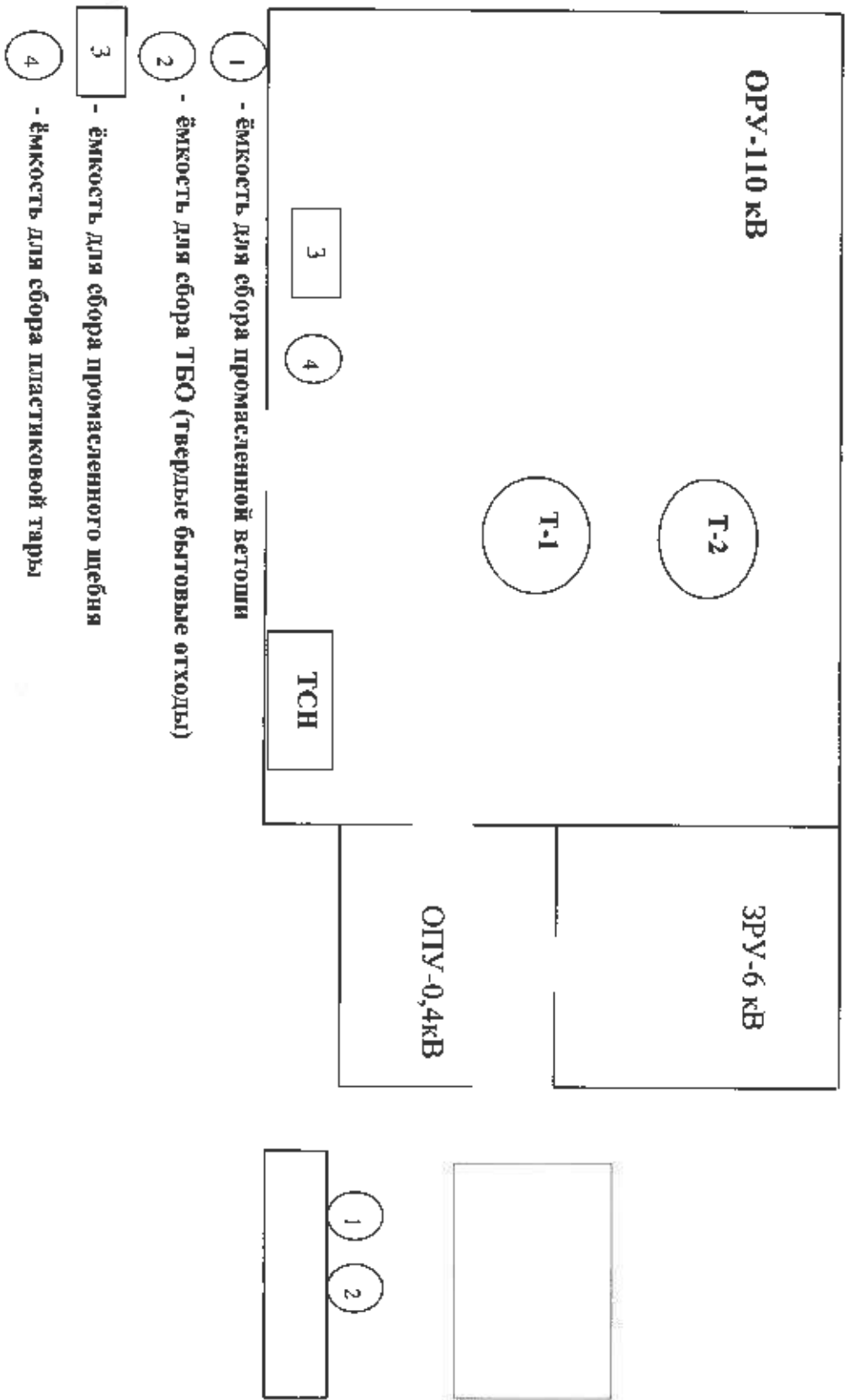
УСМОС" Мека А.С.

Тел.: 349-39


УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
«00» 02 2023г.

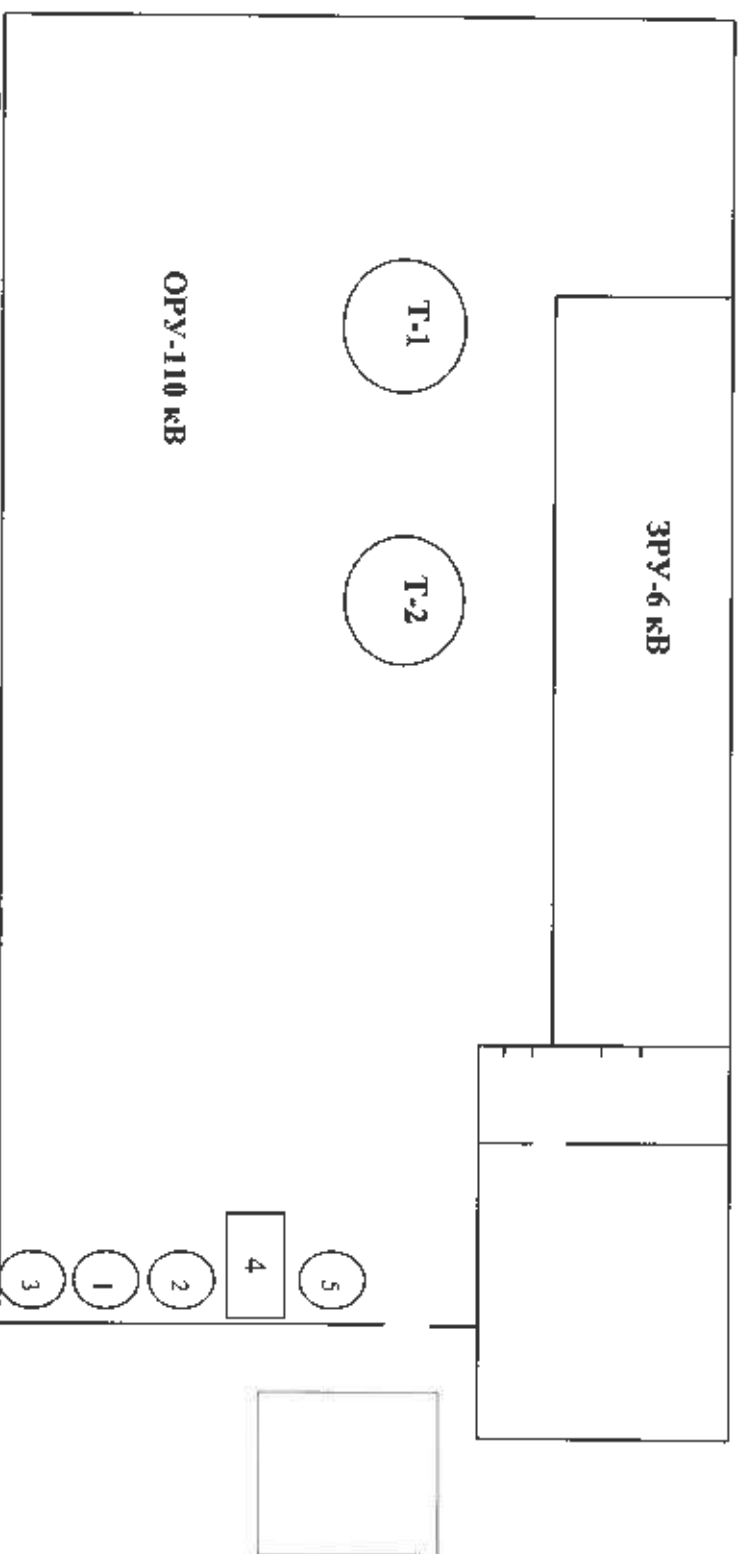
КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС 110/6 кВ «Обогащительная» Электроцеха



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
«02» 02 2023г.

КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС 110/6 кВ «Фабричная» Электроцеха



1 - ёмкость для сбора промышленно-строительных отходов

2 - ёмкость для сбора промасленной ветоши

3 - ёмкость для сбора ТБО (твёрдые бытовые отходы)

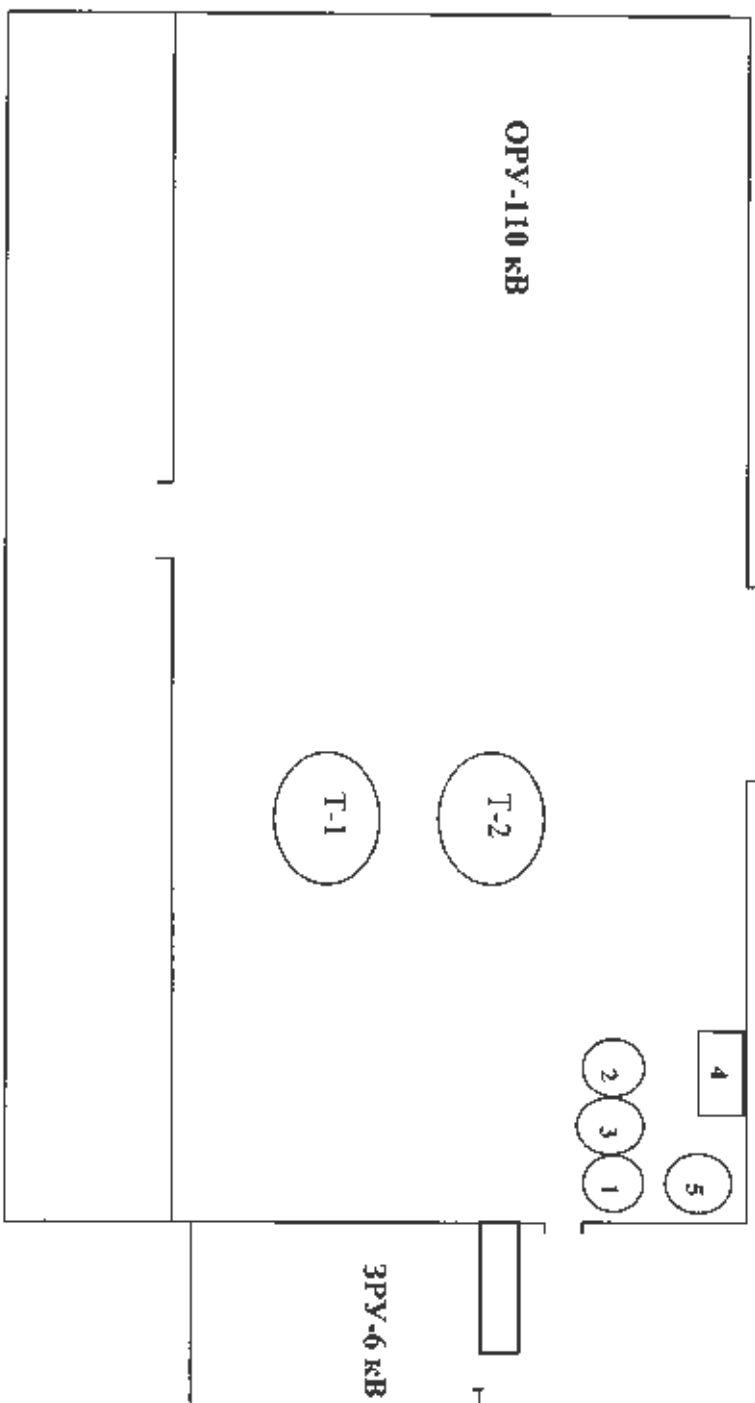
4 - ёмкость для сбора промасленного щебня

5 - ёмкость для сбора пластиковой тары

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
«04» 08 2023г.

КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС 110/6 кВ «Вспомогательная» Электроцеха



1 -емкость для сбора промышленно-строительных отходов 5 - ёмкость для сбора пластиковой тары

2 - ёмкость для сбора промасленной ветоши

3 - ёмкость для сбора ТБО

4 - ёмкость для сбора промасленного шедня

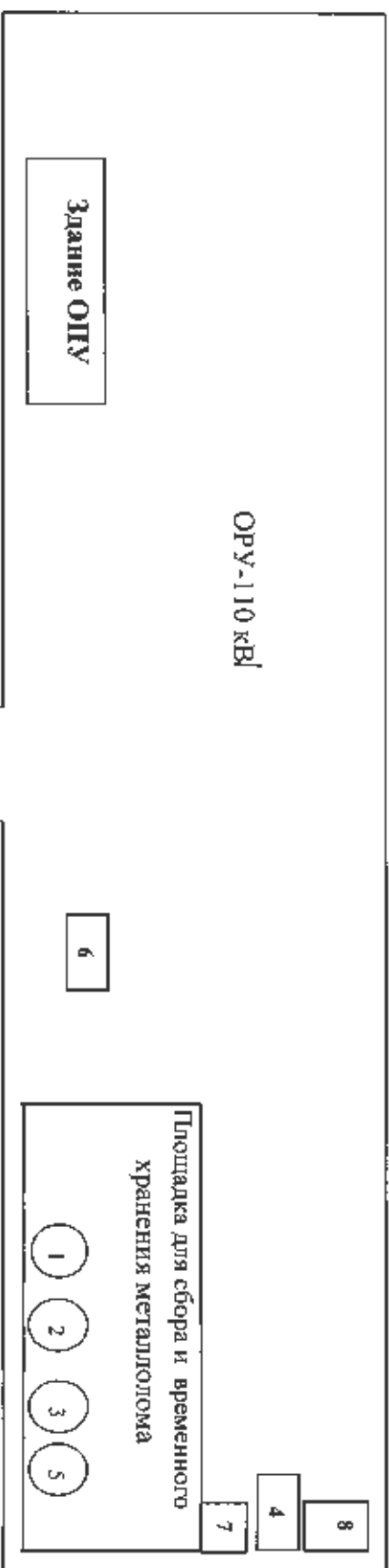
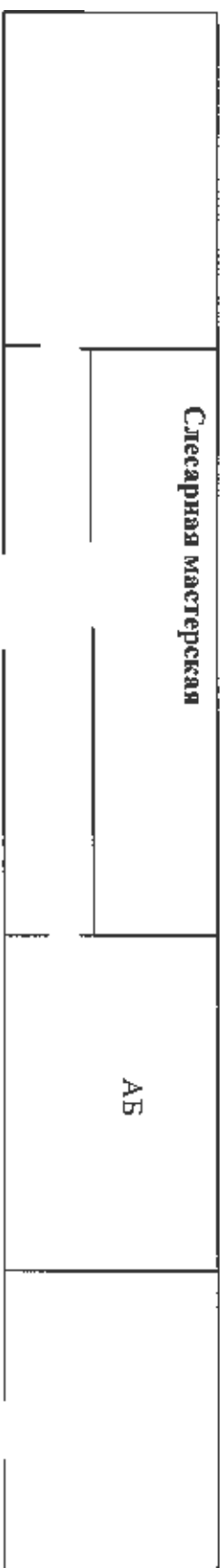
УСМОС" Мека А.С.
Тел.: 349-39

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
«08» 08 2023г.

КАРТА-СХЕМА

Размещения отходов производства на ПС 110 кВ «Донская-2» Электроцеха



ОРУ-110 кВ

Здание ОПУ

Площадка для сбора и временного хранения металлолома

1 2 3 4 5

6

8

4

7

7

- емкость для сбора отходов ЛКМ

8

- емкость для сбора отработанных шин и отходов резинотехнических изделий

3

- ёмкость для сбора ТБО (твёрдые бытовые отходы)

2

- ёмкость для сбора промасленной ветоши

1

- ёмкость для сбора промышленно-строительных отходов

6

- ёмкость с отработанным трансформаторным маслом 4м³

4

- ёмкость для сбора промасленного шедня

5

- ёмкость для сбора пластиковой тары

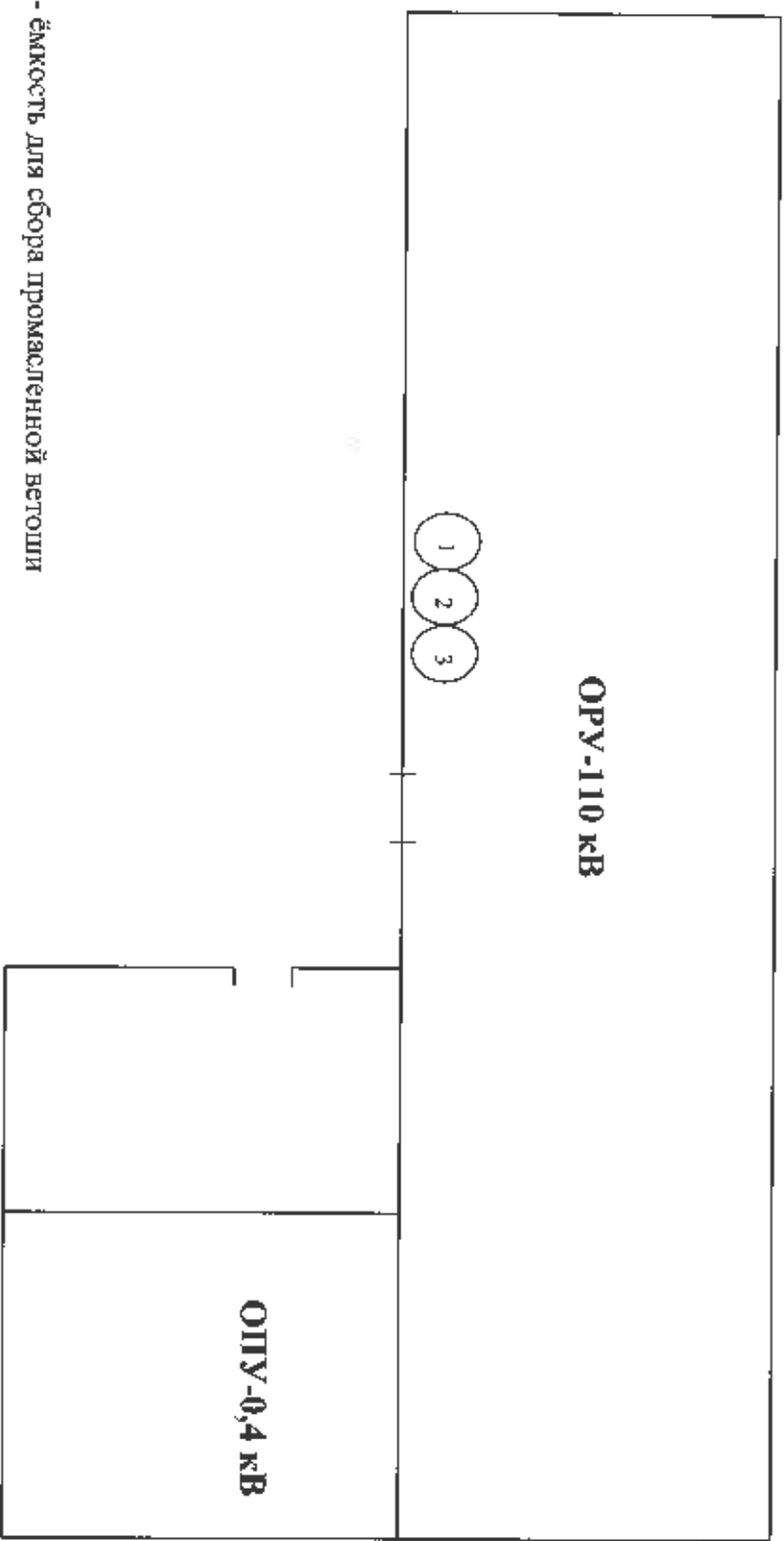
УСМОС^Т Мека А.С.

Тел.: 349-39

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
«04» 08 2023г.


КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС 110 кВ «Городская-2» Электроцеха



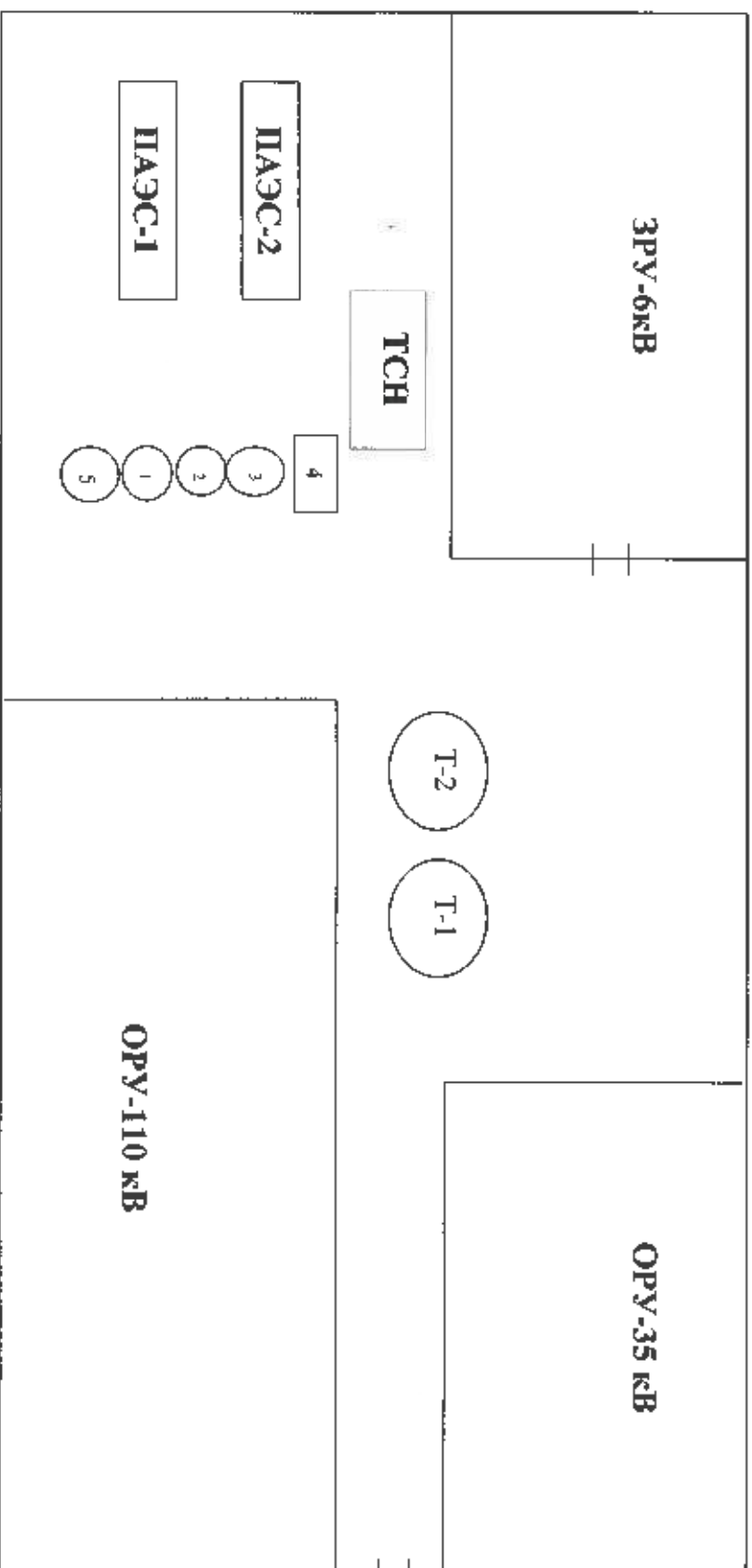
- 1 - ёмкость для сбора промасленной ветоши
- 2 - ёмкость для сбора бытовых отходов (ТБО)
- 3 - ёмкость для сбора пластиковой тары

УСМОС[®] Мека А.С.
Тел.: 349-39

УТВЕРЖДАЮ:
Начальника Электроцеха


Ермаков Г.А.
«22» 08 2023г.

КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС 110/35/6 кВ «40 лет КазССР» Электроцеха



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | - ёмкость для сбора пром.-строительных отходов | 4 | - ёмкость для сбора промасленного шлама |
| 2 | - ёмкость для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) | 5 | - ёмкость для сбора пластиковой тары |
| 3 | - ёмкость для сбора промышленной ветоши | | |

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха



Ермаков Г.А.

« 04 » 08 2023г.

КАРТА-СХЕМА размещения отходов производства на ПС 110/6 кВ «Центральная» Электроцеха

ЗРУ-6 кВ

ОРУ-110 кВ

Т-1

Т-2

4

2

3

1

5

1

- ёмкость для пром.-строительных отходов

2

- ёмкость для сбора промасленного ветоши

3

- ёмкость для сбора твердых бытовых отходов (ТБО)

4

- ёмкость для сбора промасленного щебня


5

- ёмкость для сбора пластиковой тары

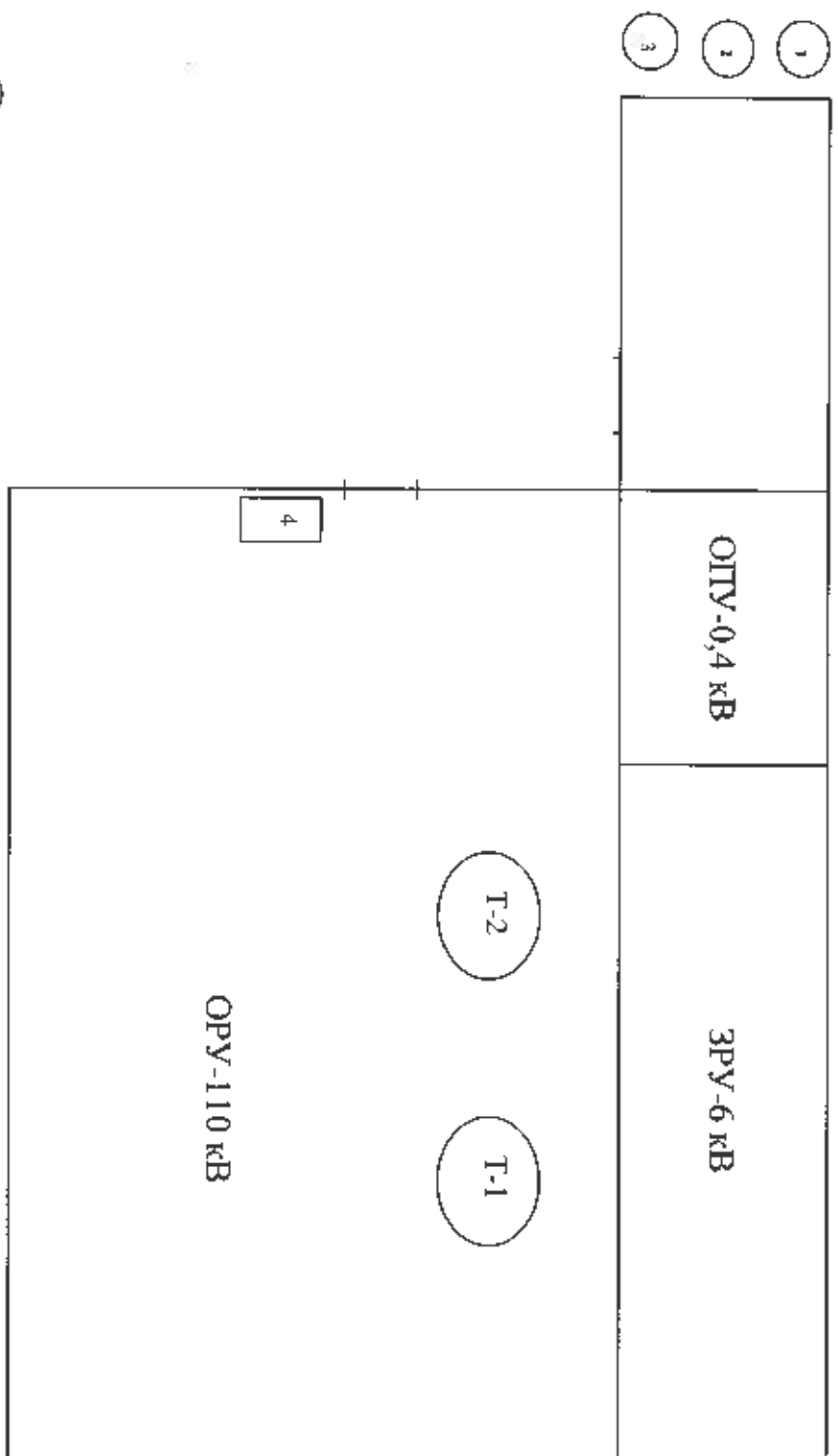
УСМОС" Мека А.С.

Тел.: 349-39

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ерманов Г.А.
« 08 » 08 2023г.

КАРТА-СХЕМА
Размещения отходов производства на ПС 35/6 кВ «Трест» Электроцеха



- 1 - ёмкость для сбора промасленной ветоши
- 2 - ёмкость для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО)
- 3 - ёмкость для сбора пластиковой тары
- 4 - ёмкость для сбора промасленного щебня

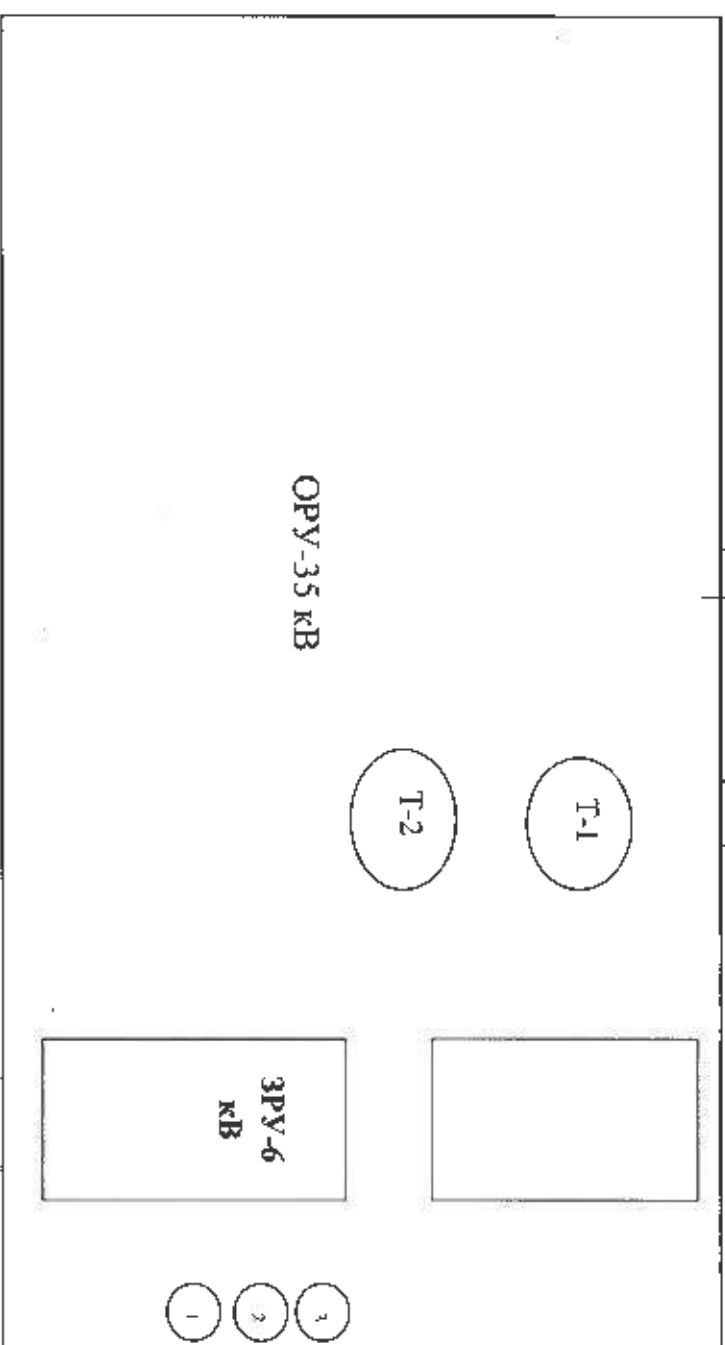
УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.

« 08 » 08 2023г.

КАРТА-СХЕМА

размещения отходов производства на ПС- 35/6 кВ «Оборотное водоснабжение ДЮФ-2» Электроцеха



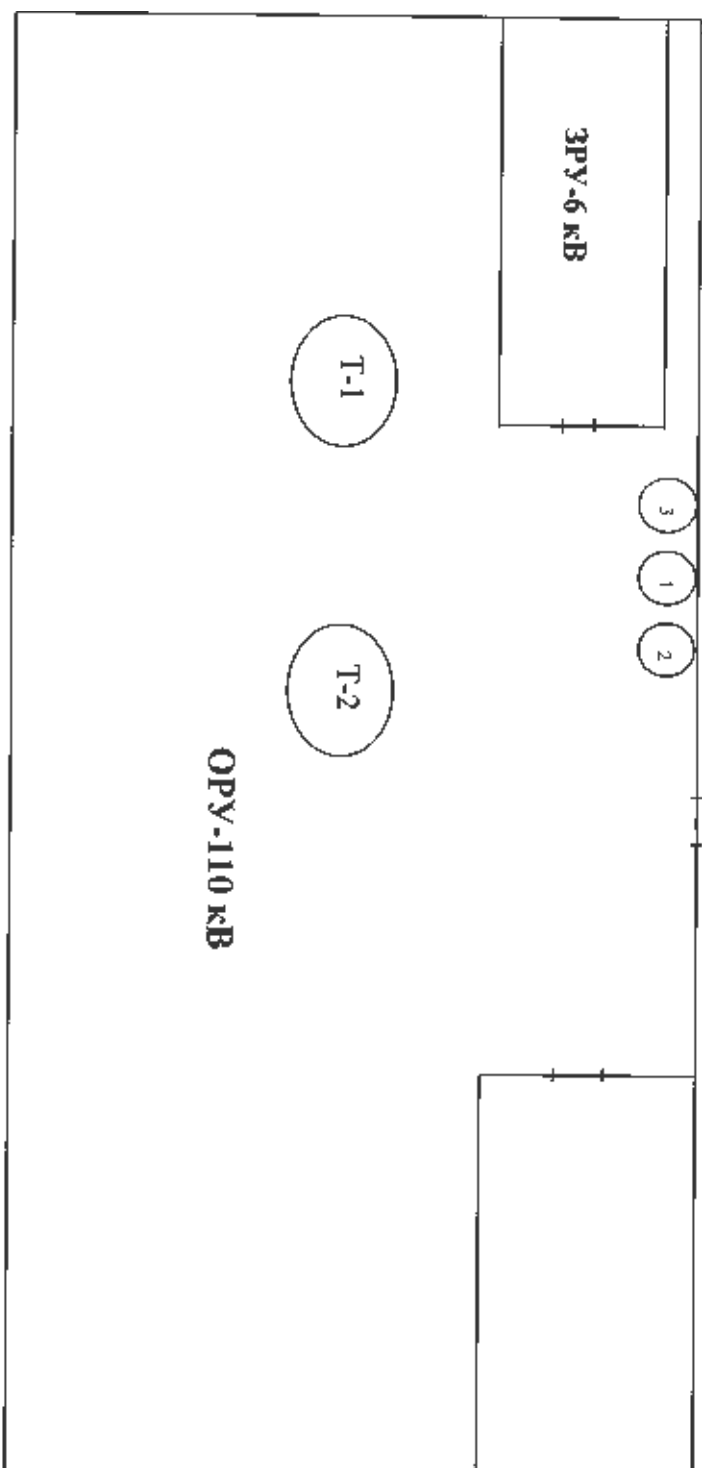
- 1 - ёмкость для сбора твердых бытовых отходов (ТБО)
- 2 - ёмкость для сбора промасленной ветоши
- 3 - ёмкость для сбора пластиковой тары

УСМОС^ч Мека А.С.
Тел.: 349-39

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха


Ермаков Г.А.
«02» 02 2023г.

КАРТА-СХЕМА
размещения отходов производства на ПС 110/6 кВ «Проходческая» Электроцеха



- 1 - ёмкость для сбора промасленной ветоши
- 2 - ёмкость для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО)
- 3 - ёмкость для сбора пластиковой тары

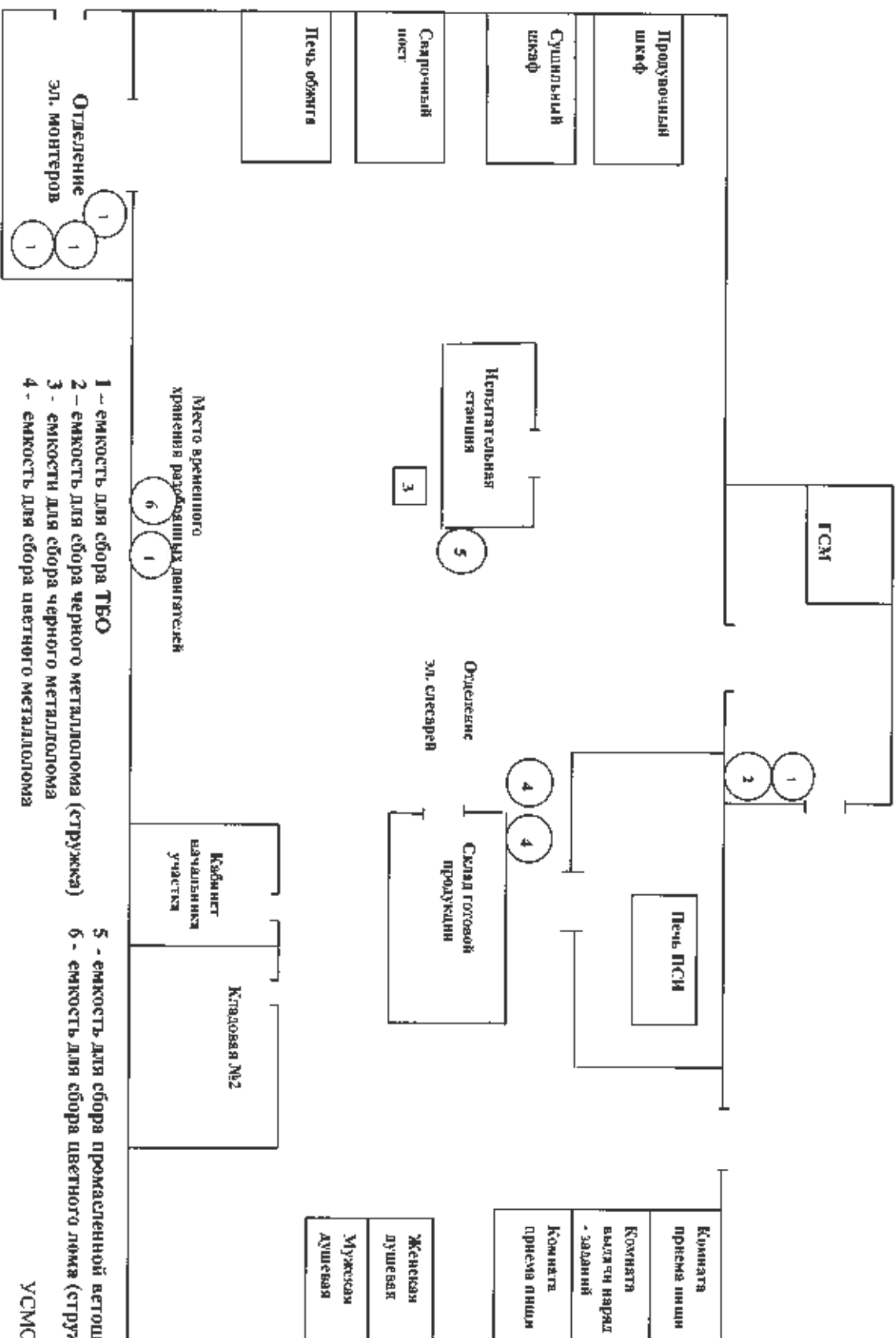
УСМОС" Мека А.С.
Тел.: 349-39

УТВЕРЖДАЮ:

Начальника Электроцеха

Ермаков Г.А.
«02» 08 2023г.

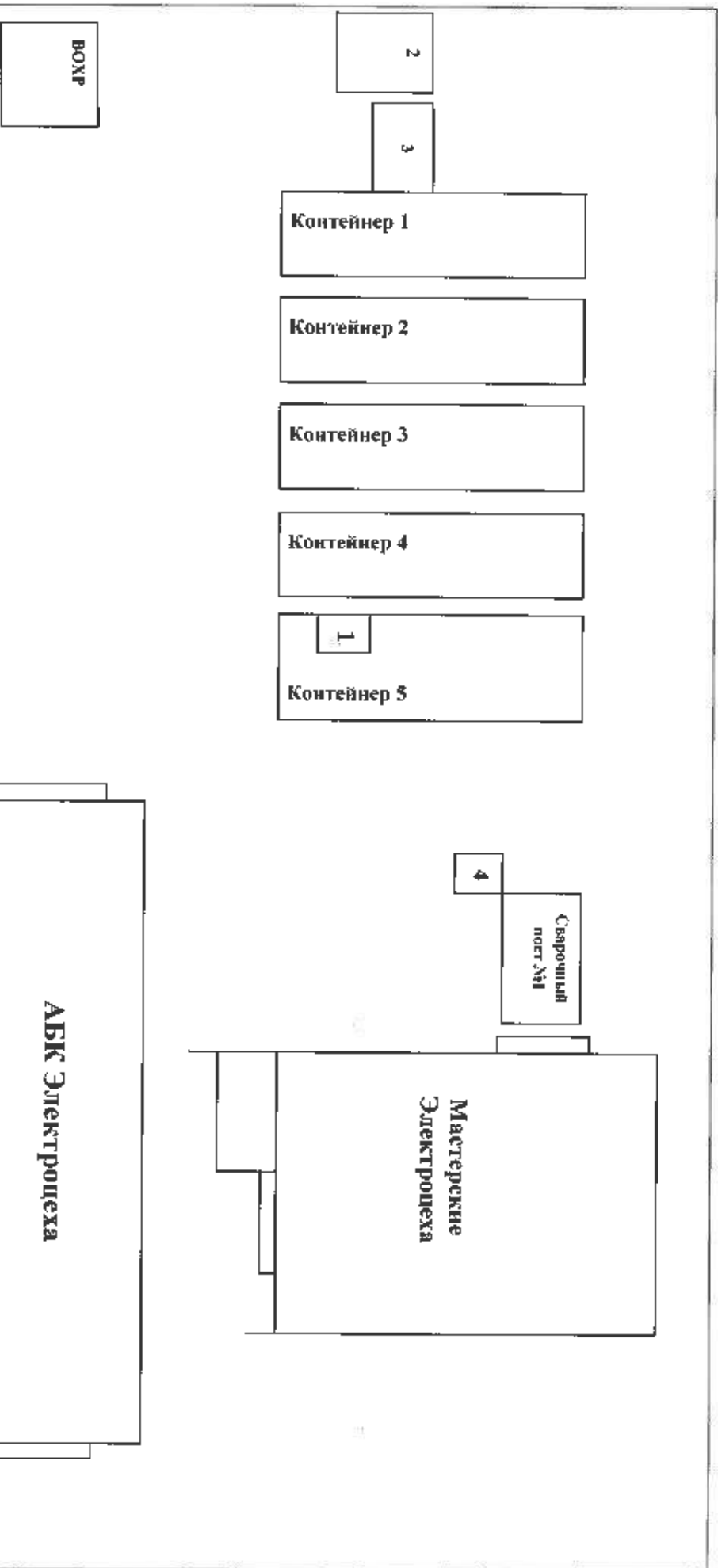
КАРТА-СХЕМА
Размещения отходов на участке РЭМТ Электроцеха



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Электроцеха
Ермаков Г.А.
« 02 » 02 2023г.

КАРТА-СХЕМА

размещения отходов производства на территории АБК Электроцеха



Обозначение: 1 – место хранения отработанных

ртутьсодержащих ламп

2 - Емкость для сбора ТБО

3 – Емкость для сбора пластиковой тары

4 – Емкость для сбора черного металлолома

УСМОСТ Мека А.С.
Тел: 349-39