



**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ
ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2022 ГОДУ**

Пояснительная записка

Том 2

Раздел 4

САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА И СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ

Заказчик:

И.о. начальника

МКУ «Управление Кировским городским хозяйством»

О.С. Павлова

подпись

Разработчик:

Генеральный директор

ООО «ЯНЭНЕРГО»

А.Ю. Никифоров

подпись

г. Санкт – Петербург,
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 4. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА И СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ	4
4.1 Перечень мероприятий по обращению с опасными отходами на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области.....	5
4.2 Организация системы централизованного сбора, транспортирования и утилизации ртутьсодержащих отходов муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области	6
4.2.1 Оптимальная система обращения со ртутьсодержащими отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области	7
4.2.2 Прогнозирование объемов накопления ртутьсодержащих отходов от населения при использовании компактных люминесцентных ламп	9
4.2.3 Методические основы и нормативы обращения со ртутьсодержащими отходами.....	10
4.2.4 Мероприятия по повышению уровня культуры жителей города в сфере обращения с опасными отходами.....	11
4.3 ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СБОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	13
4.3.1 Оценка объемов накопления медицинских отходов	13
4.3.2 Оптимальная система обращения с медицинскими отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области	14
4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СБОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	19
4.4.1 Оценка объемов накопления биологических отходов	19
4.4.2 Методические рекомендации по сбору и обезвреживанию биологических отходов..	20
4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СБОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ	25
4.5.1 Оценка объемов накопления промышленных и строительных отходов	25
4.5.2 Оптимальная система обращения с промышленными и строительными отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области.....	26
4.6 ОТХОДЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	29
4.6.1 Оценка объемов накопления отходов сельского хозяйства и пищевой промышленности	29
4.6.2 Оптимальная система обращения с отходами сельского хозяйства и пищевой промышленности	30
4.7 ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОТРАНСПОРТА	30
4.7.1 Оценка объемов накопления отходов, образующихся при использовании автотранспорта.....	31
4.7.2 Оптимальная система обращения, образующихся при использовании автотранспорта	31

4.8 ОСАДКИ СТОЧНЫХ ВОД	43
4.8.1 Оценка объемов накопления осадков сточных вод.....	43
4.8.2 Оптимальная система обращения с осадками сточных вод	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ К РАЗДЕЛУ 4	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К РАЗДЕЛУ 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ КУЛЬТУРЫ ЖИТЕЛЕЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ.....	46

СОСТАВ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

- Том 1 Раздел 1 «Анализ существующей системы санитарной очистки территорий муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области»
- Том 2 Раздел 2 «Благоустройство и содержание мест общественного пользования»;
- Том 2 Раздел 3 «Санитарная очистка и система обращения с коммунальными отходами»;
- **Том 2 Раздел 4 «Санитарная очистка и система обращения с опасными отходами»;**
- Том 2 Раздел 5 «План мероприятий по реализации Генеральной схемы очистки территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области»;
- Картографические материалы.

РАЗДЕЛ 4. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА И СИСТЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ

Опасные отходы – отходы, существование которых и (или) обращение с которыми представляют опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды.

Согласно статье 4.1 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» выделяют пять классов опасности отходов в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды:

- I класс - чрезвычайно опасные отходы;
- II класс - высокоопасные отходы;
- III класс - умеренно опасные отходы;
- IV класс - малоопасные отходы;
- V класс - практически неопасные отходы.

По данным ряда исследований Научно-исследовательского центра экологической безопасности Российской Академии наук процент содержания высокоопасных отходов в потоке твердых коммунальных отходов может достигать 6 – 7,5 % [1]. Твёрдые коммунальные отходы в процессе естественного разложения, или несанкционированного сжигания могут генерировать еще более опасные отходы, которые могут быть отнесены к любому классу, включая первый.

К опасным отходам помимо промышленных, медицинских и биологических можно также отнести часть строительных и коммунальных отходов. Зачастую в общий поток ТКО попадают и более высоко опасные отходы, которые образуются в результате жизнедеятельности населения, или предприятиями малого бизнеса. Это, например, люминесцентные лампы, автомобильные аккумуляторы, использованные батарейки, лекарственные препараты и др.

4.1 Перечень мероприятий по обращению с опасными отходами на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Таблица 1. Перечень мероприятий по обращению с опасными отходами

№ п/п	Мероприятие	Срок	Результат
1.	Общие вопросы		
1.1.	Внесение изменений в Порядок обращения с отходами производства и потребления на территории муниципального округа город Кировск Мурманской области, утвержденного постановлением администрации города Кировска от 14.08.2009 № 459 с учетом изменений законодательства.	2022 – 2027 гг.	Совершенствование нормативно–правового обеспечения и комплексной системы учета отходов.
1.2.	Разработка Методики оценки качества работ в системе обращения с отходами.	2022 – 2027 гг.	Введение комплексной системы учета отходов. Контроль за качеством работ при обращении с отходами. Контроль и предотвращение образования несанкционированных свалок.
1.3.	Разработка плана мероприятий по работе с населением и юридическими лицами по повышению уровня экологической культуры и обращению с отходами.	2022 – 2037 гг.	Повышение уровня культуры граждан при обращении с отходами в муниципальном округе город Кировск Мурманской области
1.4.	Информационное обеспечение процесса централизованного сбора опасных отходов.	2022 – 2037 гг.	Открытость и достоверность информации о системе обращения с отходами. Повышение уровня культуры граждан при обращении с отходами в муниципальном округе город Кировск Мурманской области
2.	Обращение с опасными отходами от населения (ртутьсодержащие отходы, аккумуляторы, батарейки и т.п.)		
2.1	Эксплуатация 3 – 4 пунктов приема, отработанных КЛЛ, батареек, аккумуляторов, ртутных градусников и т.п.: 2 стационарных пункта временного хранения КЛЛ в г. Кировск, по 1 стационарному пункту в н.п. Титан и н.п. Коашва.	2022 – 2027 гг.	Совершенствование системы сбора отходов от населения.
2.2	Проведение разъяснительных работ с населением о правилах и особенностях обращения с люминесцентными лампами, правилах поведения в экстренных ситуациях.	2022 – 2037 гг.	Повышение уровня культуры граждан в сфере обращения с отходами.
2.3	Регулярный прием от населения отработанных компактных люминесцентных ламп для временного хранения в пунктах их временного хранения.	2022 – 2037 гг.	Совершенствование системы сбора отходов от населения.
2.4	Регулярное транспортирование собранных от населения отработанных компактных люминесцентных ламп из пунктов их временного хранения лицензированными организациями и предприятиями	2022 – 2037 гг.	Соответствие системы обращения с отходами нормативным требованиям и соблюдение безопасности жизнедеятельности.

№ п/п	Мероприятие	Срок	Результат
2.5	Сдача отработанных КЛЛ гражданами при самостоятельном вызове специализированного транспорта лицензированных предприятий, специализирующихся на демеркуризации ртутьсодержащих отходов.	2022 – 2037 гг.	Совершенствование системы сбора отходов от населения. Соблюдение правил безопасности жизнедеятельности.
3.	Обращение с промышленными, медицинскими, строительными, биологическими отходами, а также отходами сельского хозяйства и автотранспорта		
3.1	Организация накопления и транспортирования отходов производства и потребления с территорий предприятий организаций производится самостоятельно	2022 – 2037 гг.	Соблюдение требований Федеральных законов №89–ФЗ и №7–ФЗ.
3.2	Разработка и ведение природоохранной документации на предприятиях.	2022 – 2037 гг.	Соблюдение требований Федеральных законов №89–ФЗ и №7–ФЗ. Контроль количества и движения потоков образующихся опасных отходов.
3.3.	Заключение договоров на сбор, транспортирование и обезвреживание промышленных, медицинских, строительных, биологических отходов, а также отходов сельского хозяйства и автотранспорта с лицензированными организациями.	2022 – 2037 гг.	Совершенствование системы сбора, транспортирования и обезвреживания отходов. Соблюдение правил безопасности жизнедеятельности.
3.4.	Инструктаж и обучение ответственного персонала.	2022 – 2037 гг.	Повышение грамотности персонала в области обращения с опасными отходами.

4.2 Организация системы централизованного сбора, транспортирования и утилизации ртутьсодержащих отходов муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Одной из наиболее серьезных проблем, связанных с переработкой твердых коммунальных отходов, является попадание в отходы опасных и чрезвычайно опасных отходов, при обработке которых происходит загрязнение других видов отходов и повышение их класса опасности. В составе твердых коммунальных отходов наибольшую опасность представляют ртутные лампы и элементы питания (батарейки, аккумуляторы и пр.).

Согласно постановлению правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 года № 2314 «Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде» установлен порядок обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств и электрических ламп, содержащих в своем составе ртуть и (или) ее соединения (ртутьсодержащие лампы).

Места накопления отработанных ртутьсодержащих ламп у потребителей ртутьсодержащих ламп, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах, определяются указанными лицами или по их поручению лицами, осуществляющими управление многоквартирными домами на

основании заключенного договора управления многоквартирным домом или договора оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах, которые организуют такие места накопления в местах, являющихся общим имуществом собственников многоквартирных домов, в соответствии с требованиями к содержанию общего имущества, предусмотренными Правилами содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2006 г. № 491 "Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность", и уведомляют о таких местах накопления оператора на основании договора об обращении с отходами.

Органы местного самоуправления организуют создание мест накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, в том числе в случаях, когда организация таких мест накопления не представляется возможной в силу отсутствия в многоквартирных домах помещений для организации мест накопления, а также информирование потребителей о расположении таких мест.

Накопление неповрежденных отработанных ртутьсодержащих ламп производится в соответствии с требованиями безопасности, предусмотренными производителем ртутьсодержащих ламп, указанных в правилах эксплуатации таких товаров. Накопление неповрежденных отработанных ртутьсодержащих ламп производится в индивидуальной и транспортной упаковке, обеспечивающих сохранность отработанных ртутьсодержащих ламп. Допускается использовать для накопления отработанных ртутьсодержащих ламп упаковку от новых ламп в целях исключения возможности повреждения таких ламп.

Накопление поврежденных отработанных ртутьсодержащих ламп производится в герметичной транспортной упаковке, исключающей загрязнение окружающей среды и причинение вреда жизни и здоровью человека.

Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп производится отдельно от других видов отходов. Не допускается совместное накопление поврежденных и неповрежденных ртутьсодержащих ламп.

Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп у потребителей осуществляют операторы в местах накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, информация о которых должна быть отражена в территориальной схеме обращения с отходами субъекта Российской Федерации.

Потребители ртутьсодержащих ламп, за исключением физических лиц, осуществляющие накопление отработанных ртутьсодержащих ламп, назначают ответственных лиц за обеспечение безопасного накопления отработанных ртутьсодержащих ламп и их передачу оператору

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.11.2019 №2684-р, федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО», предприятие Госкорпорации «Росатом»), определено **федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности на территории Российской Федерации.**

Федеральный оператор осуществляет деятельность по сбору, транспортированию,

обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I и II классов опасности самостоятельно или с привлечением операторов по обращению с отходами I и II классов опасности на основании договоров оказания услуг по обращению с отходами I и II классов опасности и в соответствии с федеральной схемой обращения с отходами I и II классов опасности (п. 2 ст. 14.1 Федерального закона № 89-ФЗ).

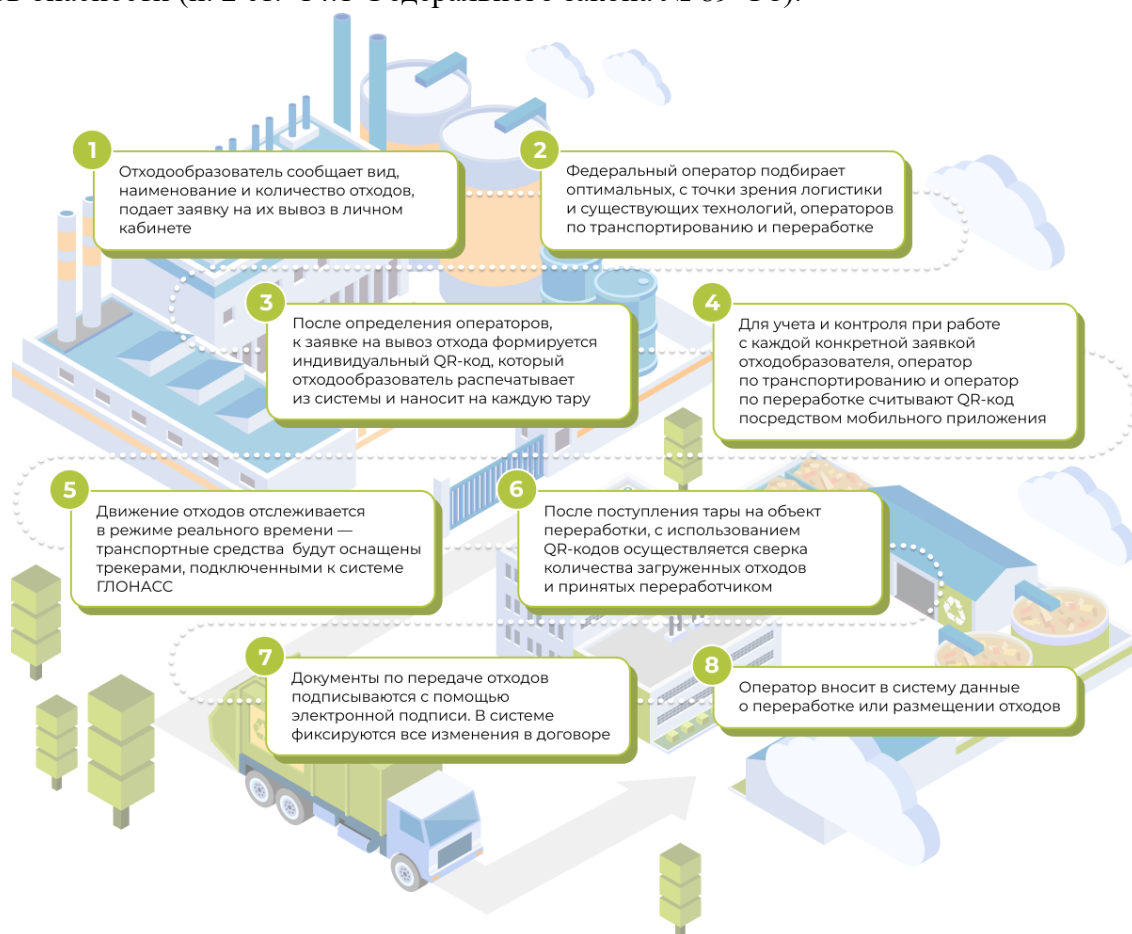


Рисунок 1. Единая система обращения с отходами I и II классов опасности, в том числе батареек, аккумуляторов и ртутных ламп

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в результате хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности (далее – отходообразователи), осуществляют обращение с данными отходами самостоятельно при наличии в собственности или на ином законном основании объектов обезвреживания и (или) размещения отходов I и II классов опасности, в иных случаях отходообразователи передают данные отходы федеральному оператору в соответствии с договорами на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности (п. 1 ст. 14.4 Федерального закона № 89-ФЗ).

В случае самостоятельного обращения с отходами I и II классов опасности, отходообразователи обязаны предоставлять информацию о полном жизненном цикле отходов с момента образования до подтвержденного факта переработки на конкретных мощностях на цифровой платформе - федеральной государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности.

Отходообразователи, у которых отсутствуют собственные мощности по переработке отходов I и II классов опасности, оформляют заявку для заключения с

федеральным оператором договора на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности, при этом отказ от заключения такого договора не допускается (п.3 ст.14.4 Федерального закона № 89-ФЗ).

Организация федеральным оператором деятельности по привлечению операторов по обращению с отходами I и II классов опасности в целях последующего сбора, транспортирования, утилизации, обезвреживания или размещения отходов, будет обеспечиваться на основании федеральной схемы обращения с отходами I и II классов опасности с учетом оптимальной логистики и стоимости услуг.

Захоронение отработанных ртутьсодержащих ламп запрещено.

Примером эффективно действующего проекта по накоплению опасных и чрезвычайно опасных отходов является установка специализированных контейнеров для накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, термометров, а также элементов питания (батарейки, аккумуляторы) относящихся к отходам 1 - 4 классов опасности, реализованного на территории Московской области. Установка таких контейнеров происходит на контейнерных площадках для накопления твердых коммунальных отходов от населения.

Контейнеры должны быть оборудованы яркой цветовой маркировкой оранжевого цвета или другого, согласованного сторонами, а также иметь механизм, предотвращающий повреждение ртутных ламп и несанкционированное извлечение отходов, в частности, должна быть исключена возможность самооткрывания загрузочного люка или его выхода из зафиксированного положения в результате воздействия вибрации, единичных ударов и нагрузок, возникающих в процессе эксплуатации. Конструкция контейнера для накопления опасных коммунальных отходов должна обеспечивать защиту от попадания в контейнер снега, водонепроницаемость и полный сток воды с частей доступных действию осадков, а также от поверхностных вод.



Рисунок 2. Специальный контейнер для сбора энергосберегающих ламп, батареек, градусников от населения

Очистка и демеркуризация указанных контейнеров должна осуществляться специалистами, имеющими удостоверения на право работы с отходами соответствующего класса опасности с соблюдением ими мер безопасности и защиты не менее 2 раз в месяц.

Транспортирование отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляется оператором в соответствии с требованиями статьи 16 Федерального закона «Об отходах производства и потребления». Допускается транспортирование отработанных

ртутьсодержащих ламп потребителями до места накопления в индивидуальной и транспортной упаковках из-под ртутьсодержащих ламп аналогичных размеров, не имеющих видимых повреждений, или иной герметичной транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность таких ламп при их транспортировании.

Для создания благоприятных условий организованного накопления опасных отходов в специальные контейнеры, и недопущения попадания опасных отходов в контейнеры с ТКО, необходимо обеспечить наличие специальных контейнеров рядом с каждой контейнерной площадкой для накопления ТКО на территории жилой застройки.

Только в этом случае можно обеспечить ситуацию, в которой большая часть населения будет складывать опасные отходы в предназначенные для них контейнеры. Если контейнеры для накопления опасных отходов будут находиться дальше, чем контейнеры для ТКО, существенная часть опасных отходов будет складироваться вместе с коммунальными отходами.

Ликвидация (демеркуризация) ртутных загрязнений осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Рекомендации по организации приемных пунктов по заготовке вторичного сырья

Стационарные пункты по заготовке вторичного сырья от населения могут размещаться как в отдельно стоящих помещениях, так и в первых этажах жилых домов. Пункты должны иметь изолированную от других помещений комнату для приема вторичного сырья от населения; складские помещения, разделенные на отсеки для временного хранения различных видов вторичного сырья; санузел; шкаф для хранения чистой и рабочей одежды заготовителей (приемщиков).

Вновь открываемые приемные пункты-магазины, размещаемые в первых этажах жилых домов, должны иметь самостоятельный вход. Все помещения приемных пунктов вторичного сырья должны содержаться в чистоте. Ежедневно должна производиться влажная уборка помещения и не реже 1 раза в месяц - дезинфекция.

Не разрешается устройство пунктов по приему вторичного сырья от населения в помещениях продовольственных и промтоварных магазинов, в помещениях складов этих магазинов, на территории предприятий торговли и общественного питания.

Оборудование приемных пунктов по приему вторичного сырья от населения на территории рынков производится по согласованию с учреждениями санитарноэпидемиологической службы. Рекомендуется оборудовать пункты приема вторичного сырья прессами для макулатуры и пакетирования лома и металлов и т.п.

В рамках системы раздельного сбора отходов может быть организован сбор лома, черных и цветных металлов. Осуществлять обращение с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждение могут юридические лица и индивидуальные предприниматели, если имеются документы, подтверждающие их право собственности на указанные лом и отходы.

Расположение пунктов приема вторсырья по территории населенного пункта должно быть равномерным, оптимальным считается расположение одного пункта комплексного приема вторичного сырья (макулатура, полимеры, стекло, металлические банки) на 10 – 15 тыс. жителей.

Наряду со стационарными пунктами приема вторичного сырья от населения существует возможность создания передвижных пунктов приема вторсырья. В пунктах

приема вторсырья целесообразно принимать следующие материалы и изделия: макулатура, картон, смеси жестяных и алюминиевых банок, ПЭТ-бутылки, стеклотара, текстиль, аккумуляторы, электрические кабели и изделия из цветных металлов, отработанные автомобильные покрышки.

Основные источники поступления вторсырья: малоимущие, предприятия розничной торговли, мелкие производственные предприятия и конторы.

Все пункты сбора вторсырья должны принимать отработанные энергосберегающие лампы от населения, осуществлять их накопление в предназначенных для этих целей контейнерах (до 6 месяцев) и передавать специализированным организациям для транспортировки на переработку.



Рисунок 3. Предлагаемая схема обращения с опасными отходами на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

4.2.1 Оптимальная система обращения со ртутьсодержащими отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Оптимальная система обращения со ртутьсодержащими отходами представляет собой организацию стационарных пунктов временного хранения отработанных КЛЛ и передвижных пунктов приема, отработанных КЛЛ от населения:

Организация стационарного пункта временного хранения отработанных КЛЛ

Пункты временного хранения отработанных компактных люминесцентных ламп могут быть расположены: вблизи или непосредственно в зданиях жилищно-коммунальных служб, жилищно-эксплуатационных организаций, супермаркетов, крупных торговых центров.

Пункты сбора отработанных КЛЛ могут находиться в пунктах приема вторичного сырья, в крупных торговых комплексах и т.п. Периодичность вывоза отработанных КЛЛ из пунктов временного хранения должна быть не реже чем 1 раз в 6 месяцев.

Адреса пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области:

- Общество с ограниченной ответственностью "Полярный день", г. Кировск, ул. Лабунцова, д. 5А, оф. 19;
- Общество с ограниченной ответственностью "Партнер плюс", г. Кировск, ул. Комсомольская. дом № 10.корп. А;
- МУП «УК «Горэлектросеть», г. Кировск, пр. Ленина, д. 5;
- ООО «Управляющая организация Хибиногорск», г. Кировск, пр. Ленина, д. 35;
- ТСН «Улица Комсомольская», г. Кировск, ул. Комсомольская, д. 10;
- ТСЖ «Титан», н.п. Титан, д. 1;
- НУ «Парковая 1», г. Кировск, ул. Парковая, д. 1;
- ТСН «Дружный дом 17», г. Кировск, ул. Солнечная, д. 17;
- ТСН «Дружный дом 7», г. Кировск, ул. Солнечная, д. 7;
- ТСН «Норд», г. Кировск, ул. Хибиногорская, д. 36.

Таблица 2. Некоторые организации сферы обезвреживания и переработки отходов в Мурманской области

Название предприятия	Контактные данные	Вид используемых отходов
ООО «Крондекс»	г. Мурманск, Ул. Подгорная, 86, оф.422 тел. 43-49-20	Ртуть содержащие отходы Смешанные нефтесодержащие отходы и отработанные масла
ОАО «Экотранс»	Мурманская область, п. Молочный (Кольский район), Строителей, д.10. тел. 8-911-338-27-14	Ртутные лампы и приборы
ООО «Экопром»	г. Апатиты, тер. Промплощадка АНОФ3, к.37	Ртутные и люминесцентные лампы

Осуществление сбора отработанных КЛЛ во временных пунктах (Экомобили)

При подобной организации приема отработанных КЛЛ, требуется:

- выбор мест остановок автобусов и специализированного транспорта. Места сбора могут быть выбраны вблизи зданий жилищно-коммунальных служб, жилищно-эксплуатационных организаций и крупных торговых центров.
- заключение договора на сбор и транспортирование опасных ртутьсодержащих отходов с лицензированными организациями.
- проведение разъяснительных работ с населением о правилах и особенностях обращения с люминесцентными лампами, правилах поведения в экстренных ситуациях.
- информационное обеспечение процесса централизованного сбора данных отходов.
- регулярный прием от населения отработанных компактных люминесцентных ламп для временного хранения в передвижных пунктах сбора.
- периодичность вывоза отработанных КЛЛ на демеркуризацию должна составлять не реже 1 раза в 6 месяцев.
- регулярное транспортирование собранных от населения отработанных компактных люминесцентных ламп из пунктов их временного хранения лицензированными организациями и предприятиями(№ 99-ФЗ от 04.05.2011).

Сдача отработанных КЛЛ при самостоятельном вызове специализированного транспорта лицензированных предприятий, специализирующихся на демеркуризации ртутьсодержащих отходов

Для этого необходимо:

- проведение разъяснительных работ с населением о правилах и особенностях обращения с люминесцентными лампами, правилах поведения в экстренных ситуациях.
- информационное обеспечение процесса централизованного сбора данных отходов.

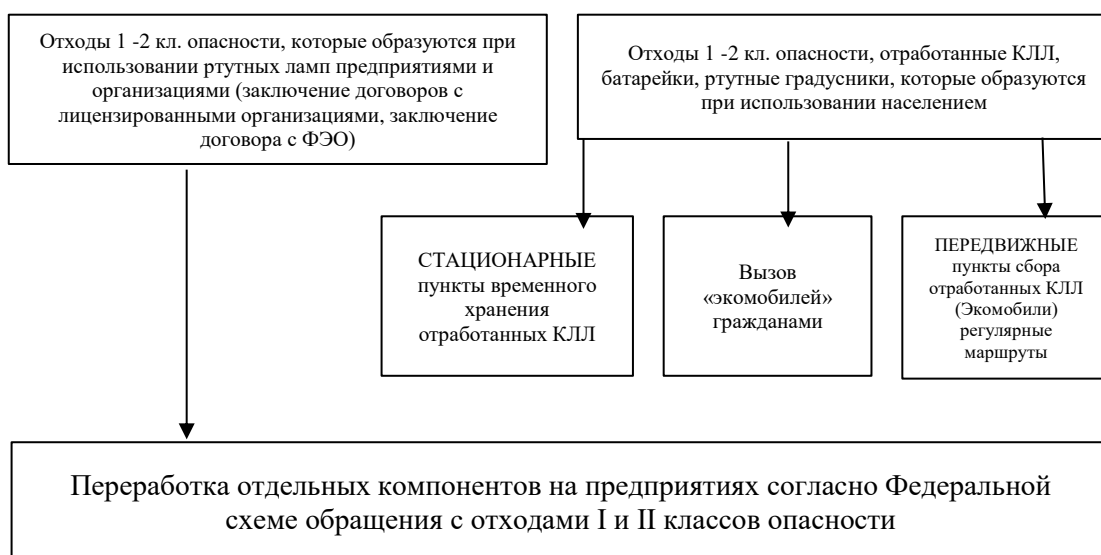


Рисунок 4. Предлагаемая система обращения с ртутьсодержащими отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

4.2.2 Прогнозирование объемов накопления ртутьсодержащих отходов от населения при использовании компактных люминесцентных ламп

Нормы освещенности частных квартир и домов отсутствуют. Для расчета количества отработанных КЛЛ используется СП 52.13330.2011 [2], который устанавливает нормы естественного, искусственного и совмещенного освещения зданий и сооружений, а также нормы искусственного освещения селитебных зон, площадок предприятий и мест производства работ вне зданий.

Расчетная норма освещенности принимается как для работ средней точности. Согласно таблице 3 СП 52.13330.2011 и составляет 150 люкс.

Люкс (обозначение: лк, lx) – единица измерения освещенности в системе СИ. Люкс равен освещенности поверхности площадью 1 м² при световом потоке падающего на нее излучения, равном 1 лм.

Расчетное количество освещенности согласно нормативам для освещения всех жилых помещений г. Кировск в соответствии с планом застройки может составлять к 2027–2037 гг. – 223 500 000 люкс.

В реальных условиях работы осветительных приборов в жилых домах (обычно осветительные приборы в них включены менее 1500 ч. в год) КЛЛ надо менять не два раза в год, как лампы накаливания, а один раз в 6 лет. Немалую роль играет также мизерное содержание ртути в КЛЛ (около 3 мг).

Таблица 3. Расчет в ежегодной потребности в лампах при 100 % использовании ламп каждого вида ежегодно к 2027–2037 гг. в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Мощность КЛЛ, Вт	Световой поток, Лм	Кол-во КЛЛ, шт.	Средний срок службы лампы, час	Необходимое количество часов освещения в году, час/год	Средний срок службы лампы, год	Необходимое количество ламп, шт./год
5	250	894 000	8760	1500	6	153 082
8	400	558 750	8760	1500	6	95 676
12	630	354 762	8760	1500	6	60 747
15	900	248 333	8760	1500	6	42 523
20	1200	186 250	8760	1500	6	31 892
24	1500	149 000	8760	1500	6	25 514
30	1900	117 632	8760	1500	6	20 142

Таблица 4. Расчет количества ежегодно отработанных КЛЛ к 2027—2037 гг. в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Мощность КЛЛ, Вт	Кол-во КЛЛ, шт.	Средняя масса лампы, г	Количество отработанных КЛЛ шт. в год	Масса отработанных ламп, г в год
5	894 000	50	26 213	1 310 635
8	558 750	50	16 383	819 147
12	354 762	60	10 402	624 112
15	248 333	80	7 281	582 505
20	186 250	100	5 461	546 098
24	149 000	120	4 369	524 254
30	117 632	130	3 449	448 375
Среднее значение	358 390	84	10 508	693 589

Среднее количество отработанных КЛЛ, которое будет образовываться в период ежегодно к 2027 –2037гг. при ежегодной смене 1/6 от общего необходимого для освещения 100 % общей площади жилых помещений в г. Кировск КЛЛ на новые будет составлять порядка 693 589 кг в год.

С учетом постепенного ввода в эксплуатацию КЛЛ и замене ламп накаливания, а также с учетом среднего срока службы КЛЛ, такое количество будет регулярно ежегодно накапливаться не ранее чем через 4-5 лет, т.е. к 2027 году (при 100% переходе к применению КЛЛ).

Таблица 5. Расчет ежегодного количества ртути, высвобождающейся при окончании срока эксплуатации КЛЛ при 100 % использовании ламп каждого вида к 2027—2032 гг. в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Мощность КЛЛ, Вт	Необходимое количество ламп, шт./год	Средняя масса лампы, гр	Количество отработанных КЛЛ шт. в год	Масса отработанных ламп, гр в год	Масса образующейся ртути, мг в год	Масса образующейся ртути, г в год
5	153 082	50	26 213	1 310 635	1 310 635	1 311
8	95 676	50	16 383	819 147	819 147	819
12	60 747	60	10 402	624 112	520 093	520
15	42 523	80	7 281	582 505	364 065	364
20	31 892	100	5 461	546 098	273 049	273
24	25 514	120	4 369	524 254	218 439	218
30	20 142	130	3 449	448 375	172 452	172
Среднее значение	61 368	84	10 508	693 589	525 412	525

Таким образом, при смешанном использовании компактных люминесцентных ламп разной мощности, но при условии замены всех ламп накаливания, используемых населением, на КЛЛ, и при замене в год только 1/6 от общего количества КЛЛ (определяется сроком службы КЛЛ) ежегодно к 2022 г. в отходах отработанных компактных люминесцентных ламп в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области будет образовываться около 0,5 кг ртути. С учетом постепенного ввода в эксплуатацию КЛЛ и замене ламп накаливания, а также с учетом среднего срока службы КЛЛ, такое количество будет регулярно ежегодно накапливаться не ранее чем через 4-5 лет, т.е. к 2027 году (при 100% переходе к применению КЛЛ).

4.2.3 Методические основы и нормативы обращения со ртутьсодержащими отходами

Обращение с отработанными люминесцентными лампами следует осуществлять согласно:

- Правилам обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, утвержденными постановлением Правительства Российской

Федерации от 28 декабря 2020 года №2314;

- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

Утилизация и обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, а также с учетом информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям.

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с 1 марта 2022 года федеральный оператор осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I и II классов опасности самостоятельно или с привлечением операторов на всей территории Российской Федерации. Отходообразователи, которые не имеют собственных мощностей по обращению с отходами I и II классов опасности, обязаны передавать такие отходы федеральному оператору, заключая с ним соответствующий договор. В свою очередь федеральный оператор самостоятельно или с привлечением операторов по обращению с отходами I и II классов опасности обеспечит их обезвреживание, утилизацию и безопасное размещение.

Контроль за соблюдением требований в области обращения с отработанными ртутьсодержащими отходами осуществляется органами государственного контроля в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности, находящихся на территории поселения.

За нарушение правил обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами потребители несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

4.2.4 Мероприятия по повышению уровня культуры жителей города в сфере обращения с опасными отходами

Важнейшим элементом в успешной реализации масштабных схем сбора отходов или их реорганизации является вовлечение и участие в них населения. Ключевым вопросом жизнеспособности внедряемой системы сбора является поддержка его населением на начальном этапе.

Перечень мероприятий по организации централизованной системы сбора батареек и аккумуляторов для электронных устройств, отходов офисной техники от населения:

- организация пунктов сбора батареек и аккумуляторов для электронных устройств, отходов бытовой техники;
- организация пунктов около остановок транспорта, в различных районах города, чтобы люди по дороге на работу, сдавали опасные отходы;
- установка пунктов сбора батареек и аккумуляторов для электронных устройств в магазинах, подъездах жилых домов;
- проведение разъяснительной работы среди населения и организаций: проводить занятия по экологии, программа которых включает разъяснение вреда батареек и необходимость их утилизации; организация и проведение школьниками массовых

сборов батареек в специализированные контейнеры. Так с детства прививается осознанное отношение к защите окружающей среды;

- разработка системы мотивирующих факторов для населения и организаций: запустить социальную рекламу во всех СМИ, о вреде выброшенных батареек и аккумуляторов для электронных устройств, и необходимости сдавать их в пункты переработки.

Информация для юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц об особенностях обращения с КЛЛ приведена в Приложении 1 к Разделу 4.

4.3 ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СБОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

4.3.1 Оценка объемов накопления медицинских отходов

Источники образования медицинских отходов: лечебно–профилактические учреждения; стационарные медицинские учреждения; учреждения скорой и неотложной медицинской помощи; частные медицинские учреждения и др.

Основные медицинские организации, расположенные на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области:

- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Лечебный корпус. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 26Б;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Роддом. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 28Б;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Детское отделение. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 28А;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Поликлиника. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 28;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Противотуберкулезное отделение. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 9А;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Стоматологическая поликлиника. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 7А;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Отделение восстановительного лечения. Адрес: г. Кировск, ул. Хибиногорская, д. 33;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Фельдшерско-акушерский пункт «Титан». Адрес: г. Кировск, н.п. Титан, д. 5;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Фельдшерско-акушерский пункт «Коашва». Адрес: г. Кировск, н.п. Коашва, д. 13;
- Санаторно-оздоровительный комплекс «Тирвас». Адрес: 184256, г. Кировск, ул. Ботанический Сад, д. 29.

Таблица 6. Ориентировочные нормативы образования отходов здравоохранения в медицинских учреждениях

№ п/п	Наименование отходов	Единица измерения	Стационарные лечебные учреждения, среднегодовой на 1 койку	Амбулаторно-поликлинические лечебные учреждения, среднесуточный на 1 посещение
1.	Патологоанатомические отходы	кг	0,6	0,0001
2.	Перевязочный материал	кг	15,2	0,0036
3.	Полимерные отходы	кг	16,4	0,0053
4.	Металл	кг	6,5	0,0019
5.	Стекло	кг	16,4	0,0100
6.	Лабораторные отходы	кг	0,66	0,0005
7.	Химические отходы	кг	26,1	0,0094

№ п/п	Наименование отходов	Единица измерения	Стационарные лечебные учреждения, среднегодовой на 1 койку	Амбулаторно- поликлинические лечебные учреждения, среднесуточный на 1 посещение
8.	Радиоактивные отходы	кг	0,04	—
9.	Пищевые отходы	кг	120,0	0,00185
10.	Ртутьсодержащие отходы:	кг	2,7	0,0026
10.1	-ртутные термометры	шт	1,7	0,0006
10.2	-люминесцентные лампы	кг	7	0,0070
11.	Рентгеновская пленка	кг	0,5	0,0003
12.	Бумага	кг	132,0	0,0560
13.	Резина	кг	4,0	0,00096
14.	Гипсовые повязки (отработанный гипс)	кг	0,3	0,0001
15.	Древесина	кг	5,4	0,00132
16.	Смет, строительный мусор	кг	128	0,0510
	Итого:		475 кг/год или 1,44 м куб/год	0,145 кг/сутки 0,44 л/сутки

4.3.2 Оптимальная система обращения с медицинскими отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Сбор, использование, обезвреживание, размещение, хранение, транспортировка, учет и утилизация медицинских отходов должны осуществляться с соблюдением требований Санитарных правил в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на человека и среду обитания человек.

Ранее требования к обращению с медотходами были регламентированы СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами». С 01 марта 2021 г. вступили в силу новые СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Согласно санитарным правилам (раздел X. «Требования к обращению с отходами»):

- отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО, класс А), в том числе: использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями; канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории; пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, кроме подразделений

- инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля;
- отходы, *инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности* (эпидемиологически опасные отходы, **класс Б**), в том числе: материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы; органические операционные отходы (органы, ткани); пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности;
 - отходы от деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний 3 - 4 группы патогенности, а также в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях (эпидемиологически опасные отходы, **класс В**), в том числе: отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий; отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности; отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию;
 - отходы, не подлежащие последующему использованию (токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности, **класс Г**), в том числе: ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование; лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфекционные средства; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях;
 - все виды отходов в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности (радиоактивные отходы, **класс Д**).

Сбор медицинских отходов

Система сбора, хранения, размещения и транспортирования, обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов должна включать следующие этапы:

- сбор отходов внутри организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность;
- перемещение отходов из подразделений и хранение отходов на территории организации, образующей отходы;
- обеззараживание (обезвреживание) отходов;
- транспортирование отходов с территории организации, образующей отходы;
- размещение, обезвреживание или утилизация медицинских отходов.

Хозяйствующим субъектом, осуществляющим медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, должна быть разработана и утверждена схема

обращения с медицинскими отходами, в которой определены ответственные за обращение с медицинскими отходами работники и процедура обращения с медицинскими отходами в данной организации.

В Схеме обращения с медицинскими отходами указываются:

- качественный и количественный состав образующихся медицинских отходов в организации;
- потребность организации в расходных материалах и таре для сбора медицинских отходов, исходя из обязательности смены пакетов 1 раз в смену (не реже 1 раза в 8 часов), одноразовых контейнеров для острого инструментария - не реже 1 раза в 72 часа, в операционных залах - после каждой операции;
- порядок сбора медицинских отходов в организации;
- порядок и места хранения медицинских отходов в организации, кратность их вывоза;
- применяемые организацией способы обеззараживания (обезвреживания) и удаления медицинских отходов, а также способы дезинфекции оборудования, используемого для обращения с отходами;
- порядок действий работников организации при нарушении целостности упаковки (рассыпании, разливании) медицинских отходов;
- порядок действий работников организации при плановой или аварийной приостановке работы оборудования, предназначенного для обеззараживания медицинских отходов;
- организация гигиенического обучения работников, осуществляющих работы с медицинскими отходами.

Смешение медицинских отходов различных классов в общей емкости недопустимо.

К обращению с медицинскими отходами класса А применяются требования Санитарных правил, предъявляемые к обращению с ТКО. Сбор медицинских отходов класса А должен осуществляться в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Цвет пакетов может быть любой, за исключением желтого и красного.

Крупногабаритные медицинские отходы класса А должны собираться медицинской организацией в бункеры для КГО.

Поверхности и агрегаты КГО, имевшие контакт с инфицированным материалом или больными, подвергаются обязательной дезинфекции перед их помещением в накопительный бункер.

Медицинские отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции. Для сбора острых медицинских отходов класса Б организацией должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости (контейнеры), которые должны иметь плотно прилегающую крышку, исключающую возможность самопроизвольного вскрытия.

Для сбора органических, жидких медицинских отходов класса Б организацией должны использоваться одноразовые непрокальваемые влагостойкие емкости с крышкой (контейнеры), обеспечивающей их герметизацию и исключающей возможность самопроизвольного вскрытия.

Дезинфекция многоразовых емкостей для сбора медицинских отходов класса Б внутри организации должна производиться ежедневно.

Работа по обращению с медицинскими отходами класса В организуется в соответствии с требованиями к работе с возбудителями 1 - 2 групп патогенности, установленными в санитарно-эпидемиологических требованиях по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Медицинские отходы класса В должны собираться в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку.

Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В, а также относящихся к классу Б, загрязненных и потенциально загрязненных мокротой пациентов, лиц, больных туберкулезом, в том числе из лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров (диспансеров), отходов микробиологических лабораторий, осуществляющих работы с возбудителями туберкулеза, за пределы территории медицинской организации не допускается.

Использованные ртутьсодержащие приборы, лампы, оборудование, относящиеся к медицинским отходам класса Г, должны собираться в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях для хранения медицинских отходов. Сбор и временное хранение, накопление медицинских отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости ("Отходы. Класс Г").

Вывоз и обезвреживание медицинских отходов класса Д осуществляется организацией, имеющей разрешение (лицензию) на данный вид деятельности, согласно Федерального закона от 11.07.2011 № 190-ФЗ "Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

При сборе и дальнейшем обращении с медицинскими отходами запрещается:

- вручную разрушать, разрезать медицинские отходы классов Б и В, в целях их обеззараживания;
- снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции;
- прессовать контейнеры с иглами, конструкция которых допускает рассыпание игл после прессования;
- пересыпать (перегружать) неупакованные медицинские отходы классов Б и В из одной емкости в другую;
- утрамбовывать медицинские отходы классов Б и В;
- осуществлять любые манипуляции с медицинскими отходами без перчаток или необходимых средств индивидуальной защиты и спецодежды;
- использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов;
- устанавливать одноразовые и многоразовые емкости для сбора медицинских отходов на расстоянии менее 1 метра от нагревательных приборов.

Транспортировка отходов здравоохранения

Процессы перемещения отходов от мест их образования к местам их временного хранения, обезвреживания и (или) обеззараживания, выгрузки и загрузки многоразовых контейнеров должны быть механизированы.

Транспортирование отходов с территории медицинских организаций производится специализированным транспортом к месту последующего обезвреживания, размещения медицинских отходов, использование указанных транспортных средств для других целей не допускается.

При транспортировании медицинских отходов класса А с территории медицинских организаций разрешается применение транспорта, используемого для перевозки ТКО.

Транспортные средства и многоразовые контейнеры для транспортировки медицинских отходов класса А подлежат мытью, дезинфекции и дезинсекции не реже 1 раза в неделю, для медицинских отходов класса Б и В - после каждого опорожнения.

Транспортирование, обезвреживание и захоронение медицинских отходов класса Г осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Транспортирование медицинских отходов класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами.

Факт вывоза и обезвреживания отходов, выполненных специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов, должен иметь документальное подтверждение.

Обезвреживание и утилизация медицинских отходов

На полигоны ТКО допускается принимать ТКО, твёрдые промышленные отходы III-IV классов опасности и медицинские отходы класса А, а также классов Б и В после соответствующего обеззараживания, обезвреживания.

Захоронение и обезвреживание радиоактивных отходов, отходов производства, содержащих токсичные вещества, тяжелые металлы, горючие и взрывоопасные отходы, трупов павших животных, отходов боен мясокомбинатов на полигонах ТКО не допускается.

К медицинским отходам класса А относятся отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к твердым коммунальным отходам), в том числе: использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями; канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории; пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, кроме подразделений инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля.

К обращению с медицинскими отходами класса А применяются требования Санитарных правил, предъявляемые к обращению с твердыми коммунальными отходами.

Медицинские отходы класса Б подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции.

В случае отсутствия в организации участка по обеззараживанию (обезвреживанию) медицинских отходов класса Б или централизованной системы обеззараживания (обезвреживания) медицинских отходов, принятой на административной территории,

медицинские отходы класса Б обеззараживаются (обезвреживаются) работниками данной организации в местах их образования.

Патологоанатомические и органические операционные медицинские отходы класса Б (органы, ткани) подлежат кремации (сжиганию) или захоронению на кладбищах.

Медицинские отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию (обезвреживанию), дезинфекции физическими методами.

Применение химических методов дезинфекции допускается только для обеззараживания пищевых отходов и выделений больных лиц, а также при организации первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний.

Транспортирование, обезвреживание и захоронение медицинских отходов класса Г осуществляется в соответствии с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к порядку накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.

Обращение с медицинскими отходами класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательных актов Российской Федерации, регулирующих обращение с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений.

Вывоз необеззараженных медицинских отходов класса В за пределы территории медицинской организации не допускается.

Выбор метода обеззараживания (обезвреживания) определяется исходя из возможностей организации и определяется при разработке Схемы обращения с медицинскими отходами.

4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СБОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

4.4.1 Оценка объемов накопления биологических отходов

Биологическими отходами являются трупы животных и птиц, абортированные и мертворожденные плоды, ветеринарные конфискаты, другие отходы, непригодные в пищу людям и на корм животным.

Согласно Приказу Минсельхоза России от 26.10.2020 № 626 «Об утверждении Ветеринарных правил перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов», устанавливаются обязательные для исполнения физическими и юридическими лицами требования при перемещении, хранении, переработке и утилизации биологических отходов.

Запрещается захоронение биологических отходов в землю, вывоз их на свалки, сброс в бытовые мусорные контейнеры, в поля, леса, овраги, водные объекты.

Оценить количество биологических отходов, образующихся на дачных участках на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области, не представляется возможным. Отходы сельского хозяйства и животноводства преимущественно утилизируются в хозяйстве. Скотомогильников и биотермических ям на территории города нет.

4.4.2 Методические рекомендации по сбору и обезвреживанию биологических отходов

Перемещение биологических отходов к местам их хранения, переработки или утилизации должно осуществляться в закрытых емкостях, устойчивых к механическому воздействию, воздействию моющих и дезинфицирующих средств, оснащенных крышками или другими средствами защиты, конструкция которых не допускает их самопроизвольного открывания, или в одноразовых полиэтиленовых или пластиковых пакетах, устойчивых к прокалыванию

Для перемещения трупов животных, мертворожденных, абортированных плодов животных, органов, тканей животных или их фрагментов, образовавшихся в ходе ветеринарных манипуляций, ветеринарно-биологических экспериментов, патолого-анатомического вскрытия трупов животных и ихтиопатологических исследований; остатков проб патологического и биологического материала животных, проб продукции животного происхождения после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы, проб патологического и биологического материала животных или продукции животного происхождения, непригодных для лабораторных исследований или для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы; отходов инкубации и рыбопосадочного материала; кормов и кормовых добавок животного происхождения, непригодных для кормления (поения) животных; отходов убоя животных; отходов, получаемых при переработке сырья животного происхождения, за исключением отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242, должны использоваться емкости для биологических отходов с надписью "умеренно опасные биоотходы".

Для перемещения биологических отходов, контаминированных и/или инфицированных возбудителями африканской чумы свиней, бешенства, блютанга, высокопатогенного гриппа птиц, гриппа лошадей, губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота, оспы овец и коз, сапа, скрепи овец и коз, сибирской язвы, трихинеллеза, туляремии, чумы крупного рогатого скота, чумы мелких жвачных животных, эмфизематозного карбункула (эмкара), ящура и возбудителями болезней животных, впервые выявленными на территории Российской Федерации, или в отношении которых невозможно подтвердить их происхождение, или владелец которых не установлен должны использоваться емкости для биологических отходов с надписью "особо опасные биоотходы".

Полиэтиленовые и пластиковые пакеты при перемещении биологических отходов должны быть заполнены не более чем на 3/4 и закрыты с помощью бирок-стяжек или другим способом, исключающим высыпание, утечку биологических отходов.

Перевозка биологических отходов, предназначенных для перемещения, должна осуществляться способами, исключающими вытекание (высыпание) биологических отходов.

Кузов транспортного средства, в котором осуществляется перевозка биологических отходов, должен быть устойчивым к воздействию моющих и дезинфицирующих средств.

Кузов транспортного средства, используемого для перемещения биологических отходов, емкости для биологических отходов, тенты или иные приспособления, используемые для накрывания биологических отходов при их перемещении, инвентарь, используемый при перемещении биологических отходов, должны подвергаться дезинфекции после каждого случая перемещения биологических отходов с

использованием 4-процентного раствора едкого натра, или 3-процентного раствора формальдегида, или раствора препаратов, содержащих не менее 3% активного хлора, при норме расхода жидкости 0,5 л на 1 м, или другого дезинфицирующего средства, обладающего инактивирующим действием в отношении возбудителей особо опасных болезней животных, включенных в перечень заразных, в том числе особо опасных, болезней животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия (карантин).

Не допускается перемещение биологических отходов в одном транспортном средстве совместно с другими грузами.

Хранение биологических отходов должно осуществляться в емкостях для биологических отходов, расположенных в помещениях для хранения биологических отходов, оборудованных запирающими устройствами для предотвращения доступа к биологическим отходам посторонних лиц и животных, охладительным или морозильным оборудованием, укомплектованным термометрами (термографами, терморегистраторами). Допускается хранение умеренно опасных биологических отходов в емкостях для биологических отходов, расположенных в холодильниках, оборудованных запирающими устройствами для предотвращения доступа к биологическим отходам посторонних лиц и животных и термометрами (термографами, терморегистраторами).

Стены, перегородки, потолок, пол в помещениях для хранения биологических отходов должны быть выполнены из материалов, устойчивых к воздействию дезинфицирующих средств. Внутренние поверхности помещения для хранения биологических отходов и инвентарь в них не должны иметь деревянных неокрашенных поверхностей.

Не допускается хранение биологических отходов в одном помещении с продукцией животного происхождения, кормами и кормовыми добавками для животных.

Хранение биологических отходов должно осуществляться:

- при температуре от 4 до 0°C - до 2 суток;
- от минус 1 до минус 7°C - до 3 суток;
- от минус 8 до минус 10°C - до 7 суток;
- от минус 11 до минус 17°C - до 30 суток;
- от минус 18°C и ниже - до 12 месяцев.

Для хранения умеренно опасных биологических отходов, образовавшихся на территории личных подсобных хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств, хозяйств индивидуальных предпринимателей, организаций, осуществляющих разведение и содержание животных (далее - хозяйства), в течение не более чем 48 часов с момента их образования допускается размещение емкостей для биологических отходов на территории хозяйства на площадке для временного хранения биологических отходов, которая должна быть оборудована навесом, иметь твердое, влагонепроницаемое покрытие с уклонами, обеспечивающими стоки и отвод сточных вод и атмосферных осадков. Площадка для временного хранения биологических отходов должна быть расположена на границе территории хозяйства с подветренной стороны по отношению к местам для содержания животных и иметь подъездные пути.

Переработка умеренно опасных биологических отходов допускается в целях производства кормов и кормовых добавок для животных, удобрений, биогаза и другой продукции технического назначения.

Переработка умеренно опасных биологических отходов, контаминированных возбудителями болезней животных, должна осуществляться при соблюдении режимов, обеспечивающих инактивацию возбудителей болезней животных.

Переработка особо опасных биологических отходов не допускается.

Хозяйства, осуществляющие убой животных, юридические лица и индивидуальные предприниматели, в процессе деятельности которых образуются умеренно опасные биологические отходы, вправе перерабатывать умеренно опасные биологические отходы путем предварительного измельчения и последующей проварки в котлах или иных емкостях не менее 2 часов при температуре не менее 100°C. Полученная продукция используется в течение 12 часов с момента приготовления для кормления животных, за исключением крупного рогатого скота, овец, коз, или направляется на переработку и (или) на утилизацию.

Утилизация умеренно опасных биологических отходов должна осуществляться путем сжигания в печах (крематорах, инсинераторах) или под открытым небом в траншеях (ямах) до образования негорючего остатка либо захоронения в скотомогильниках или отдельно стоящих биотермических ямах, строительство и ввод в эксплуатацию которых осуществлены до 31 декабря 2020 г. включительно.

Утилизация особо опасных биологических отходов должна осуществляться под наблюдением специалиста в области ветеринарии, являющегося уполномоченным лицом органов и организаций, входящих в систему Государственной ветеринарной службы Российской Федерации (далее - государственный специалист в области ветеринарии), путем сжигания в печах (крематорах, инсинераторах) или под открытым небом в траншеях (ямах) до образования негорючего остатка.

Под открытым небом в траншеях (ямах) под наблюдением государственного специалиста в области ветеринарии допускается сжигать биологические отходы, образующиеся при отгонном животноводстве, включая оленеводство, в районах Крайнего Севера, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации

Способы устройства и размеры траншей (ям) для сжигания биологических отходов должны обеспечивать нахождение продуктов сжигания биологических отходов в пределах траншеи (ямы). Зола и другие негорючие остатки должны закапываться в той же траншее (яме), в которой проводилось сжигание биологических отходов.

Утилизация умеренно опасных биологических отходов путем захоронения в скотомогильниках или отдельно стоящих биотермических ямах должна осуществляться под наблюдением государственного специалиста в области ветеринарии в скотомогильниках или отдельно стоящих биотермических ямах, соответствующих требованиям, указанным в пункте 24 Правил, при соблюдении условий, обеспечивающих изоляцию захораниваемых умеренно опасных биологических отходов от объектов внешней среды (почвы, воды) и недопущение к ним посторонних физических лиц и животных.

К захоронению в скотомогильнике или отдельно стоящей биотермической яме допускаются умеренно опасные биологические отходы после подтверждения отсутствия возбудителей африканской чумы свиней, бешенства, блютанга, высокопатогенного гриппа птиц, гриппа лошадей, губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота, оспы овец и коз, сапа, скрепи овец и коз, сибирской язвы, трихинеллеза, туляремии, чумы крупного рогатого скота, чумы мелких жвачных животных, эмфизематозного карбункула (эмкара),

ящура по результатам лабораторных исследований.

Повторное захоронение умеренно опасных биологических отходов в скотомогильнике или отдельно стоящей биотермической яме возможно через 2 года после последнего захоронения биологических отходов и исключения возбудителя сибирской язвы в пробах гумированного остатка, отобранных по всей глубине ямы через каждые 0,25 м. Гумированный остаток захоранивают на территории скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы в землю.

На территории скотомогильника и отдельно стоящей биотермической ямы запрещается пасти скот, косить траву, перемещать землю и гумированный остаток за пределы скотомогильника и отдельно стоящей биотермической ямы.

Запрещается захоронение биологических отходов в землю, вывоз их на свалки, сброс в бытовые мусорные контейнеры, в поля, леса, овраги, водные объекты, если иное не установлено правилами рыболовства.

Термическое обезвреживание трупов животных и иных биологических отходов

Наиболее распространенным методом обезвреживания трупов животных является термическое обезвреживание: от огневых установок с обычными температурами сжигания и до плазменных, работающих при высоких температурах (от 2000°C). В Мурманской области такое обезвреживание могут производить ОАО «Завод ТО ТБО» и ООО «Кольская корпоративная компания».

В таблице 10 представлен ряд технологий переработки биологических отходов.

Таблица 7. Технологии переработки биологических отходов

Наименование оборудования / страна производитель	Характеристика
ЗАО «Плазма-Тест» (Россия)	Используется плазма дугового разряда постоянного тока. Производительность от 500 до 10 000 т/год. Изначально проектировались для уничтожения медицинских отходов, но может быть использована и для обезвреживания трупов животных. Токсичные отходы перерабатываются в расплаве шлака, образующегося в электродуговой плазменной печи при температуре 1600°C и более. Установка блочно-модульного типа, размещена в стандартных транспортных 20-футовых контейнерах, что дает возможность быстро перевозить и монтировать установку для использования.
ЗАО «Турмалин» (Россия)	Компоновка оборудования выполнена в едином внутреннем пространстве стандартного 20-ти футового «морского» контейнера с габаритами 6058*2430*2990 мм. Температура обеззараживания 250°C и выше. Температура в камере прокаливания 850°C. В зависимости от состава перерабатываемого материала оснащается сухой или мокрой системой очистки уходящих газов. Автоматическая система ворошения сжигаемых отходов – вращающийся (плавающий) колосник. Кроме окислительного применяется и пиролизный режим для повышения эффективности сжигания высококалорийных отходов. Интенсивное насыщение отходящих газов атмосферным кислородом в камере

Наименование оборудования /страна производитель	Характеристика
	смешения и их дожигание при температуре 1100-1200°С в камере дожигания не менее двух секунд с предварительным прохождением газов через факел горелки с температурой 1500°С. Резкое охлаждение отходящих газов до температуры 200°С, исключающее повторное образование диоксинов.
«Берлин - Консалт» (Германия)	Двухкамерная печь непрерывного действия, в одной из камер которой сжигаются трупы на специальной колосниковой решетке, а в другой производится дожигание образующихся газообразных горючих компонентов. Образующиеся твердые остатки в зависимости от их состава должны поступать на соответствующую дальнейшую стадию обращения (захоронение и др.). Производительность одной линии – 250кг/ч, на установке могут сжигаться трупы животных весом до 100 кг и более (завод «Эколог», г. Москва).
«Лудан Инжиниринг» (Израиль)	Производительность 2,5т/ч. Печь потребляет природный газ, работает при t=1200-1600°С, имеет собственный энергоблок с выработкой электроэнергии для собственных нужд. Оснащена трехступенчатой очисткой уходящих газов и узлом остекловывания очаговых остатков (при необходимости), имеет замкнутую систему снабжения водой (без подключения к общей канализации).
«Noval» (Австрия)	Печь окислительно-пиролитического типа, процесс переработки ОБО происходит при t=900-950°С, дожигание газов при t=1200°С. В зависимости от состава перерабатываемого материала оснащается сухой или мокрой системой очистки уходящих газов.
«Зегерс» (Бельгия)	Сжигание производится в печи с кипящим слоем при t=850-1100°С.

4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ СБОРА, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОКРУГЕ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

4.5.1 Оценка объемов накопления промышленных и строительных отходов

Местная промышленность на территории города представлена АО «Апатит» и АО «Северо-Западная Фосфорная Компания». Эти предприятия относятся к горнодобывающей отрасли. Отходы от данных промышленных предприятий многочисленны и принадлежат к различным классам опасности.

В целях реализации Федерального Закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» каждый хозяйствующий субъект (индивидуальный предприниматель, юридическое лицо) должен разрабатывать экологическую документацию для производственных предприятий. Отсутствие таких нормативов у некоторых хозяйствующих субъектов или отказ сообщать информацию из-за коммерческой тайны не позволяет в полной мере оценить, как общий объем отходов, так и класс опасности некоторых отходов, образующихся на производственных объектах. Все это затрудняет оценку воздействия на природную среду.

Таблица 8. Номенклатура основных отходов промышленной и строительной деятельности на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Код группы по ФККО	Наименование группы по ФККО
2 00 000 00 00 0	Отходы добычи полезных ископаемых
2 00 100 00 00 0	Отходы проведения вскрышных работ при добыче полезных ископаемых
2 22 300 00 00 0	Отходы добычи и обогащения алюминий содержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд)
2 22 330 00 00 0	Отходы обогащения нефелин-апатитовых руд
2 32 000 00 00 0	Отходы добычи минерального сырья для химической промышленности и производства минеральных удобрений
2 32 110 00 00 0	Отходы добычи и обогащения апатит-нефелиновых руд
4 06 100 00 00 0	Отходы минеральных масел, не содержащих галогены
4 06 300 00 00 0	Смеси нефтепродуктов отработанные
4 06 400 00 00 0	Отходы смазок, герметизирующих жидкостей и твердых углеводородов
4 31 100 00 00 0	Отходы продукции из резины незагрязненные
4 33 000 00 00 0	Отходы продукции из резины загрязненные
4 40 000 00 00 0	Катализаторы, сорбенты, фильтры, фильтровальные материалы, утратившие потребительские свойства (кроме специфических катализаторов, вошедших в Блок 3)
4 51 800 00 00 0	Отходы стекла и изделий из стекла загрязненные
4 60 000 00 00 0	Лом и отходы черных и цветных металлов
4 62 011 00 00 0	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы в виде изделий, кусков
4 68 100 00 00 0	Лом и отходы черных металлов загрязненные
4 82 000 00 00 0	Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства

Код группы по ФККО	Наименование группы по ФККО
6 11 000 00 00 0	Отходы при сжигании твердого и жидкого топлива
6 11 100 00 00 0	Золы от сжигания углей
6 11 400 00 00 0	Золошлаковые смеси от сжигания углей прочие
6 18 000 00 00 0	Отходы при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных
6 19 000 00 00 0	Прочие отходы ТЭС, ТЭЦ, котельных
7 22 200 00 00 0	Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
7 33 000 00 00 0	Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным
7 33 300 00 00 0	Смет и прочие отходы от уборки территории предприятий, организаций, не относящийся к твёрдым коммунальным отходам
7 33 390 00 00 0	Смет с прочих территорий предприятий, организаций
7 47 000 00 00 0	Отходы при обезвреживании отходов
9 20 100 00 00 0	Отходы аккумуляторов и аккумуляторных батарей
9 21 100 00 00 0	Отходы шин, покрышек, камер автомобильных
9 21 130 00 00 0	Покрышки пневматических шин отработанные
9 41 000 00 00 0	Лабораторные отходы и остатки химикалий

4.5.2 Оптимальная система обращения с промышленными и строительными отходами в муниципальном округе город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Обращение с отходами строительства, ремонта и сноса в части сбора и транспортирования, осуществляется специализированными организациями. Вывоз отходов строительства, ремонта и сноса от населения производится на договорной основе.

Сбор отходов должен производиться по индивидуальной схеме, т.к. объемы образования и виды образующихся строительных отходов при осуществлении нового строительства, реконструкции и сносе старых зданий различны. На стадии проектирования и соответственно при организации строительства должны быть:

- определены объемы образующихся отходов и нормы временного накопления, в том числе выделены утилизируемые виды и направления переработки;
- предусмотрены места и определены условия их временного хранения;
- предложен график вывоза по видам, заключен договор со спецорганизацией на вывоз, переработку и захоронение.

Сбор строительных отходов может осуществляться либо в контейнеры/бункеры, которые также применяется для сбора КГО либо в мешки в зависимости от типа и размеров образующего мусора.

Методы, технологии и оборудование для транспортирования отходов строительства, ремонта и сноса

В случае если сбор строительных отходов происходит в контейнеры, для транспортирования применяют технику аналогичной технике транспортирования контейнеров с КГО.

Существует два основных принципа переработки строительных отходов:

- физико-механический (для отходов, состоящих в основном из минеральных веществ);

- термический (для отходов, содержащих органические составляющие).

В основу физико-механической переработки закладывается технология измельчения, размола и дальнейшей переработки, с получением новых строительных материалов или наполнителей для производства строительных материалов.

Таблица 9. Способы переработки отдельных видов отходов

Строительный отход	Способ переработки	Направление использования
Бетонные, железобетонные панели, кирпич	Дробление, измельчение, фракционирование	Вторичный щебень, может использоваться при строительстве (устройство оснований, фундаментов, создание дорог) и как сырье для производства строительных материалов, для замены грунта при засыпке, а также при благоустройстве, в частности, в ландшафтной архитектуре.
Стальная арматура	Отделение, измельчение, выделение (магнитная сепарация)	Вторичное сырье – металлический лом
Стеклобой	Дробление, измельчение	Для изготовления пеностекла в виде плит и блоков, пенобетонных стеновых блоков, плитных пенобетонных утеплителей. Для приготовления эмалированной (с покрытием эмалью на основе отходов титановой руды), и стеклокерамической плитки в смеси с глиной (содержание стеклобоя в шихте до 70%). Может использоваться в жидких обоях как декоративная добавка.
Кровельные битумосодержащие материалы, до 65 – 85 % битумной массы.	Термическая переработка	В качестве битумно-эмульсионных смесей при производстве асфальтобетона на асфальтобетонных заводах (АБЗ), покрытия кровель и на других производствах, связанных с использованием битумных материалов
Столярные изделия (оконные переплеты, двери и др.)		При хорошем состоянии могут быть использованы через розничную торговлю
Куски гидро- и пароизоляции (рубероид, пергамин и т.п.)	После отделения их от бетона вручную или с помощью воды должны подвергаться термообезвреживанию	Получение энергии
Куски линолеума	Дробятся с добавлением пластификатора	Получения поливинилхлоридных изделий

Керамзитовый гравий	В случае невозможности отделения он может дробиться, размалываться;	1. Может быть использован вторично. 2. В перемолотом виде может применяться в качестве добавки при приготовлении кирпича
Утеплители:		
1. На основе неорганического сырья, состава (в основном кремнезема - до 75% масс) и прочности на сжатие (около 1 МПа)	Дробление, размалывание	При грубом помоле (2,5-5 мм) может использоваться в качестве песка для приготовления цементобетона, силикатных изделий и асфальтобетона. При тонком помоле - как минеральная добавка к цементу для кладочных растворов или к глине для приготовления красного кирпича.
2. Плиты из цементного фибролита. Состав - в основном из древесной шерсти (синтетические волокна) и тонкой стружки длиной 200-500 мм, шириной 2-5 мм и толщиной 0,3-0,5 мм.	Древесная шерсть промывается растворами минеральных веществ (CaCl, жидкое стекло и др.). Плиты из фибролита дробятся и измельчаются. Продукты измельчения подаются в бассейн с водой, где кусочки цементного камня оседают на дно, а стружка всплывает, удаляется, и высушивается	Может использоваться повторно для изготовления фибролита, древесно-стружечных плит, брикетов для топлива и т.д.
3. Органические стеновые утеплительные материалы (минвата, пенопласты)	После отделения с помощью воды от бетона утилизации не подлежат. Должны подвергаться термообезвреживанию для полного разложения органических веществ.	Получение энергии

4.6 ОТХОДЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

4.6.1 Оценка объемов накопления отходов сельского хозяйства и пищевой промышленности

На территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области находится предприятие пищевой промышленности – завод «Поляр». Его деятельность направлена на производство кондитерских изделий и безалкогольных напитков. Отходы сельского хозяйства образуются у собственников садовых и дачных участков.

Таблица 10. Номенклатура основных видов отходов пищевой промышленности, образующихся на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Код по ФККО	Наименование отхода по ФККО
3 01 170 00 00 0	Отходы производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
3 01 191 31 42 5	Пыль пищевых продуктов газоочистки при производстве кондитерских изделий
3 01 295 11 60 5	Картон фильтровальный отработанный при производстве безалкогольных напитков
4 01 500 00 00 0	Изделия хлебобулочные и кондитерские, утратившие потребительские свойства
9 42 713 11 10 3	Отходы водного раствора метанола при технических испытаниях кондитерских изделий
9 42 713 12 10 3	Отходы водного раствора дихлорметана при технических испытаниях кондитерских изделий

Таблица 11. Номенклатура основных видов отходов сельского хозяйства, образующихся на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Код по ФККО	Наименование отхода по ФККО
1 11 200 00 00 0	Отходы при выращивании овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур
1 11 210 01 23 5	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей
1 11 210 02 23 5	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные земли
1 11 300 00 00 0	Отходы при выращивании прочих однолетних культур
1 12 100 00 00 0	Отходы разведения крупного рогатого скота
1 12 970 00 00 0	Отходы разведения и содержания собак
1 14 100 00 00 0	Отходы пестицидов и агрохимикатов
1 14 200 00 00 0	Корма для животных, утратившие потребительские свойства

4.6.2 Оптимальная система обращения с отходами сельского хозяйства и пищевой промышленности

Сбор и транспортирование ТКО и отходов производства от организаций и предприятий организуется предприятиями самостоятельно.

4.7 ОТХОДЫ, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОТРАНСПОРТА

К отходам данной группы относятся отработанные автомобильные покрышки, аккумуляторы и пр.

Полноценная реализация раздельного накопления отходов порой затруднена ввиду отсутствия специальных требований к деятельности по обращению с отдельными группами однородных отходов, которые представляют наибольшую опасность для окружающей среды в случае неправильной организации указанной деятельности. В этих целях были утверждены требования по обращению с группами однородных отходов, Приказ Минприроды России от 11.06.2021 № 399 "Об утверждении требований при обращении с группами однородных отходов I - V классов опасности".

Требования устанавливаются к следующим группам однородных отходов:

- отходы аккумуляторов и аккумуляторных батарей транспортных средств;
- батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств;
- минеральные и синтетические масла, утратившие потребительские свойства;
- оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства;
- отходы шин, покрышек, камер автомобильных;
- отходы электролитов аккумуляторов и аккумуляторных батарей.

Данные Требования определяют условия обращения с видами отходов, включенными в ФККО, и отнесенными к конкретным группам однородных отходов, и предназначены для:

- граждан;
- юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – образователей соответствующих групп однородных отходов;
- юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих накопление указанных групп однородных отходов (включая накопление отходов, принятых от граждан, с целью передачи этих отходов юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению указанных групп однородных отходов);
- юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и хранение указанных видов отходов.

4.7.1 Оценка объемов накопления отходов, образующихся при использовании автотранспорта

Оценка количества отходов данного типа практически невозможна. Номенклатура основных видов отходов от автотранспорта, образующихся на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области в таблице 12.

Таблица 12. Номенклатура основных видов отходов от автотранспорта, образующихся на территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области

Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО
9 20 000 00 00 0	Отходы обслуживания, ремонта и демонтажа транспортных средств прочие
9 20 110 00 00 0	Отходы аккумуляторов свинцово-кислотных
9 20 120 00 00 0	Отходы аккумуляторов никель-кадмиевых
9 20 130 00 00 0	Отходы аккумуляторов никель-железных
9 20 200 00 00 0	Отходы электролитов аккумуляторов и аккумуляторных батарей
9 20 210 00 00 0	Отходы кислот аккумуляторных
9 20 220 00 00 0	Отходы щелочей аккумуляторных
9 20 310 00 00 0	Тормозные колодки отработанные
9 20 310 01 52 5	тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых
9 20 310 02 52 4	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых
9 20 311 03 52 4	тормозные колодки с остатками накладок, не содержащих асбест, отработанные
9 21 000 00 00 0	Прочие отходы обслуживания, ремонта и демонтажа автомобильного транспорта
9 21 100 00 00 0	Отходы шин, покрышек, камер автомобильных
9 21 110 00 00 0	Шины автомобильные отработанные
9 21 300 00 00 0	Отходы фильтров автомобильных
9 21 500 00 00 0	Отходы при демонтаже автотранспортных средств
9 21 910 00 00 0	Прочие изделия, утратившие потребительские свойства при обслуживании и ремонте автотранспортных средств

4.7.2 Оптимальная система обращения, образующихся при использовании автотранспорта

Отходы аккумуляторов и аккумуляторных батарей транспортных средств

Отходы аккумуляторов транспортных средств подлежат накоплению отдельно от других отходов. Не допускается смешивать отходы аккумуляторов транспортных средств с иными отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами.

Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение отходов аккумуляторов транспортных средств осуществляются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и

хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы аккумуляторов транспортных средств".

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы аккумуляторов транспортных средств, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы аккумуляторов транспортных средств", в течение 11 месяцев со дня образования отходов аккумуляторов транспортных средств.

Граждане имеют право передавать отходы аккумуляторов транспортных средств следующим лицам:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту транспортных средств или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю аккумуляторами и аккумуляторными батареями для транспортных средств, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы аккумуляторов транспортных средств", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы аккумуляторов транспортных средств", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы аккумуляторов транспортных средств", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Отходы аккумуляторов транспортных средств, содержащих электролиты, имеющие признаки течи, нарушения целостности или герметичности корпуса аккумулятора, должны накапливаться в соответствии с условиями, указанными в пункте 13 настоящих Требований, и передаваться только юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы аккумуляторов транспортных средств"

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и

хранению видов отходов, , осуществляют накопление отходов аккумуляторов транспортных средств на принадлежащих им на законном основании местах (площадках) накопления отходов.

Накопление, хранение отходов аккумуляторов транспортных средств осуществляются в помещениях, обеспеченных приточно-вытяжной вентиляцией, в которые исключен доступ посторонних лиц. Накопление и хранение отходов аккумуляторов транспортных средств, заполненных кислотными и щелочными электролитами, должны осуществляться отдельно.

Хранение отходов аккумуляторов транспортных средств допускается в течение 36 месяцев.

Обработка, утилизация и обезвреживание отходов аккумуляторов транспортных средств осуществляются в соответствии с документацией, регламентирующей процессы обработки, утилизации и обезвреживания отходов аккумуляторов транспортных средств, соблюдение которой должно обеспечить безопасность окружающей среды и здоровья человека, с соблюдением норм законодательства Российской Федерации.

Выбор технологии утилизации отходов аккумуляторов транспортных средств осуществляется с соблюдением норм законодательства Российской Федерации и в соответствии с информационно-техническим справочником по наилучшим доступным технологиям "Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов)", утвержденным приказом Росстандарта от 15.12.2016 N 1887, (М.: Бюро НДТ, 2016), а также с соблюдением технологии утилизации и обезвреживания отходов в соответствии с пунктом 25 Порядка ведения государственного кадастра отходов, утвержденного приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 792 (Зарегистрирован Минюстом России 16.11.2011, регистрационный № 22313).

Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств

Отходы батарей и аккумуляторов подлежат накоплению отдельно от других отходов. Не допускается смешивать отходы батарей и аккумуляторов с иными отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы батарей и аккумуляторов, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы батарей и аккумуляторов", в течение 11 месяцев со дня образования отходов батарей и аккумуляторов.

Граждане имеют право передавать отходы батарей и аккумуляторов следующим лицам:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию технических и иных устройств, снабженных батареями или аккумуляторами, или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю

батареями и аккумуляторами, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы батарей и аккумуляторов", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы батарей и аккумуляторов", при наличии публичной оферты со стороны этих лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы батарей и аккумуляторов", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы батарей и аккумуляторов", осуществляют накопление отходов батарей и аккумуляторов на принадлежащих им на законном основании местах (площадках) накопления отходов.

Места (площадки) накопления отходов батарей и аккумуляторов, образующихся у граждан, должны быть снабжены специализированными контейнерами (емкостями), конструкция которых исключает попадание в накапливаемые отходы атмосферных осадков, а также извлечение этих отходов лицами, не являющимися собственниками, владельцами специализированного контейнера (емкости).

Накопление неповрежденных отходов батарей и аккумуляторов осуществляется отдельно от поврежденных отходов батарей и аккумуляторов, имеющих признаки течи, нарушения герметичности или целостности корпуса аккумулятора, батарей и аккумуляторов.

Контейнеры (емкости) для накопления поврежденных отходов батарей и аккумуляторов изготавливаются из материалов, устойчивых к воздействию кислот и щелочей.

Накопление, хранение отходов батарей и аккумуляторов осуществляются в помещениях, обеспеченных приточно-вытяжной вентиляцией, в которые исключен доступ посторонних лиц.

Хранение отходов батарей и аккумуляторов допускается в течение 36 месяцев.

При накоплении, транспортировании, хранении отходов батарей и аккумуляторов запрещается подвергать отходы механическому воздействию, приводящему к нарушению целостности и герметичности корпусов батарей и аккумуляторов.

Обработка и утилизация отходов батарей и аккумуляторов осуществляются с

учетом их маркировки.

Утилизация или обезвреживание отходов батарей и аккумуляторов осуществляется в соответствии с документацией, регламентирующей процессы утилизации или обезвреживания отходов батарей и аккумуляторов, соблюдение которой должно обеспечить безопасность окружающей среды и здоровья человека, с соблюдением норм законодательства Российской Федерации.

Выбор технологии утилизации отходов батарей и аккумуляторов осуществляется с соблюдением норм законодательства Российской Федерации и в соответствии с ИТС 15-2016, а также с соблюдением технологии утилизации и обезвреживания отходов в соответствии с пунктом 25 Порядка № 792.

Минеральные и синтетические масла, утратившие потребительские свойства

Отходы масел подлежат сбору, накоплению, хранению, транспортированию, обработке, утилизации, условия и способы которых должны обеспечивать безопасность окружающей среды и здоровья человека

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы масел, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы масел", в течение 11 месяцев со дня образования отходов масел.

Граждане имеют право передавать отходы масел следующим лицам:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию технических устройств, содержащих масла, или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю маслами, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы масел", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы масел", при наличии публичной оферты со стороны этих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе

однородных отходов "Отходы масел", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы масел", осуществляют накопление отходов масел на принадлежащих им на законном основании местах (площадках) накопления отходов.

При накоплении отходов масел с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации накопление отходов масел ведется раздельно по видам отходов или группам видов отходов ФККО с учетом последующего способа утилизации. Не допускается смешивать отходы масел с маслами и иными аналогичными продуктами, содержащими галогенированные органические вещества, с пластичными смазками, органическими растворителями, жирами, лаками, красками и иными химическими продуктами, наличие которых исключает возможность утилизации отходов масел.

Накопление и хранение отходов масел должны осуществляться с соблюдением мер пожарной безопасности.

Накопление отходов масел осуществляется в закрытых емкостях. Нестационарные емкости размещаются на поддонах, исключающих утечку отходов масел.

Запрещается размещать емкости для накопления и хранения отходов масел вблизи нагреваемых поверхностей.

Накопление и хранение отходов масел осуществляются в соответствии с подпунктом 3.8.1 пункта 3.8 статьи 3 технического регламента Таможенного союза "О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям" (ТР ТС 030/2012), принятого решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20.07.2012 N 59 (официальный сайт Евразийской экономической комиссии <http://www.tsouz.ru/>, 20.07.2012), являющимся обязательным для Российской Федерации в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе, ратифицированным Федеральным законом от 03.10.2014 № 279-ФЗ "О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, N 40, ст. 5310).

Хранение отходов масел допускается в течение 36 месяцев.

Способы утилизации отходов масел являются приоритетными в следующей последовательности:

- полное или частичное восстановление показателей качества масел с целью их повторного использования по прямому назначению;
- утилизация отходов масел с получением новой продукции без применения термических методов;
- утилизация отходов масел с получением новой продукции термическими методами.

Утилизация отходов масел осуществляется в соответствии с документацией, регламентирующей процессы утилизации отходов масел, соблюдение которой должно обеспечить безопасность окружающей среды и здоровья человека, с соблюдением норм законодательства Российской Федерации.

Выбор методов утилизации отходов масел осуществляется с соблюдением норм

законодательства Российской Федерации и в соответствии с ИТС 15-2016, а также с соблюдением технологии утилизации и обезвреживания отходов в соответствии с пунктом 25 Порядка № 792.

Оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства

Отходы электронного оборудования подлежат сбору, накоплению, хранению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, условия и способы которых должны обеспечивать безопасность окружающей среды и здоровья человека.

Запрещается обезвреживать и утилизировать отходы электронного оборудования путем их сжигания, за исключением случаев применения пирометаллургического или гидрометаллургического методов, позволяющих извлекать полезные компоненты из печатных плат (с последующей обязательной нейтрализацией всех отходящих газов и элементов).

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы электронного оборудования, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", в течение 11 месяцев со дня образования отходов электронного оборудования.

Граждане имеют право передавать отходы электронного оборудования следующим лицам:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту оборудования компьютерного, электронного, оптического или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю таким оборудованием, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", при наличии публичной оферты со стороны этих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке,

утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", осуществляют накопление отходов электронного оборудования на принадлежащих им на законном основании местах (площадках) накопления отходов.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие прием отходов от граждан с целью их накопления, указанные в пункте 57 настоящих Требований, обязаны передать отходы электронного оборудования юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования".

Накопление, хранение отходов электронного оборудования осуществляются в местах (площадках) накопления, на специализированных объектах хранения, представляющих собой помещения, оснащенные воздухообменной вентиляцией и средствами пожаротушения, исключающие доступ к таким отходам посторонних лиц. Запрещается в местах (площадках) накопления отходов электронного оборудования, на специализированных объектах хранения отходов электронного оборудования накопление, хранение отходов, обладающих пожароопасными свойствами.

При накоплении, хранении и транспортировании отходов электронного оборудования запрещается подвергать отходы электронного оборудования механическому воздействию, приводящему к нарушению их целостности.

Хранение отходов электронного оборудования допускается в течение 36 месяцев.

Обработка отходов электронного оборудования перед их утилизацией является обязательной в случае, если они содержат драгоценные металлы, химические источники тока, детали, содержащие ртуть, свинец.

Утилизация отходов электронного оборудования осуществляется в соответствии с документацией, регламентирующей утилизацию отходов электронного оборудования, соблюдение которой должно обеспечить безопасность окружающей среды и здоровья человека, с соблюдением норм законодательства Российской Федерации.

Выбор технологии утилизации отходов электронного оборудования осуществляется с соблюдением норм законодательства Российской Федерации и в соответствии с ИТС 15-2016, а также с соблюдением технологии утилизации и обезвреживания отходов в соответствии с пунктом 25 Порядка № 792.

Отходы электролитов аккумуляторов и аккумуляторных батарей

Отходы электролитов подлежат сбору, накоплению, транспортированию, хранению, утилизации, обезвреживанию, условия и способы которых должны обеспечивать

безопасность окружающей среды и здоровья человека.

Не допускается осуществлять слив отходов электролитов в систему централизованной канализации, сброс отходов электролитов на почву, в водные объекты, на водосборные площади.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы электролитов, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электролитов", в течение 11 месяцев со дня образования отходов.

Граждане имеют право передавать отходы электролитов следующим лицам:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту транспортных средств или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю аккумуляторными электролитами, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электролитов", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электролитов", при наличии публичной оферты со стороны этих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "отходы электролитов", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Отходы электролитов подлежат накоплению и хранению отдельно по видам отходов в соответствии с ФККО. Накопление и хранение отходов электролитов на открытых площадках производятся в стационарных закрытых специально обустроенных емкостях. Накопление и хранение отходов электролитов в помещениях осуществляются в закрытых, химически стойких емкостях при наличии приточно-вытяжной вентиляции.

В местах (площадках) накопления или на специализированных объектах хранения отходов электролитов должны быть предусмотрены средства для ликвидации возможного пролива отходов электролитов, обеспечивающие их нейтрализацию.

Доступ посторонних лиц к местам (площадкам) накопления и объектам хранения отходов электролитов запрещен

Выбор методов утилизации и обезвреживания отходов электролитов осуществляется с соблюдением норм законодательства Российской Федерации и в соответствии с ИТС 15-2016, а также с соблюдением технологии утилизации и обезвреживания отходов в соответствии с пунктом 25 Порядка N 792.

Отходы шин, покрышек, камер

Отходы шин подлежат сбору, накоплению, хранению, транспортированию, утилизации, обезвреживанию, условия и способы которых должны обеспечивать безопасность окружающей среды и здоровья человека.

Отходы шин подлежат накоплению отдельно от других отходов. Не допускается смешивать отходы шин с иными отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Не допускается осуществлять сброс отходов шин в водные объекты, на водосборные площади, на почву.

Запрещается обезвреживать отходы шин путем их сжигания на установках, не предназначенных для сжигания шин.

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы шин, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы шин, покрышек, камер", в течение 11 месяцев со дня образования отходов.

Граждане имеют право передавать отходы шин следующим лицам:

- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю шинами, покрышками, камерами автомобильными, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы шин", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы шин", при наличии публичной оферты со стороны этих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;
- юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе

однородных отходов "Отходы шин", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Накопление, хранение отходов шин осуществляются соответственно в местах (площадках) накопления отходов, на специализированных объектах хранения, представляющих собой помещения или крытые площадки, имеющие ограждение, оснащенные средствами пожаротушения, в которые исключен доступ посторонних лиц. Допускается хранение отходов шин на открытых площадках при условии их укрытия влагостойкими материалами.

Запрещается в местах (площадках) накопления отходов шин и на специализированных объектах хранения отходов шин накопление, хранение горючих и смазочных материалов, а также химических веществ (кислоты, щелочи и другие вещества), взаимодействие которых с материалом шин может создать пожароопасную ситуацию.

Хранение отходов шин допускается в течение 36 месяцев.

Способы утилизации отходов шин являются приоритетными в следующей последовательности:

- утилизация отходов шин в качестве вторичного материального ресурса без применения термических методов;
- утилизация отходов шин с применением термических методов с получением продукции.

При утилизации отходов шин доля общей массы отходов, поступивших на утилизацию, фактически использованная для получения продукции, должна составлять не менее 90%.

Выбор технологии утилизации отходов шин осуществляется с соблюдением норм законодательства Российской Федерации и в соответствии с ИТС 15-2016, а также с соблюдением технологии утилизации и обезвреживания отходов в соответствии с пунктом 25 Порядка № 792.

Порядок организации сбора и вывоза автомобильных шин и покрышек

Сбор отходов эксплуатации АТС от юридических лиц, в том числе и от гаражных кооперативов, должен производиться по индивидуальной схеме по индивидуальной схеме и в соответствии с действующим природоохранным законодательством.

Неполный раздельный сбор – обязательному раздельному сбору должны подлежать:

- отработанные покрышки, а/камеры; отработанные масла; аккумуляторы; и лом металлов;
- сбор опасных отходов должен осуществляться в специальные контейнеры, небольшой емкости;
- остальные отходы попадают в разряд прочие.

Образователями отходов должны быть предусмотрены места для временного хранения отдельных видов отходов, исключаящее их перемешивание.

Рекомендует органам местного самоуправления:

- определить места временного накопления отработанных автомобильных шин и покрышек;
- проинформировать потребителей автомобильных шин и покрышек об адресах мест временного накопления.

Таблица 13. Система обращения с отходами автотранспортных средств

Наименование отходов	Методы обращения с отходами
Отработанные масла	Переработка (регенерация), энергетическая утилизация
Отработанные аккумуляторы	Переработка
Отработанный электролит аккумуляторных батарей	Нейтрализация, регенерация
Лом металлов, огарки сварочных электродов	Переработка
Отработанные шины (с металлокордом, с тканевым кордом)	Переработка
Древесные опилки, загрязненные нефтепродуктами, ветошь промасленная	Захоронение/энергетическая утилизация
Осадки ОС мойки автотранспорта, нефтепродукты нефтеловушек, грунт, содержащий нефтепродукты	Захоронение/переработка
Мусор промышленный, в т.ч. фильтры, загрязненные нефтепродуктами, отработанные накладки тормозных колодок и т.п.	Захоронение

Рекомендуется сдавать отходы данного типа на специализированные предприятия (таблица 14).

Таблица 14. Некоторые организации сферы обезвреживания и переработки отходов в Мурманской области

Название предприятия	Контактные данные	Вид используемых отходов
ООО «Норд-Интел»	г. Мурманск, Ул. Шевченко, д. 36 тел. 52-21-97	Шины пневматические
ООО «Норд-бизнес»	г. Мурманск, Ул. Шевченко, д.36, тел. 52-21-97	Резина, оргтехника
ЗАО «Мурмет»	г. Мурманск, Ул. Подгорная, д.58. тел. 45-93-18; 45-02-79	Лом черных и цветных металлов
ЗАО «Бизнес-сервис»	г. Мурманск, Ул. Свердлова, д. 17 тел. 43-50-61	Лом черных и цветных металлов
ООО «ОРКО-вторресурс»	г. Мурманск, Пр. Кольский, д.114, тел. +7 911 503-15-38	Лом черных и цветных металлов
ООО «ВторметРесурс»	г. Апатиты, ул. Промышленная, д. 14, Почт.адрес:184209, г. Апатиты, а/я 9	Лом черных металлов; бумага
ИП Иванов	г. Апатиты, ул. Промышленная, д. 12 тел.+7-921-282-11-45	Утилизация аккумуляторов и отработанных моторных масел
ООО «Поляр-сервис»	г. Мурманск, ул. Подстадницкого, д. 12, кв. 2, тел. 43-32-43	Аккумуляторные батареи с электролитом
ООО «Вторчермет»	г. Кировск, Мурманская обл., ул. Лабораторная, зд. 9, корп. 1	Металлолом

4.8 ОСАДКИ СТОЧНЫХ ВОД

4.8.1 Оценка объемов накопления осадков сточных вод

На территории муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области эксплуатируются 3 канализационных очистных сооружения:

- КОС №2 г. Кировск;
- КОС № 4 н.п. Коашва;
- КОС н.п. Титан.

Сведения о технической возможности утилизации осадков и объема накопления осадков сточных вод на очистных сооружениях КОС № 4 н.п. Коашва, КОС н.п. Титан отсутствуют.

КОС №2 г. Кировск АО «Апатитыводоканал» не имеет технической возможности утилизации осадков сточных вод, объем накопления осадков сточных вод составляет 7800 м³.

На очистных сооружениях канализации муниципального округа город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области осадки сточных вод вывозятся автотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

Номенклатура отходов, образующихся в результате очистки сточных вод в таблице 15.

Таблица 15. Номенклатура основных видов отходов при очистке сточных вод

Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО
7 21 000 00 01 0	Отходы (осадки) при механической очистке сточных вод дождевой (ливневой) канализации с применением решеток, процеживателей
7 21 100 00 00 0	Осадки очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации с применением пескоуловителей, отстойников, аккумулирующих резервуаров
7 22 100 00 00 0	Отходы (осадки) при механической и физико-химической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод
7 22 200 00 00 0	Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации после завершения операций по их обработке согласно технологическому регламенту
7 22 300 00 00 0	Отходы механобиологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обработанных согласно технологическому регламенту
7 22 400 00 00 0	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод в смеси, обработанных согласно технологическому регламенту
7 22 800 00 00 0	Отходы при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
7 23 000 00 00 0	Отходы при очистке нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях, в том числе нефтесодержащих сточных вод мойки автомобильного транспорта
7 29 000 00 00 0	Отходы очистки прочих сточных вод, не содержащих специфические загрязнители

4.8.2 Оптимальная система обращения с осадками сточных вод

Осадки сточных вод - осадки, выделяемые из сточных вод в процессе их механической и биологической очистки на канализационных очистных сооружениях, в том числе мусор с защитных решеток, осадки первичных отстойников и пескоуловителей, избыточный активный ил.

Образующиеся осадки сточных вод обезвоживаются и хранятся в специально отведенных, предусмотренных проектом канализационных очистных сооружений, местах: полях фильтрации, песковых площадках.

В соответствии с ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 «Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрений» и СанПиН 2.1.3684-21 осадки в виде избыточного активного ила могут быть использованы в качестве местных органических удобрений в сельском хозяйстве, лесоразведении, придорожном озеленении, при благоустройстве территорий, для биологической рекультивации нарушенных земель, рекультивации полигонов ТБО и полигонов промышленных отходов при наличии отрицательных результатов лабораторного исследования на санитарно-паразитологические показатели. Целесообразно применение осадков при производстве компостов и почвогрунтов.

Выбор технологий остается за собственниками канализационных очистных сооружений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ К РАЗДЕЛУ 4

1. Венцюлис, Л.С. Система обращения с отходами: принципы организации и оценочные критерии [Текст] / Л.С. Венцюлис, Ю.И. Скорик, Т.М. Флоринская. – СПб.: Издательство ПИЯФ РАН, 2007. –207 с.;
2. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2015 № 40330);
3. «Компактные люминесцентные лампы. Покупать или нет?» Айзенберг Ю. Журнал «Иллюминатор», 1'2002. <http://www.illuminator.ru>;
4. Отходы учреждений здравоохранения: современное состояние проблемы, пути решения. Санкт- Петербургский медицинский информационно-аналитический центр Городской координационно- методический отдел Городской организационно-методический отдел клинической эпидемиологии Общество контроля госпитальных инфекций Медико-социальный Фонд им. В.А. Башенина, Санкт- Петербург, 2003 г.;
5. Методические рекомендации по обращению с опасными биологическими отходами [Электронный ресурс] –Официальный сайт «Международная Ассамблея столиц и крупных городов (МАГ)». – М., 2014. – Режим доступа: <http://www.e-gorod.ru/documents/programs/eko-mag/bio-waste.htm>;
6. Материалы сайта ЗАО «Турмалин» [Электронный ресурс] –Официальный сайт. – М., 2014. – Режим доступа: <http://www.turmalin.ru/>;
7. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды, Москва, 1999 г.
8. Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твёрдых бытовых отходов жилого фонда в городах России [Электронный ресурс] –Официальный сайт. – М., 2012.– Режим доступа: <http://rpn.gov.ru/node/6481>.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К РАЗДЕЛУ 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ КУЛЬТУРЫ ЖИТЕЛЕЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ

КОМПАКТНЫЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ

Достоинства:



- Большая светоотдача – высокий уровень освещённости;
- Экономичность;
- Невысокая яркость;
- Незаметное мерцание – можно использовать поодиночке;
- Не оказывает вредного влияния на организм человека.

Чтобы полностью исключить возможность негативного воздействия ультрафиолетового излучения нужно работать на расстоянии не ближе 40-50 см от ламп. Компактные шарообразные энергосберегающие лампы, имеющие двойное стекло, в этом отношении полностью безопасны

Компактные люминесцентные лампы содержат в своём составе ртуть, поэтому требуют бережного обращения и особой утилизации:



- **Нельзя** выбрасывать энергосберегающие лампы в мусоропровод и контейнеры для накопления ТКО;
- **Запрещается** сбор и хранение отработанных компактных люминесцентных ламп и/или их отходов с общим потоком твердых бытовых отходов.
- Выделение ядовитого вещества в окружающую среду возможно только в случае технического повреждения.

Пары ртути ядовиты и опасны для здоровья человека. Лампы, даже самые технически продвинутые и совершенные, имеют свойство время от времени взрываться. Металлическая ртуть опасна тем, что в отличие от других металлов она испаряется в ощутимых количествах уже при обычных (комнатных) температурах. При вдыхании значительных концентраций паров ртути продолжительное время появляются головная боль, сливация, ощущение металлического привкуса во рту, головокружение. Разбитая лампа, содержащая ртуть в количестве десятой части грамма, делает опасным для вдыхания воздух в помещении объемом 4-5 тыс. м³.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЗОРВАЛАСЬ/ЛОПНУЛА ОДНА РТУТЬСОДЕРЖАЩАЯ ЛАМПА?

Запрещается:

- нахождение на зараженном ртутью объекте лиц, не связанных с выполнением демеркуризационных работ и не обеспеченных средствами индивидуальной защиты;
- на зараженном ртутью объекте принимать пищу, пить, курить, расстегивать и снимать средства индивидуальной защиты;
- перед началом и во время демеркуризационных работ употреблять спиртные напитки.

1. Локализация источника заражения



- Как можно быстрее удалить из помещения людей и животных.
- Отключить кондиционер, отключить все электроприборы.
- Открыть окна и проветрить помещение в течение 15-30 минут, по возможности снизить температуру в помещении как минимум до 15°C (чем ниже температура, тем меньше испаряется ртуть). В это время в помещение не должны входить люди и домашние животные.
- После этого можно слегка прикрыть окна и приступить к ликвидации источника заражения.

2. Ликвидация источника заражения

Может проводиться с помощью демеркуризационного комплекта/набора или предусматривать следующие процедуры:

- Механический сбор осколков лампы и/или пролитой металлической ртути. Работы по устранению ртутного загрязнения следует выполнять в резиновых перчатках.



Во избежание втирания ртути в пол и распространения ее по всему помещению собирание капель ртути начинают с периферии загрязненного участка и проводят по направлению к центру. Сбор осколков разбитой ртутьсодержащей лампы, пролитой ртути проводят с помощью приспособлений, включенных в демеркуризационный комплект (шприц, кисточки медная и волосая, влажные салфетки, лоток, совок) от периферии загрязненного участка к его центру. Недопустимо ограничиваться осмотром только видимых и доступных участков.

Запрещается:

- создавать сквозняк до того, как была собрана пролитая ртуть, иначе ртутные шарики разлетятся по всей комнате;
- подметать пролитую ртуть веником: жесткие прутья размельчат шарики в мелкую ртутную пыль, которая разлетится по всему объему помещения.

- собирать ртуть при помощи бытового пылесоса (иначе его придется потом выбросить): пылесос греется и увеличивает испарение ртути, воздух проходит через двигатель пылесоса и на деталях двигателя образуется ртутная амальгама, после чего пылесос сам становится распространителем паров ртути, его придется утилизировать как отход 1 класса опасности, подлежащий демеркуризации.

Осколки и шарики ртути можно собрать, используя бумагу или картон, собрать капли ртути, осколки (мелкие – с помощью клейкой ленты) в стеклянную банку с крышкой или двойной полиэтиленовый пакет сложить в пластиковый пакет и герметично закрыть.

Очень мелкие (пылевидные) капельки ртути (до 0,5-1мм) могут собираться влажной фильтровальной или газетной бумагой (влажными салфетками). Бумага размачивается в воде до значительной степени разрыхления, отжимается и в таком виде употребляется для протирки загрязненных поверхностей. Капельки ртути прилипают к бумаге и вместе с ней переносятся в герметичную емкость для сбора ртути.



Если ртуть попала на ковер/ковровое покрытие, необходимо аккуратно свернуть ковер/ковровое покрытие, от периферии к центру, чтобы шарики ртути не разлетелись по помещению. Ковер/ковровое покрытие поместить в целый полиэтиленовый пакет или пленку и вынести на улицу. Повесить ковер/ковровое покрытие над подстиленной под него полиэтиленовой пленкой, чтобы ртуть не загрязнила почву и несильными ударами выбивать ковер. Проветривать ковер или ковровое покрытие на улице в течение 3-5 суток.

Запрещается:

- выбрасывать части разбившейся ртутьсодержащей лампы в контейнер с твердыми бытовыми отходами;
- выбрасывать ртуть в канализацию, так как она имеет свойство оседать в канализационных трубах и извлечь ее из канализационной системы невероятно сложно;
- содержать собранную ртуть вблизи нагревательных приборов.

Собранные мелкие осколки ртутьсодержащей лампы и/или ртуть переносят в плотно закрывающуюся герметичную емкость из небьющегося стекла или толстостенной стеклянной посуды, предварительно заполненную подкисленным раствором перманганата калия. Для приготовления 1 л раствора в воду добавляется 1г перманганата калия и 5мл 36% кислоты (входят в демеркуризационный комплект). Крупные части разбитой ртутьсодержащей лампы собирают в прочные герметичные полиэтиленовые пакеты. Путем тщательного осмотра убедиться в полноте сбора осколков, в том числе учесть наличие щелей в полу.

Части разбитых ртутьсодержащих ламп и/или собранная ртуть в плотно закрытой стеклянной емкости, упакованные в герметичные полиэтиленовые пакеты, передаются на стационарные пункты приема отработанных люминесцентных ламп, склад временного хранения и накопления отходов, где укладываются в герметичные металлические контейнеры, уплотняются средствами амортизации и крепления в транспортной таре.

Одежду, постельные принадлежности, на которые попали битое стекло или капли ртути лучше выбросить. Стирать ее категорически не рекомендуется, так как стиральной машиной после этого тоже нельзя будет пользоваться.

Демеркуризация – обработка помещения химически активными веществами или их растворами (демеркуризаторами).

Химическую демеркуризацию зараженного ртутью помещения осуществляют с использованием демеркуризаторов, входящих в демеркуризационный комплект. Технология проведения демеркуризационных работ с их помощью зависит от типа применяемого демеркуризатора и изложена в инструкции, прилагаемой к демеркуризационному комплекту.

Влажная уборка.

Влажная уборка проводится на заключительном этапе демеркуризационных работ. Мытье всех поверхностей осуществляется нагретым до 70...80°C мыльно-содовым раствором (400г мыла, 500г кальцинированной соды на 10л воды) с нормой расхода 0,5-1 л/м².

Вместо мыла допускается использование технических 0,3-1% водных растворов моющих средств, бытовых стиральных порошков.

Уборка завершается тщательной обмывкой всех поверхностей чистой водопроводной водой и протиранием их ветошью насухо, помещение проветривается.

В аккредитованной лаборатории проводятся аналитические исследования наличия остаточных паров ртути и эффективности проведения работ по демеркуризации зараженного помещения.

После завершения влажной уборки протереть обувь влажным бумажным полотенцем. Ветошь и полотенце после использования также поместить в пакет или банку. Прополоскать рот 0,2% раствором перманганата калия.

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЗОРВАЛИСЬ/ ЛОПНУЛИ БОЛЕЕ ОДНОЙ РТУТЬСОДЕРЖАЩЕЙ ЛАМПЫ, КОМПАКТНОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ЛАМПЫ?

В первую очередь необходимо:



- Как можно быстрее удалить из помещения людей и животных.
- Отключить кондиционер, отключить все электроприборы.
- Открыть окна и проветрить помещение в течение 15-30 минут, по возможности снизить температуру в помещении как минимум до 15°C (чем ниже температура, тем меньше испаряется ртуть). В это время в помещение не должны входить люди и домашние животные.
- Сообщить о чрезвычайной ситуации оперативному дежурному муниципального учреждения аварийно-спасательной службы по телефону 01 и вызвать специалистов для ликвидации последствий чрезвычайной ситуации, так как без соответствующего оборудования нельзя быть уверенными в удалении ртутного загрязнения. На основании результатов приборного обследования, загрязненного ртутью помещения, специалисты аварийно-спасательной службы определяют технологию работ, тип демеркуризационных препаратов, необходимую кратность обработки помещения;
- Ликвидация последствий чрезвычайной (аварийной) ситуации, проведение демеркуризации помещения и дальнейшие действия – в соответствии с указаниями специалистов аварийно-спасательной службы;
- Проведение лабораторного контроля наличия остаточных паров ртути и эффективности проведения работ по демеркуризации в аккредитованной лаборатории.

Сдай батарейку или лампочку
– спаси планету!

