

## **ТИПОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ**

### **о порядке обращения со ртутьсодержащими отходами**

17 сентября 2010 года вступили в силу «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». Разработан порядок обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение которых могут навредить окружающей среде, жизни и здоровью граждан. За несоблюдение указанных Правил обращения с опасными отходами, которыми являются отработанные ртутьсодержащие лампы (1 класс опасности), предусмотрена административная ответственность по статье 8.2 (несоблюдение экологических и санитарно — эпидемиологических требований при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировке, размещении и ином обращении с отходами производства и потребления и другими опасными веществами) Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Санкция указанной статьи предусматривает наложение административного штрафа на граждан в размере от 1 до 2 тысяч рублей, на должностных лиц — от 10 до 30 тысяч рублей, на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, — от 30 до 50 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток, на юридических лиц — от 100 до 250 тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

#### **I. Обращение со ртутьсодержащими отходами**

1.1. Металлическая ртуть, ее соединения, приборы с ртутным наполнением и другие ртутные материалы при неправильном обращении являются источником повышенной опасности в связи с возможностью острых и хронических отравлений парами ртути, а также ртутного загрязнения помещений, территорий, воздуха, почвы, воды.

Ртуть и ртутные материалы относятся к веществам первого класса опасности, а ряд соединений ртути (сулема, ртуть цианистая) - к сильнодействующим ядовитым веществам.

Отходы производства и потребления, содержащие в своем составе металлическую ртуть и соли ртути, относятся к первому классу опасности.

1.2. Ртуть металлическая, ее соединения, приборы с ртутным наполнением подлежат строгому учету с записями о приходе, расходе, перемещении и приходе в негодность в специальном журнале.

1.3. Хранение ртутьсодержащих отходов без повреждения ртутной системы осуществляется в заводской таре и должно быть сосредоточено в специальных кладовых, закрепленных за ответственным лицом, при обеспечении полной сохранности. Кладовые должны быть обеспечены автономной системой вентиляции, исключающей проход воздухопроводов через другие помещения (в случае нарушения целостности приборов и выделения паров ртути).

Помещения для временного хранения ртутьсодержащих отходов должны быть защищены от химически агрессивных сред, атмосферных осадков, грунтовых вод. Двери помещения должны быть надежно закрыты и иметь надпись "Посторонним вход воспрещен".

1.4. В помещениях общественного назначения особой социальной значимости (медицинские учреждения, школы, детские сады, объекты культуры и спорта) допускается временное хранение ртутьсодержащих отходов с неповрежденной ртутной системой. Срок временного хранения не должен превышать 1 месяц.

1.5. Разбитые термометры и другие стеклянные ртутные приборы с поврежденной ртутной системой хранятся отдельно, каждый в отдельном завязанном полиэтиленовом пакете, несколько пакетов укладываются в емкости с герметично закрывающейся крышкой.

Собранная при случайном разливе или повреждении прибора ртуть, а также мелкие ртутьсодержащие элементы хранятся в толстостенной стеклянной таре под слоем раствора перманганата калия с плотно закрытой крышкой.

1.6. Хранение отходов, указанных в пункте 1.5, допускается не более суток.

1.7. При разливе небольшого количества ртути (при разгерметизации медицинского термометра, ртутьсодержащей лампы) необходимые демеркуризационные работы осуществляются работниками организаций в соответствии с Инструкцией о порядке обращения со ртутьсодержащими отходами.

1.8. Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп возможно только отдельно от других видов отходов. Потребителям запрещено самостоятельно обезвреживать, использовать, перевозить и размещать их, а также накапливать в местах, являющихся общим имуществом собственников помещений многоквартирного дома. Отработанные ртутьсодержащие лампы собирают и обезвреживают специализированные организации.

1.9. При транспортировке ламп необходимо соблюдать правила перевозки опасных грузов. Нужно использовать специальную тару, обеспечивающую герметичность и исключаящую загрязнение окружающей среды.

2.0. Сбор, транспортирование и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп в целях их обезвреживания, последующей переработки и использования переработанной продукции могут осуществляться только специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I–IV класса опасности.

2.1. При обращении со ртутьсодержащими отходами запрещается:

- выбрасывать в мусорные контейнеры, сливать ртуть в канализацию, закапывать в землю, сжигать загрязненную ртутью тару;
- выносить из организации;
- хранить вблизи нагревательных или отопительных приборов;
- собирать ртуть с помощью пылесоса;
- самостоятельно вскрывать корпуса неисправных ртутных приборов, дополнительно разламывать поврежденные стеклянные ртутные приборы с целью извлечения ртути;
- привлекать для работ с ртутью лиц, не прошедших предварительный инструктаж, и лиц моложе 18 лет.

## **II. Проведение демеркуризационных работ**

2.1. Обезвреживание ртутьсодержащих отходов должно осуществляться специализированными организациями.

Обезвреживание ртутного загрязнения может быть выполнено потребителями отработанных ртутьсодержащих ламп (кроме физических лиц) самостоятельно силами и средствами предприятий, организаций и учреждений в помещении или на территории которых произошло ртутное загрязнение, с помощью демеркуризационного комплекта, включающего в себя необходимые препараты (вещества) и материалы для очистки

помещений от локальных ртутных загрязнений, не требующего специальных мер безопасности при использовании.

2.2. Лица, выделенные для проведения демеркуризационных работ, должны пройти специальное обучение методам проведения демеркуризации.

2.3. При использовании химических демеркуризаторов (растворы перманганата калия, хлорного железа, соляной кислоты и т.п.) персонал должен обеспечиваться резиновыми сапогами, перчатками, фартуком, защитными очками, респиратором (марлевой повязкой).

2.4. При обнаружении разлива металлической ртути необходимо:

2.4.1. Принять меры к недопущению людей к месту разлива ртути в целях предотвращения переноса капель ртути в другие помещения на подошвах обуви.

2.4.2. Изолировать место ртутного загрязнения от других (смежных) помещений.

2.4.3. Поставить в известность руководителя организации о ртутном загрязнении.

2.4.4. Удалить из помещения всех людей, не занятых проведением демеркуризационных работ. Перед выходом из помещения, где произошел разлив ртути, необходимо очистить поверхность подошв обуви, потерев их слегка влажной тряпкой или смоченной бумагой (с использованной тряпкой или бумагой обращаться как с ртуть содержащими отходами).

2.4.5. Исключить сквозняки в загрязненном помещении – реже открывать двери для исключения переноса паров ртути с потоками воздуха в соседние помещения.

2.4.6. Провести сбор видимых ртутных капель с помощью резиновой груши с тонким наконечником, при этом мелкие ртутные капли скатывать в более крупные листком плотной бумаги. Во избежание втирания ртути в пол и распространения ее по всему помещению сбор ртутных капель начинать с периферии загрязненного участка помещения по направлению к центру разлива ртути. Из щелей и других труднодоступных мест капельки ртути можно собирать с помощью кисточки, сделанной из тонких медных проволочек. Обязательно следует сдвигать с места предметы, стоящие на загрязненной поверхности (полу) для поиска закатившихся под них ртутных капель. Для облегчения поиска ртутных капель можно использовать фонарик, так как в луче его света лучше видны блестящие капельки, даже мелкие. Собранную ртуть необходимо поместить в небольшую плотно закрывающуюся стеклянную тару, на одну треть заполненную раствором перманганата калия (марганцовкой). Убедиться, путем тщательного осмотра, в полноте сбора ртути, в том числе учесть наличие щелей в полу.

2.4.7. Для удаления оставшейся (невидимой) ртути намочить газетную или туалетную бумагу, отжать ее и аккуратно протереть загрязненную поверхность от периферии к центру. Использованную бумагу сложить в целый полиэтиленовый пакет и плотно завязать.

2.4.8. После завершения механического сбора ртути, для перевода оставшейся ртути в связанное состояние, необходимо провести химическую демеркуризацию загрязненных поверхностей. Для этого используется один из химических демеркуризационных растворов: 0,2% водный раствор перманганата калия ( $KMnO_4$ ), подкисленного соляной кислотой (5 мл  $HCl$  уд.вес 1,19 на 1 литр раствора перманганата калия); 20% раствор хлорного железа  $FeCl_3$  (раствор готовится на холоде); 5-10% водный раствор сернистого натрия  $Na_2S$ .

2.4.9. На загрязненные поверхности нанести с помощью пульверизатора или кистью демеркуризационный раствор (0,5-1,0 л/кв.м). Время взаимодействия ртути с демеркуризатором должно быть не менее 1,5-2 суток. (Примечание: химический метод демеркуризации играет вспомогательную роль и применяется лишь на заключительном этапе демеркуризации, для инактивации остаточной ртути. Применение его на первых этапах приводит к резкому, но временному снижению концентрации ртутных паров в воздухе, что создает видимость благополучия, затягивает сроки демеркуризационных работ).

2.4.10. Тщательно вымыть обработанные поверхности водой.

2.4.11. Проветрить помещение.

2.4.12. Мебель промыть горячим (70-80°C) мыльно-содовым раствором (на 1 литр воды – 50 грамм (10 чайных ложек) кальцинированной соды ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) и 40 грамм (8 чайных ложек) моющего порошка). Раствор тщательно растереть щеткой, затем смыть теплой водой. После этого мебель надо выдержать на открытом воздухе или в интенсивно проветриваемом помещении несколько суток для полного испарения ртути.

2.4.13. После завершения демеркуризационных работ персонал, принимавший в них непосредственное участие, должен принять душ, прополоскать рот 0,025% раствором перманганата калия, почистить зубы.

2.4.14. Организовать проведение инструментальных исследований содержания паров ртути в воздухе помещений с привлечением организации, аккредитованной на данный вид деятельности.

### **III. Правила поведения при выявлении разбитых ртутьсодержащих ламп**

3.1. В случае выявления разбитых ртутьсодержащих ламп необходимо:

- поставить в известность руководителя предприятия (организации);
- удалить из помещения персонал, не занятый демеркуризационными работами;
- собрать осколки ламп подручными приспособлениями;
- убедиться, путем тщательного осмотра, в полноте сбора осколков, в том числе учесть наличие щелей в полу;
- сообщить о происшествии оперативному дежурному муниципального учреждения "Аварийно-спасательная служба" по телефонам: 01;
- выполнить мероприятия, указанные в пунктах 2.4.8.-2.4.14 данной Типовой инструкции о порядке обращения со ртутьсодержащими отходами на территории города.

Приложение 1 (обязательное). Форма журнала учета образования и движения  
отхода 1 класса опасности «Ртутные лампы, люминесцентные  
ртутьсодержащие трубки отработанные и брак»  
(титульный лист)

« \_\_\_\_\_ »

**ЖУРНАЛ**  
**учета отхода 1 класса опасности**  
**«Ртутные лампы, люминесцентные**  
**ртутьсодержащие трубки отработанные и**  
**брак»**

начат \_\_\_\_\_  
(дата)  
окончен \_\_\_\_\_  
(дата)  
Отв. за  
заполнение \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

наименование отхода:

Ртутные лампы, люминесцентные  
ртутьсодержащие трубки отработанные и  
брак

Код ФККО

3533010013011

Единица измерения (шт., т):

штука, вес единицы отхода - тонн

Номер и дата выдачи лимита:

Класс опасности, опасные свойства

I (чрезвычайно опасные), токсичность

Установленный лимит размещения отходов:

