

**УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ ОРЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗНАМЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ОРЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Принято на заседании
педагогического совета
(протокол
от 29 августа 2025 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНО
Приказом МБОУ «Знаменская СОШ»
Орловского муниципального округа
от 29 августа 2025 г. №310/2-О

**Положение
о порядке сбора, утилизации металлической ртути, отработанных
люминесцентных ламп, приборов с ртутным заполнением и обеспечения
работ по демеркуризации.**

1. Общие положения.

1.1. Настоящее Положение о порядке сбора, утилизации металлической ртути, отработанных люминесцентных ламп, приборов с ртутным заполнением и обеспечения работ по демеркуризации (далее - Положение) разработано в соответствии с требованиями Федеральных законов от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2020 г. N 2314 "Об утверждении Правил 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" (с изменениями и дополнениями)

1.2. Настоящее Положение определяет Порядок сбора ртутьсодержащих отходов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Знаменская средняя общеобразовательная школа» Орловского муниципального округа, далее (МБОУ «Знаменская СОШ» Орловского муниципального округа)

1.3. Ртутьсодержащими отходами (РСО) далее по тексту Положения считать любые неисправные и (или) отработанные ртутьсодержащие люминесцентные лампы (ЛД, ЛБ, ЛДЦ, лампы ультрафиолетовые бактерицидные F30 T8), стеклянные приборы с ртутным заполнением (термометры), утратившие свои потребительские свойства и подлежащие утилизации по экологически безопасной технологии на предприятии, имеющем соответствующую государственную лицензию.

1.4. В МБОУ «Знаменская СОШ» Орловского муниципального округа приказом руководителя назначается лицо ответственное за приём, хранение, учёт и передачу РСО.

2. Основные функции

2.1. Целью Положения является предотвращение загрязнения помещений и природной среды металлической ртутью - веществом, относящимся к классу веществ, чрезвычайно опасных для человека.

2.2. Главным условием обеспечения экологической безопасности при обращении с РСО является предотвращение разрушения стеклянных колб, содержащих металлическую ртуть, передача их предприятию, имеющему государственную лицензию на выполнение экологически безопасной утилизации РСО.

3. Порядок сбора ртутьсодержащих отходов

3.1. Порядок сбора РСО производится в соответствии с Инструкцией по обращению с ртутьсодержащими лампами.

3.2. РСО собираются и передаются на склад (специально выделенное для этой цели помещение) хорошо проветриваемое, защищенное от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, расположенное отдельно от бытовых помещений на срок не более 6 месяцев для временного хранения, лицу, ответственному за приём, хранение, учёт. Доступ посторонних лиц исключен.

3.3. При наличии на складе РСО, он должен быть снабжён надписью «Место сбора отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов».

3.4. Норма накопления РСО на складе временного хранения определяется в соответствии с Проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (не более 200 шт. использованных ртутьсодержащих ламп).

3.5. Категорически запрещается слив ртути в канализацию, захоронение, уничтожение РСО, загрузка ими контейнеров для твердых бытовых отходов.

3.6. Запрещается самостоятельно вскрывать корпуса неисправных ртутных приборов, дополнительно разламывать повреждённые стеклянные приборы с целью извлечения ртути.

3.7. РСО собираются в любую жесткую упаковку со следующей маркировкой: владелец упаковки, наименование, тип и количество РСО, дата, Ф.И.О. ответственного лица, а также какой - либо предупредительный знак: «Вверх, не кантовать», «Осторожно, ртуть!», «Осторожно, хрупкое!».

4. Ведение документации

4.1. Лицо, ответственное за приём, хранение и учёт РСО, ведёт «Журнал учета движения отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов» по форме, указанной в приложении №1.

5. Ответственность

5.1. Неисполнение настоящего требования должностными лицами и гражданами влечет за собой административную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

6. Прочие положения

6.1. Настоящее Положение не заменяет правил и других нормативных актов в сфере обращения с ртутьсодержащими отходами, установленных Главным государственным санитарным врачом РФ.

Приложение №1
к Положению о порядке сбора,
утилизации металлической ртути,
отработанных люминесцентных ламп,
приборов с ртутным заполнением
обеспечения работ по демеркуризации

ЖУРНАЛ
учета движения отработанных ртутьсодержащих ламп и
приборов
МБОУ «Знаменская СОШ» Орловского муниципального
округа

Начат _____

Окончен _____

Ответственный за ведение _____

Учет образования РСО			Учет сдачи РСО на утилизацию			
Подразделе ние, сдавшее РСО	Вид, кол-во (пропис ью) приняты х РСО (шт)	Лицо, сдавш ее РСО Дата, подпи сь	Лицо, приняв шее РСО на хранени е Дата, подпись	Вид, кол-во (пропис ью) приняты х РСО (шт)	Лицо, сдавш ее РСО Дата сдачи, подпи сь	Документ, подтвержд ающий. сдачу РСО (наименова ние, № и дата)
1	2	3	4	5	6	7

Приложение № 2
к приказу
от 29.08.2025 года

Утверждаю
Директор

МБОУ «Знаменская СОШ»
Орловского муниципального округа
 Павлов И.В.. Пахомов

Инструкция

по обращению с отработанными ртутьсодержащими лампами.

Общие положения

Настоящая инструкция определяет порядок обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами в МБОУ «Знаменская СОШ» Орловского муниципального округа.

Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

- Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения»;

- Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением, утвержденные Главным государственным санитарным врачом СССР 4 апреля 1988 года № 4607-88;

- Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2020 г. N 2314 "Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор,

использование, обезвреживание, транспортирование размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде".

В настоящей инструкции используются следующие термины:

"отработанные ртутьсодержащие лампы" - ртутьсодержащие отходы, представляющие собой отходы от использования товаров с ртутным заполнением и содержанием ртути не менее 0,01 процента, утративших свои потребительские свойства (люминесцентные лампы с холодным катодом, люминесцентные лампы с внешним электродом, лампы люминесцентные малогабаритные, лампы люминесцентные трубчатые, лампы общего освещения ртутные высокого давления паросветные);

"потребители ртутьсодержащих ламп" - юридические лица или индивидуальные предприниматели, физические лица, эксплуатирующие ртутьсодержащие лампы;

"оператор по обращению с отработанными ртутьсодержащими лампами" (далее - оператор) - юридическое лицо и индивидуальный предприниматель, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, хранению отработанных ртутьсодержащих ламп на основании полученной в установленном порядке лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности;

"место накопления отработанных ртутьсодержащих ламп" - место накопления отработанных ртутьсодержащих ламп потребителями ртутьсодержащих ламп в целях последующей их передачи оператору для транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, хранения;

"индивидуальная упаковка для отработанных ртутьсодержащих ламп" - изделие, которое используется для упаковки отдельной отработанной ртутьсодержащей лампы, обеспечивающее ее сохранность при накоплении;

"транспортная упаковка для отработанных ртутьсодержащих ламп" - изделие, которое используется для складирования отработанных ртутьсодержащих ламп в индивидуальной упаковке, обеспечивающее их сохранность при накоплении, хранении, погрузо-разгрузочных работах и транспортировании;

"герметичность транспортной упаковки" - способность оболочки (корпуса) упаковки, отдельных ее элементов и соединений препятствовать газовому или жидкостному обмену между средами, разделенными этой оболочкой.

Общие сведения об отходе

Отработанные ртутьсодержащие лампы в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов («Ртутные лампы, люминесцентные

ртутьсодержащие трубки отработанные и брак», код 35330100 13 01 1) относятся к отходам 1 класса опасности - чрезвычайно опасные отходы.

Агрегатное состояние отхода - готовое изделие, потерявшее потребительские свойства.

Опасные свойства отхода - токсичность.

Компонентный состав отхода: оксид кремния - 92,00%, ртуть - 0,02%; металлы, прочее - 7,98%.

Ртуть относится к первому классу опасности - чрезвычайно опасное химическое вещество, токсична для всех форм жизни в любом своем состоянии, отличается широким спектром и большим разнообразием проявлений токсического действия в зависимости от свойств веществ, в виде которых она поступает в организмы (пары металлической ртути; неорганические или органические соединения), путей поступления, дозы и времени воздействия. Предельно допустимые уровни загрязненности металлической ртутью и ее парами:

ПДК в населенных пунктах (среднесуточная) - 0,0003мг/м³

ПДК в жилых помещениях (среднесуточная) - 0,0003мг/м³

ПДК воздуха в рабочей зоне (максимальная разовая) - 0,01мг/м³

ПДК воздуха в рабочей зоне (среднесменная) - 0,005мг/м³

ПДК в почве - 2,1мг/кг

Ртуть (Hg) - в обычных условиях представляет собой блестящий, серебристобелый тяжелый жидкий металл, удельный вес при 20°C 13,54616 г/см³, температура плавления равна -38,89°C, кипения 357,25°C. Максимальная концентрация насыщения паров ртути в воздухе 15,2 мг/м³ при температуре 20°C. Металлическая ртуть обладает малой вязкостью и высоким поверхностным натяжением, в связи с чем, при падении или надавливании ртуть распадается на мельчайшие шарики, которые раскатываются по всему помещению, попадая в самые незначительные щели и труднодоступные места. Пролитую ртуть очень трудно собрать полностью. Даже небольшие ее количества, оставшиеся в щелях в виде мелких, часто невидимых невооруженным глазом капель за счет значительной поверхности интенсивно испаряются и быстро создают в замкнутом помещении опасные концентрации паров.

Испаряясь и поступая в воздух уже при «обычных» температурах, ртуть частично сменяет агрегатное состояние и переходит в бесцветный не обладающий запахом пар. Наличие его в воздухе обнаруживается только с помощью специальных приборов или в результате химического анализа. В обычных условиях ртуть обладает повышенным давлением насыщенных паров и испаряется с высокой скоростью, которая с ростом температуры увеличивается, что приводит к созданию опасной для живых организмов ртутной атмосферы. Несмотря на то, что пары ртути в 7 раз тяжелее воздуха, они не накапливаются в нижних зонах помещений, а распространяются равномерно по всему объему. Это происходит потому, что при испарении ртути образуется паровоздушная

смесь, причем из-за малой концентрации паров при комнатной температуре утяжеление воздуха оказывается крайне незначительным и воздух, содержащий пары ртути, не опускается вниз, а рассеивается по всему помещению.

В воздухе ртуть способна находиться не только в форме паров, но и в виде летучих органических соединений, а также в составе атмосферной пыли и аэрозолей твердых частиц. Ртуть легко проникает сквозь строительные материалы (различные бетоны и растворы, кирпич, строительные плитки, линолеум, мастики, лакокрасочные покрытия и др.) и легко сорбируется из воздуха отделочными и декоративными материалами: тканями, ковровыми и деревянными изделиями, бетоном и др., откуда при изменении условий (механическое воздействие, повышение температуры и т.д.) в результате процесса десорбции она снова попадает в помещение. Серьезную опасность представляет депонированная ртуть, которая скапливается (депонируется) под полом, в щелях и т.д. Она является источником вторичного заражения помещения.

Порядок обращения с отходами ртутьсодержащих ламп

К работе с отходами ртутьсодержащих ламп допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие вводный инструктаж по охране труда, инструктаж на рабочем месте, овладевшие практическими навыками безопасного выполнения работ и прошедшие проверку знаний по охране труда. Персонал, выполняющий работы с ртутьсодержащими лампами, должен иметь полное представление о действии ртути и ее соединений на организм человека и окружающую среду.

Образование и накопление отработанных ртутьсодержащих ламп

Источниками образования отхода «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак» являются потолочные и настольные светильники, используемые для освещения помещений. Обязательным условием при замене и накоплении отработанных и/или бракованных ламп, а также транспортировке, хранении и установке новых ртутьсодержащих ламп является сохранение их целостности и герметичности.

Запрещаются любые действия (бросать, ударять, разбирать и т.п.), которые могут привести к механическому разрушению ртутьсодержащих ламп, а также складирование отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп в контейнеры с твердыми бытовыми отходами.

При образовании отхода немедленно после удаления отработанной ртутьсодержащей лампы из светильника каждая отработанная ртутьсодержащая лампа должна быть упакована в индивидуальную герметичную упаковку..

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.

Механическое разрушение ртутьсодержащих ламп в результате неосторожного обращения является чрезвычайной ситуацией, при которой принимаются экстренные меры в соответствии с разделом 4 настоящей инструкции. Части разбитых ламп и помещение, в котором они(а) были разбиты, в обязательном порядке должны быть подвергнуты демеркуризации.

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 упаковках, обеспечивающих сохранность отработанных ртутьсодержащих ламп. Допускается использовать для накопления отработанных ртутьсодержащих ламп упаковку от новых ламп в целях исключения возможности повреждения таких ламп.

Запрещается:

- временное хранение и накопление отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп в любых помещениях, где может работать, отдыхать или находиться персонал;
- хранение и прием пищи, курение в местах временного хранения и накопления отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп.

В помещении для накопления ламп устанавливается емкость для складирования ламп (шкаф, ящик), на который краской наносится надпись или прикрепляется табличка «Отход 1 класс опасности. Отработанные ртутьсодержащие лампы».

На случай боя ламп в помещении для накопления отработанных ртутьсодержащих ламп устанавливается герметичный контейнер (металлический, стеклянный, пластмассовый).

Хранение разбитых ртутьсодержащих ламп, материалов и приспособлений, использовавшихся при проведении демеркуризационных работ в герметичном контейнере разрешается не более 1-го рабочего дня, в течение которого они должны быть переданы на демеркуризацию в специализированную организацию.

Передача отработанных ртутьсодержащих ламп специализированной организации для обезвреживания

Передача отработанных ртутьсодержащих ламп на обезвреживание (демеркуризацию) осуществляется в соответствии с договором, заключенным со специализированной организацией.

Передача отходов специализированной организации осуществляется таким образом, чтобы предельный срок накопления отработанных ламп не превышал 6 месяцев.

Транспортировка отходов осуществляется транспортом специализированной организации.

При погрузке отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп необходимо учитывать метеорологические условия. Запрещается погрузка отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп во время дождя или грозы. При гололеде места погрузки должны быть посыпаны песком.

Работы по погрузке отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп должны осуществляться в присутствии лица, ответственного за обращение с данным видом отходов.

В местах, отведенных под погрузку отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп, не допускается скопление людей.

Погрузка упакованных в транспортную тару отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп должна выполняться аккуратно, осторожно.

Запрещается:

- бросать, ударять, переворачивать упаковки (коробки, ящики) с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами вверх дном или на бок;
- повреждать любым способом транспортную тару, в которую упакованы отработанные и/или бракованные ртутьсодержащие лампы;
- размещать на упаковках (коробках, ящиках) с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами иные виды грузов;
- курить при проведении погрузки отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп.

Учет ртутьсодержащих ламп

Учёт образования и движения отработанных ртутьсодержащих ламп ведётся в журнале, где в обязательном порядке отмечается образование отхода и передача его на демеркуризацию в специализированную организацию. Страницы журнала должны быть пронумерованы и прошнурованы. Журнал учёта заполняется лицом, ответственным за обращение с данным видом отходов.

При передаче отработанных ртутьсодержащих ламп в специализированную организацию на демеркуризацию в журнале учёта образования и движения отхода должна быть сделана запись о передаче отхода с указанием даты передачи, номера акта (справки) приема-передачи, количества и типа (марки) переданных на демеркуризацию ламп.

Мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций

При обращении с отработанными ртутьсодержащими лампами под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается механическое разрушение ртутьсодержащих ламп.

Содержание мероприятий по ликвидации чрезвычайной ситуации зависит от степени ртутного загрязнения помещения.

Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации при механическом разрушении

одной ртутьсодержащей лампы

При механическом разрушении одной ртутьсодержащей лампы устранение ртутного загрязнения может быть выполнено собственными силами с применением демеркуризационного комплекта (приобретенного или сформированного самостоятельно).

В демеркуризационный комплект входят все необходимые для проведения демеркуризационных работ материалы и приспособления:

- средства индивидуальной защиты (респиратор, перчатки, бахилы); приспособления для сбора частей разбившейся лампы (совок, кисточка или щетка);

- химический демеркуризатор; - моющее средство и др.

Применение демеркуризационного комплекта позволяет гарантированно устранить небольшие ртутные загрязнения, возникающие при единичном механическом разрушении люминесцентной лампы. Виды демеркуризационных комплектов и растворов демеркуризаторов приведены в приложении к настоящей инструкции.

Демеркуризационный комплект должен храниться у лица, ответственного за обращение с данным отходом. Приобретение или формирование демеркуризационного комплекта осуществляется хозяйственной службой Департамента.

В случае механического разрушения одной ртутьсодержащей лампы необходимо:

- как можно быстрее удалить из помещения персонал;
- отключить все электроприборы, по возможности снизить температуру в помещении, закрыть дверь в помещение, оставив открытым окно (при наличии);

- поставить в известность руководителя;
- провести сбор осколков лампы (при наличии) и демеркуризационные работы в помещении.

Ликвидация источника загрязнения проводится с помощью демеркуризационного комплекта и предусматривает следующие процедуры:

- механический сбор осколков лампы;
- демеркуризацию - обработку помещения химически активными веществами или их растворами (демеркуризаторами); - влажную уборку.

Запрещается:

- нахождение на загрязненном объекте лиц не связанных с выполнением демеркуризационных работ и не обеспеченных средствами индивидуальной защиты;

- на загрязненном ртутью объекте принимать пищу, пить, курить, снимать средства индивидуальной защиты;

Прежде, чем приступить к ликвидации источника загрязнения необходимо надеть средства индивидуальной защиты (бахилы, респиратор, перчатки).

Сбор осколков разбитой ртутьсодержащей лампы проводят с помощью приспособлений, включенных в демеркуризационный комплект (совок, кисточка или щетка) от периферии загрязненного участка к его центру.

Запрещается собирать осколки при помощи бытового пылесоса: 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.

Запрещается:

- выбрасывать части разбившейся ртутьсодержащей лампы в контейнер с твердыми бытовыми отходами или в канализацию;

- содержать собранные части лампы вблизи нагревательных приборов.

Собранные мелкие осколки и крупные части ртутьсодержащей лампы помещаются в герметичный контейнер и в течение 1-го рабочего дня они должны быть переданы на демеркуризацию в специализированную организацию.

Путем тщательного осмотра необходимо убедиться в полноте сбора осколков, в том числе учесть наличие щелей в полу.

Химическую демеркуризацию помещения осуществляют с использованием 0,2 % водного раствора перманганата калия (2 г перманганата калия растворить в воде, довести объем до 1 литра) или других демеркуризаторов, приведенных в приложении.

После выполнения работ все использованные приспособления и материалы, средства индивидуальной защиты, должны быть собраны в герметичный контейнер вместе с осколками разбившейся лампы.

Влажная уборка проводится на заключительном этапе демеркуризационных работ. Мытье всех поверхностей осуществляется мыльно-содовым раствором (400г мыла, 500г кальцинированной соды на 10 л 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.

Ликвидация последствий чрезвычайной ситуации при механическом разрушении

более одной ртутьсодержащей лампы

В случае механического разрушения более одной ртутьсодержащей лампы необходимо:

- как можно быстрее удалить из помещения персонал;
- отключить все электроприборы, по возможности снизить температуру в помещении, закрыть дверь в помещение, оставив открытым окно (при наличии), тщательно заклеить дверь в помещение липкой лентой;
- поставить в известность руководителя;
- вызвать специализированную организацию для проведения работ по демеркуризации помещения;

По окончании работ по демеркуризации помещения необходимо провести лабораторный контроль наличия остаточных паров ртути и эффективности проведения демеркуризационных работ в аккредитованной лаборатории.

Ознакомлен:

В.В. Вислобоков

