



# Организация обращения с отработанными ртутьсодержащими лампами

**Н. В. Бирюкова**, начальник отдела нормирования воздействия на окружающую среду ООО «ЭКОТИМ»

**В. Ю. Богуш**, инженер-эколог АО «АрхоблЭнерго»

С 1 января 2021 г. действуют новые Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств и электрических ламп<sup>1</sup>. Что же изменилось для предприятий?

Обращение с отходами ртутьсодержащих ламп и соответствующих осветительных устройств регулируется отдельно, прежде всего это связано с высокой токсичностью ртути.

Бесконтрольное обращение с вышедшими из строя ртутьсодержащими изделиями приводит к загрязнению ртутью или ее парами окружающей среды – как природной (почвы, воды, воздуха, флоры и фауны), так и антропогенной, в том числе производственных, служебных, общественных и жилых помещений. При этом может возникать прямая угроза здоровью людей.

## Важно



Металлическая ртуть весьма токсична (чрезвычайно ядовита) и имеет высокое давление паров при комнатной температуре, поэтому при случайном проливе подлежит немедленному удалению из помещений.

Ртуть негативно влияет на нервную систему человека, вызывая эмоциональную неустойчивость, повышенную утомляемость, снижение памяти, нарушение сна. Кроме того, жидкий металл оказывает токсическое действие на эндокринные железы, на зрительный анализатор, на сердечно-сосудистую систему, органы пищеварения.



Новые 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, утверждены постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 № 2314<sup>1</sup> (далее – Правила).

Прежде всего отметим в Правилах новый термин **«оператор по обращению с отработанными ртутьсодержащими лампами»** – это 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.

Интересно, что речь идет просто об операторе, а не о соответствующем федеральном операторе, о котором говорится в ст. 14.1 Закона № 89-ФЗ<sup>2</sup>.

Напомним, что распоряжением Правительства РФ от 14.11.2019 № 2684-р<sup>3</sup> федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности определено федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РосРАО"» (сейчас – ФГУП «ФЭО»), являющееся предприятием Госкорпорации «Росатом».



ГИС ОПВК должны ввести в эксплуатацию с 2022 г., сейчас ее можно протестировать на сайте <http://gisopvk.ru>.

Согласно положениям ст. 14.4 Закона № 89-ФЗ<sup>2</sup> и Закона № 225-ФЗ<sup>4</sup> **по истечении одного календарного года** после утверждения федеральной схемы обращения с отходами I и II классов опасности и при утверждении соответствующего тарифа все образователи таких отходов обязаны будут заключить типовой договор на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности, форма которого утверждена постановлением № 1363<sup>5</sup> (за исключением случаев самостоятельного обращения с отходами I и II классов опасности), и вместе с операторами осуществлять свою деятельность в соответствии с данной федеральной схемой.

Для управления всей цепочкой отходов – от образования до переработки во вторичную продукцию – предусмотрено введение в промышленную эксплуатацию с 2022 г. государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности (ГИС ОПВК). Сейчас система запущена в опытную эксплуатацию, и желающие могут ее протестировать (<http://gisopvk.ru>), если авторизуются на портале Госуслуг с правами администратора и регистрируются, выбрав соответствующие полномочия – отходообразователи, операторы (переработка), операторы (транспортирование).

Скорее всего, в этой части Правила будут дополнены и будут отсылать к федеральному оператору. Необходимо отслеживать изменения.

В новых Правилах осталась обязанность хозяйствующих субъектов приказом назначать ответственных за обеспечение безопасного накопления отработанных ртутьсодержащих ламп. В зону их ответственности теперь входит и передача отходов именно оператору.

Накопление отходов ртутьсодержащих ламп в соответствии с Правилами должно осуществляться отдельно от других видов отходов, также следует обеспечить раздельное накопление поврежденных и неповрежденных ламп.

Накопление неповрежденных ламп, ставших отходом, должно осуществляться в соответствии с требованиями безопасности, предусмотренными их производителем, в индивидуальной **и** транспортной упаковке, обеспечивающих сохранность ламп. При этом допускается использовать упаковку от новых ламп.

Здесь отметим некоторое противоречие Правил<sup>1</sup> с новыми санитарными правилами и нормами – СанПиН 2.1.3684-21<sup>6</sup>, в п. 218 которых накопление промышленных



Хозяйствующие субъекты должны назначать ответственных за обеспечение безопасного накопления таких отходов.



отходов I класса опасности допускается исключительно в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнерах, бочках, цистернах). С учетом того что Правила, утвержденные постановлением Правительства РФ, имеют большую юридическую силу, именно в случае неповрежденных ламп использование герметичной оборотной емкости необязательно.

Поврежденные отработанные ртутьсодержащие лампы должны накапливаться в герметичной транспортной упаковке, под которой, согласно Правилам, понимается способность оболочки (корпуса) упаковки, отдельных ее элементов и соединений препятствовать газовому или жидкостному обмену между средами, разделенными этой оболочкой.

При этом нигде в Правилах не указаны требования к местам накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, не говорится, например, что это должно быть отдельное, специально выделенное вентилируемое помещение с ограниченным доступом. Ранее требования к таким помещениям, в том числе об обязательном наличии вентиляции, содержались в Санитарных правилах<sup>7</sup> (п. 11.5), которые в 2017 г. были отменены.

Вместе с тем, исходя из практической целесообразности и снижения рисков вторичного загрязнения или причинения вреда здоровью людей, рекомендуем **по возможности** при организации накопления ртутьсодержащих отходов, особенно если их достаточно много образуется и накапливается, выделить отдельное помещение, защищенное от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, с естественной или принудительной вентиляцией. При этом предусмотреть разграничивающие пространство перегородки для организации раздельного накопления поврежденных и не поврежденных ламп в таре с соответствующей маркировкой – «лампы битые (поврежденные)», «лампы целые», а также установить ограниченный доступ для персонала и посторонних лиц.



Каковы требования к местам накопления отработанных ртутьсодержащих ламп?

Требования к наличию демеркуризационных наборов и установке автоматических газосигнализаторов в новых Правилах отсутствуют.

В случае загрязнения помещения, где расположено место накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, парами и (или) остатками ртути лицом, организовавшим места накопления, должно быть обеспечено проведение работ по обезвреживанию отходов отработанных (в том числе поврежденных) ртутьсодержащих ламп **с привлечением оператора** на основании договора об оказании услуг по обращению с отходами. Заострим внимание, что речь идет о помещении, где расположено место накопления, и речь идет именно об обезвреживании отходов, что тоже вызывает определенные вопросы, так как обезвреживание таких отходов – это лицензируемый вид деятельности. В соответствии с Законом № 99-ФЗ<sup>8</sup> и Положением о лицензировании<sup>9</sup> не допускается осуществлять лицензируемый вид деятельности по адресу места его осуществления, не указанному в лицензии.



Самостоятельная демеркуризация разбитой лампы как отхода теперь не предусмотрена.

При всем этом не раскрыт вопрос демеркуризации таких помещений в целом, а также любых других помещений, где также может произойти повреждение ртутьсодержащих ламп. Полагаем, что привлечение для целей демеркуризации помещений иных специализированных служб, кроме оператора, либо самостоятельное проведение демеркуризации возможно и целесообразно, так как демеркуризация направлена на срочное удаление ртути и ее паров из помещения, проводится для предотвращения распространения ртутного загрязнения, в том числе вторичного.

Демеркуризация помещений не может быть отнесена к обезвреживанию отходов, демеркуризация – это процесс удаления ртути и ее соединений физико-химическими или механическими способами в целях исключения отравления людей и животных. Согласно ГОСТ 12.3.031-83<sup>10</sup> это отдельный обязательный процесс, который следует проводить с учетом Методических рекомендаций по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации<sup>11</sup>. В ГОСТ Р 52105-2003<sup>12</sup> она не упоминается в принципе, а в ГОСТ 30772-2001<sup>13</sup> упоминается только в отношении отходов.

Собственными силами в рамках демеркуризационных мероприятий из-за разбитой лампы с учетом Методических рекомендаций<sup>11</sup> можно выполнить следующие действия (в дальнейшем эти действия, возможно, придется согласовывать с ФГУП «ФЭО») ► 00.

## В рамках демеркуризационных мероприятий из-за разбитой лампы можно:

### ШАГ 1

Надеть необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, маску, бахилы).

### ШАГ 2

Внимательно осмотреть место, где упала, разбилась лампа (горизонтальные, вертикальные поверхности, мебель, шторы, оборудование).

### ШАГ 3

Механически собрать капли ртути с поверхностей, например с применением груши с тонким наконечником, эмалированного совка. Собираение следует проводить от периферии загрязненного участка к его центру.

### ШАГ 4

В местах, где удаление механическим способом невозможно (в труднодоступных местах или где ртуть в виде пыли), использовать химические средства (демеркуризаторы) для снижения скорости испарения ртути, например мыльно-содовый раствор (4%-ный раствор мыла в 5%-ном водном растворе соды). Для нанесения удобнее использовать средства распыления.

### ШАГ 5

Обязательно проветрить помещение после удаления всех видимых загрязнений и непосредственно отходов боя ламп оператором.

Эти мероприятия направлены на уменьшение загрязнения ртутью (ее соединениями) в воздухе.

Дальнейшие действия по обращению с собранной ртутью и по проведению замеров в месте проведения демеркуризации рекомендуем согласовать с оператором, службой спасения (112), Роспотребнадзором или МЧС (в зависимости от практики региона).



В новых Правилах есть еще несколько интересных моментов.

Так, согласно п. 9 Правил 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. Под потребителями понимаются все субъекты, эксплуатирующие лампы, это не только физические лица.



При этом по Закону № 89-ФЗ **транспортирование отходов** – это их перемещение с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуально-предпринимателя либо предоставленного им на иных правах. Транспортирование является лицензируемым видом деятельности.

Поэтому остается открытым вопрос, может ли все же хозяйствующий субъект без лицензии самостоятельно транспортировать отработанные неповрежденные ртутьсодержащие лампы с места образования отхода до централизованного места накопления, если последнее находится за границами земельного участка, на котором расположено место образования данного отхода. Например, такая ситуация широко распространена в торговых сетях, особенно если речь идет о маленьких магазинах. Конечно, организация вывоза отработанных ламп специализированной организацией из каждого магазина, в котором их может образовываться ежегодно всего несколько штук, – весьма затратное мероприятие и не совсем логичное в бытовом плане, так как до использования лампы мы могли ее транспортировать, не привлекая специализированный транспорт, а после – никак иначе.

Такое послабление позволило бы уменьшить экологический след в силу оптимизации логистики, снизить риски загрязнения множества помещений парами ртути, но из-за того, что это прямо противоречит требованиям Законов № 89-ФЗ<sup>2</sup> и № 99-ФЗ<sup>8</sup>, целесообразно дожидаться официальных разъяснений по данному вопросу от уполномоченных органов.

В Правилах также говорится о том, что утилизация и обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляется в том числе с учетом информационно-тех-



Вести отдельный журнал учета отработанных ртутьсодержащих ламп не требуется, но все же целесообразно.

нических справочников по наилучшим доступным технологиям.

Правила не содержат требований о ведении отдельного журнала учета движения отработанных ртуть-содержащих ламп. Вместе с тем учет отходов на предприятии должен быть организован в соответствии с утвержденным Минприроды России Порядком<sup>14</sup>.

Согласно п. 9 Порядка<sup>14</sup> отходы должны учитываться по мере их:

- ▶ образования;
- ▶ обработки;
- ▶ утилизации;
- ▶ обезвреживания;
- ▶ передачи другим лицам;
- ▶ получения от других лиц;
- ▶ размещения.

Также хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, обязаны обеспечить:

- ▶ полноту, непрерывность и достоверность учета образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов
- ▶ хранение в электронном и (или) бумажном виде документов, подтверждающих достоверность, в течение пяти лет (п. 15, 16 Порядка<sup>14</sup>).

Учет может вестись в электронном или бумажном виде. Как организовать первичный учет отходов с момента их образования, определяет сам природопользователь. Мы рекомендуем все же вести отдельный журнал для первичного учета отработанных ламп, при этом отдельно поврежденных и не поврежденных. Образец такого журнала представлен в [таблице](#) ▶ 00. ■

ПРИМЕР ВЕДЕНИЯ ЖУРНАЛА ПЕРВИЧНОГО УЧЕТА ОТРАБОТАННЫХ ЛАМП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дата принятия отхода на накопление	Количество (прописью) отходов, принятых на централизованное накопление (марка, тип, масса)	Состояние и упаковка	ФИО и подпись лица, ответственного за обращение с отходами ртутьсодержащих ламп	Дата передачи отхода на обезвреживание	Количество (прописью) отходов, сданных на обезвреживание	Номер акта, квитанции и т.д.	Остаток отхода после передачи	ФИО и подпись лица, ответственного за обращение с отходами ртутьсодержащих ламп	Примечание
23.02.2021	4 (четыре) лампы Osram hbo 200w/4 ac 200 Вт массой по 241 г	Не поврежденные в заводской индивидуальной упаковке		29.04.2021	4 (четыре) лампы Osram hbo 200w/4 ac 200 Вт массой по 241 г	№ 620 от 29.04.2021	0		Акт взвешивания лампы типа Osram hbo 200w/4 ac 200 Вт № 6 от 23.12.2020
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...





## Документы

1. Постановление Правительства РФ от 28.12.2020 № 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».
2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Распоряжение Правительства РФ от 14.11.2019 № 2684-р «Об определении федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности».
4. Федеральный закон от 26.07.2019 № 225-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и Федеральный закон "О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом"».
5. Постановление Правительства РФ от 24.10.2019 № 1363 «Об утверждении формы типового договора на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
7. Санитарные правила при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 04.04.1988 № 4607-88). Документ отменен.
8. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
9. Постановление Правительства РФ от 26.12.2020 № 2290 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности» (вместе с Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности).
10. ГОСТ 12.3.031-83 «Система стандартов безопасности труда. Работы со ртутью. Требования безопасности» (утвержден постановлением Госстандарта СССР от 10.10.1983 № 4833).
11. Методические рекомендации по контролю за организацией текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности (утверждены заместителем Главного государственного санитарного врача СССР 31.12.1987 № 4545-87).
12. ГОСТ Р 52105-2003 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения».
13. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».
14. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».