**Р А С П О Р Я Ж Е Н И Е от «04» мая 2017 года № 7 -р Об утверждении инструкций по обращению с отходами 1-2 класса опасности на территории Вышнеольховатского сельсовета**

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**ВЫШНЕОЛЬХОВАТСКОГО СЕЛЬСОВЕТА**

ЩИГРОВСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Р А С П О Р Я Ж Е Н И Е**

от «04» мая 2017 года №  7  -р

Об утверждении инструкций

по обращению с отходами 1-2 класса опасности

на территории Вышнеольховатского сельсовета

В целях защиты от причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среды на территории Вышнеольховатского сельсовета Щигровского района

1.Утвердить прилагаемую инструкцию по обращению с отходами 1 класса опасности «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки, отработанные и брак».

2.Утвердить прилагаемую инструкцию по обращению с отходами 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом**»**

3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

4. Распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Глава Вышнеольховатского сельсовета

Щигровского района                                                                          Г.В. Гончарова

|  |
| --- |
| Приложение №1  К распоряжению Администрации  Вышнеольховатского сельсовета  Щигровского района  от 04.05.2017г. №   7  -р |

**И Н С Т Р У К Ц И Я № 1**  
**по обращению с отходами I класса опасности «Ртутные лампы,**  
**люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак»**

**I. Общие положения**

1. Настоящая Инструкция устанавливает порядок 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.

Настоящая инструкция применяется на территории Сушиловского сельского поселения.

**2. Понятия, используемые в настоящих Правилах, означают следующее:**

«отработанные ртутьсодержащие лампы» - ртутьсодержащие отходы, представляющие собой выведенные из эксплуатации и подлежащие утилизации осветительные устройства и электрические лампы с ртутным заполнением и содержанием ртути не менее 0,01 процента;

«использование отработанных ртутьсодержащих ламп» - применение отработанных ртутьсодержащих ламп для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или получения энергии;

«потребители ртутьсодержащих ламп» - юридические лица или индивидуальные предприниматели, не имеющие лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности, а также физические лица, эксплуатирующие осветительные устройства и электрические лампы с ртутным заполнением;

«накопление» - хранение потребителями ртутьсодержащих ламп, за исключением физических лиц, разрешенного в установленном порядке количества отработанных ртутьсодержащих ламп;

«специализированные организации» - юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие сбор, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп, имеющие лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности;

«место первичного сбора и размещения» - место для предварительного сбора и временного размещения отработанных ртутьсодержащих ламп перед передачей их специализированным организациям для дальнейшего сбора, использования, обезвреживания, транспортирования и размещения;

«тара» - упаковочная емкость, обеспечивающая сохранность ртутьсодержащих ламп при хранении, погрузо-разгрузочных работах и транспортировании;

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

**3. Сопутствующие документы:**

* ·​ — Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (в ред. от 07.12.2011);
* ·​ — Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98г. № 89-ФЗ (в ред. от 21.11.2011);
* ·​ — Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999г. № 52-ФЗ (в ред. от 07.12.2011);
* ·​ — Закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ (в ред. от 02.07.2013);
* ·​ — Приказ МПР РФ от 02.12.2002г. № 786 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ред. от 30.07.2003 г.);
* ·​ — Приказ МПР РФ от 15.06.2001 г. № 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
* ·​ — СП при работе со ртутью и приборами с ртутным наполнением (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 04.04.1988 № 4607-88);
* ·​ — СанПиН 2.1.7.1322-03. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003г. № 80);
* ·​ — ГОСТ Р 52105-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения;
* ·​ — ГОСТ 6825-91 Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения;
* ·​ — Приказ Минтранса России от 08.08.1995 г. № 73 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом»;
* ·​ — ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка;
* ·​ — ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка;
* ·​ — Методика расчёта объёмов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы. МРО-6-99. – СПб: ИТЦ «Компьютерный Экологический Сервис», 1999.

**4. Общие сведения об отходе.**

Ртутные лампы и люминесцентные ртутьсодержащие трубки представляют собой вакуумную стеклянную колбу, наполненную парами ртути и покрытую изнутри люминофором. При действии на ртутные пары электрических разрядах получается свечение, богатое ультрафиолетовыми лучами, люминофор преобразует ультрафиолетовое излучение газового разряда в видимое.

Ртутные лампы и люминесцентные ртутьсодержащие трубки различаются по размерам, форме, мощности и спектру излучения, отличаются повышенной световой отдачей по сравнению с лампами накаливания, более естественным спектральным составом излучения, небольшим потреблением энергии и очень длительным сроком службы. Лампы люминесцентные низкого давления (ЛБ, ЛД) предназначены для освещения закрытых помещений. Газоразрядные лампы высокого давления (дуговые ртутные лампы с люминофором – ДРЛ) применяются для освещения больших производственных площадей, улиц и открытых пространств, где не предъявляется высоких требований к цветопередаче.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 02.12.2002 г. № 786 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ред. от 30.07.2003 г.) отход «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак» имеет код 35330100 13 01 1 и относится к отходам 1 класса опасности – чрезвычайно опасным отходам.

Степень вредного воздействия отходов 1 класса опасности на окружающую среду очень высокая. При их воздействии на окружающую среду экологическая система нарушается необратимо. Период ее восстановления отсутствует.

Агрегатное состояние отхода – готовое изделие, потерявшее потребительские свойства.

Опасные свойства отхода – токсичность.

Компонентный состав отхода в соответствии с его паспортом:

* ·​ — стекло – 92 %;
* ·​ — ртуть – 0,02 %;
* ·​ — другие металлы – 2 %;
* ·​ — прочее – 5,98 %.

Опасным компонентом отхода «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак» оказывающим токсическое воздействие на человека и окружающую среду является ртуть.

**5. Опасные свойства компонентов отхода**

**Ртуть** относится к первому классу опасности – чрезвычайно опасное химическое вещество, токсична для всех форм жизни в любом своем состоянии, отличается чрезвычайно 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) – 0,0003 мг/м³
* ·​ — ПДК в жилых помещениях (среднесуточная) – 0,0003 мг/м³
* ·​ — ПДК воздуха в рабочей зоне (максимальная разовая) – 0,01 мг/м³
* ·​ — ПДК воздуха в рабочей зоне (среднесменная) – 0,005 мг/м³
* ·​ — ПДК сточных вод (для неорг. соед. в пересчете на ртуть (II)) – 0,005 мг/мл
* ·​ — ПДК водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного водопользования, в воде водоемов – 0,0005 мг/л
* ·​ — ПДК рыбохозяйственных водоемов – 0,00001 мг/л
* ·​ — ПДК морских водоемов – 0,0001 мг/л
* ·​ — ПДК в почве – 2,1 мг/кг

При механическом разрушении ртутного термометра, содержащего 80 мг ртути, образуется свыше 11 тыс. шариков ртути диаметром 0,01 см с общей суммарной поверхностью 3,53 см. Скорость испарения металлической ртути в спокойном воздухе при температуре окружающей среды 20°С составляет 0,002 мг с 1см в час, а при 35-40°С на солнечном свету увеличивается в 15-18 раз и может достигать 0,036 мг/см в час. Этого количества ртути достаточно для того, чтобы загрязнить до уровня ПДК помещение объемом в 300000 м3. Достаточно в небольшом помещении (≈16-20 м2) разбить всего один ртутный термометр и не провести тщательную демеркуризацию, чтобы работающий в этом помещении персонал с течением времени получил хроническое отравление ртутью.

Основные пути воздействия ртути на человека связаны с воздухом (дыхание), пищевыми продуктами, питьевой водой, через кожу, при нахождении в загрязненной ртутью атмосфере и купании в загрязненной воде.

Ртуть принадлежит к числу тиоловых ядов, блокирующих сульфгидрильные группы белковых соединений и этим нарушающих белковый обмен и ферментативную деятельность организма. Особенно сильно она поражает нервную и выделительную системы.

В зависимости от количества ртути и длительности ее поступления в организм человека возможны острые и хронические отравления, а также микромеркуриализм.

**Острое отравление** парами ртути проявляется через несколько часов после начала отравления. Симптомы острого отравления: общая слабость, отсутствие аппетита, головная боль, боль при глотании, металлический вкус во рту, слюнотечение, набухание и кровоточивость десен, тошнота и рвота. Как правило, появляются сильнейшие боли в животе, слизистый понос (иногда с кровью). Нередко наблюдается воспаление легких, катар верхних дыхательных путей, боли в груди, кашель и одышка, часто сильный озноб. Чрезвычайно острое отравление ртутью вызывает разрушение легких. Температура тела поднимается до 38-40°С. В моче пострадавшего находят значительное количество ртути. В тяжелейших случаях через несколько дней наступает смерть пострадавшего.

**Хроническое отравление** ртутью (меркуриализм) приводит к нарушению нервной системы и характеризуется наличием астеновегетативного синдрома с отчетливым ртутным тремором (дрожанием рук, языка, век, даже ног и всего тела) неустойчивым пульсом, тахикардией, возбужденным состоянием, психическими нарушениями, гингивитом. Развиваются апатия, эмоциональная неустойчивость (ртутная неврастения), головные боли, головокружения, бессонница, возникает состояние повышенной психической возбудимости (ртутный эретизм), нарушается память. Вдыхание паров ртути при сильном воздействии сопровождается симптомами острого бронхита, бронхиолита и пневмонии. Наблюдаются изменения в крови и повышенное выделение ртути с мочой. Многие симптомы отравления парами ртути исчезают при прекращении воздействия и принятии соответствующих мер, но достичь полного устранения психических нарушений невозможно. Отмеченные синдромы и симптомы наблюдаются при воздействии паров ртути при их концентрациях в воздухе более 0,1 мг/м. Но психические расстройства могут возникать и при более низких концентрациях.

**Микромеркуриализм** развивается при длительном воздействии низких концентраций паров ртути в воздухе – не более сотых долей мг/м3. Обычно его проявления вначале выражаются в снижении работоспособности, быстрой утомляемости, повышенной возбудимости. Затем указанные явления усиливаются, происходит нарушение памяти, появляются беспокойство и неуверенность в себе, раздражительность и головные боли. Возможны катаральные явления в области верхних дыхательных путей, кровоточивость десен, неприятные ощущения в области сердца, легкое дрожание (слабый тремор), повышенное мочеиспускание, снижение обоняния, кожной чувствительности, вкуса. Усиливается потливость, увеличивается щитовидная железа, возникают нарушения ритма сердечной деятельности, снижение кровяного давления.

**II. Образование, сбор и накопление отработанных ртутьсодержащих ламп**

1. К работе с отходами 1 класса опасности допускаются лица не моложе 18 лет. Персонал, выполняющий работы с ртутьсодержащими лампами, ртутными термометрами должен иметь полное представление о действии ртути и ее соединений на организм человека и окружающую среду. Обученные и проинструктированные работники несут полную ответственность за нарушение требований настоящей инструкции согласно действующему законодательству.

2. Источниками образования отхода «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак» являются потолочные светильники, используемые для освещения производственных и бытовых помещений и/или уличные светильники (типа «кобра»), используемые для освещения территории предприятий и населенных пунктов.

В процессе технического обслуживания светильников производится замена перегоревших ламп, в результате чего образуется отход 1 класса опасности «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак».

3. Обязательным условием при замене, временном хранении, транспортировке отработанных и/или бракованных, а также транспортировке, хранении и установке новых ртутьсодержащих ламп является сохранение их целостности и герметичности. В целях предотвращения случайного механического разрушения ртутьсодержащих ламп обращаться с ними следует очень осторожно.

4. При образовании отхода немедленно после удаления отработанной ртутьсодержащей лампы из светильника каждая отработанная ртутьсодержащая лампа или люминесцентная трубка должна быть упакована в индивидуальную заводскую тару из гофрокартона (защищена от случайных механических повреждений внутренней упаковкой). В случае отсутствия индивидуальной упаковки из гофрокартона, каждую отработанную или бракованную ртутьсодержащую лампу любого типа (марки) необходимо тщательно упаковать (завернуть) в бумагу или тонкий мягкий картон, предохраняющие лампы от взаимного соприкосновения и случайного механического повреждения.

Упакованные в гофрокартон или бумагу отработанные и/или бракованные ртутьсодержащие лампы передаются на место первичного сбора и размещения (склад временного хранения и накопления). Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп производится отдельно от других видов отходов.

5. Накопление отходов 1 класса опасности «Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак» разрешается не более 6 месяцев в специально выделенном для этой цели помещении, расположенном отдельно от производственных и бытовых помещений. Двери должны запираться на замок. Пол, стены, потолок помещения должны быть выполнены из твердого, гладкого, водонепроницаемого материала (металл, бетон, керамическая плитка и т.п.). Доступ посторонних лиц исключить.

При передаче отработанных ртутьсодержащих ламп на место первичного сбора и размещения лампы сортируются по диаметру и длине, аккуратно и плотно укладываются в контейнеры (тару). Для каждого типа ламп должен быть предусмотрен отдельный контейнер. Лампы в контейнерах должны быть установлены плотно, вертикально и опираться на цоколь. В каждый отдельный контейнер загружаются лампы одного диаметра. В случае нехватки ламп для последнего контейнера пустоты заполняются мягким амортизирующим материалом или, в виде исключения, лампами другого диаметра.

**6. Запрещается:**

* ·​ — хранение и прием пищи, курение в местах временного хранения и накопления отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп;
* ·​ — накопление отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп в местах временного хранения сверх установленного норматива;
* ·​ — хранение в месте первичного сбора и размещения отходов разбитых отработанных ртутьсодержащих ламп без металлических герметичных контейнеров;
* ·​ — совместное хранение и упаковка поврежденных и неповрежденных ртутьсодержащих ламп;
* ·​ — самостоятельное обезвреживание, использование и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп потребителями отработанных ртутьсодержащих ламп.

7. По мере хранения и накопления отхода до установленной нормы, ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак передаются на демеркуризацию в специализированную организацию, имеющую лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности, в соответствии с заключенным договором.

Передача отхода осуществляется в транспортной таре (контейнере, коробке, ящике). На каждой транспортной таре с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами должен быть нанесен знак опасности, маркером яркого, привлекающего внимание цвета должны быть нанесены надписи «Верх», «Не бросать!» «Осторожно! Хрупкое!»

8. Учет образования и движения отходов 1 класса опасности ведется в журнале, где в обязательном порядке отмечается образование отходов и передача его на демеркуризацию в специализированное предприятие. Страницы журнала должны быть пронумерованы (прил. 1 к настоящей Инструкции).

Журнал учета заполняется ответственным лицом. При поступлении на склад ртутьсодержащих отходов, делается запись в журнале учета образования и движения отходов о поступлении отходов на склад с указанием даты, количества и типа (марки).

При образовании ртутьсодержащих отходов обязательно составляется акт на списание отработанных ртутьсодержащих ламп.

При передаче на демеркуризацию ртутьсодержащих отходов в специализированное предприятие делается в журнале запись о передаче отходов с указанием даты передачи, номера акта приема-передачи.

**III. Порядок транспортирования отработанных ртутьсодержащих ламп**

1. Транспортирование ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок отработанных и брак на демеркуризацию осуществляется специально оборудованным транспортом специализированного предприятия, с которым заключен договор на транспортирование данного вида отхода, при соблюдении следующих условий:

* ·​ — наличие специально оборудованного транспортного средства;
* ·​ — наличие свидетельства о допуске транспортного средства к перевозке опасных отходов;
* ·​ — наличие документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых отходов, места и цели их транспортировки;
* ·​ — наличие паспорта опасного отхода, оформленного в установленном порядке.

2. В специализированное предприятие, с которым заключен договор о проведении демеркуризации отхода, готовится письменная заявка о направлении в Наименование организации счета за обезвреживание (демеркуризацию) отработанных ртутьсодержащих ламп с указанием количества и типа ламп, подлежащих демеркуризации. При получении счета за демеркуризацию производится его оплата, после чего согласовываются дата, время и условия приема-передачи отработанных ламп и получения/выдачи документов (счет-фактуры, акта выполненных работ и т.п.)

При получении документа о передаче отхода на демеркуризацию от специализированного предприятия, копия акта/справки приема-передачи отработанных ртутьсодержащих ламп на демеркуризацию передается работнику по охране окружающей среды, оригиналы всех документов - в бухгалтерию предприятия.

3. Транспортирование отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляется в соответствии с требованиями правил перевозки опасных грузов.

4. Перед погрузкой ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок отработанных и брак в транспортное средство проверяют правильность, целостность. При необходимости исправляют недостатки, только после этого приступают к погрузочным работам.

5. При погрузке/разгрузке ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок отработанных и брак необходимо учитывать метеорологические условия. Запрещается погрузка/разгрузка отработанных и/или бракованных ртутьсодержащих ламп во время дождя или грозы. При гололеде места погрузки/разгрузки должны быть посыпаны песком.

Работы по погрузке/разгрузке ртутных ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок отработанных и брак должны осуществляться в присутствии лица, ответственного за контроль обращения с опасными отходами, назначенного приказом по предприятию.

Выполняя погрузочно-разгрузочные операции с ртутными лампами, люминесцентными ртутьсодержащими трубками отработанными и брак, грузчики должны руководствоваться следующими предписаниями:

* ·​ — строго соблюдать требования маркировки и предупредительных надписей на упаковках;
* ·​ — не осуществлять сброс упаковок (коробок, ящиков) с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами с плеча;
* ·​ — не волочить и не кантовать контейнеры с отработанными и/или бракованными ртутьсодержащими лампами;
* ·​ — размещать на упаковках (коробках, ящиках) с ртутными лампами, люминесцентными ртутьсодержащими трубками отработанными и брак иные виды грузов
* ·​ — курить только в специально отведенных местах.

**IV. Порядок размещения (хранение и захоронение) отработанных**  
**ртутьсодержащих ламп**

1. Размещение отработанных ртутьсодержащих ламп в целях их обезвреживания, последующей переработки и использования переработанной продукции осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности.

2. Размещение отработанных ртутьсодержащих ламп не может осуществляться путем захоронения.

**V. Порядок обезвреживания и использования отработанных ртутьсодержащих ламп**

1. Обезвреживание отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV класса опасности и осуществляющими их переработку методами, обеспечивающими выполнение санитарно-гигиенических, экологических и иных требований.

2. В случае возникновения у потребителя отработанных ртутьсодержащих ламп аварийной ситуации, в частности боя ртутьсодержащей лампы (ламп), загрязненное помещение должно быть покинуто людьми и должен быть организован вызов специализированных организаций для проведения комплекса мероприятий по обеззараживанию помещений.

Обезвреживание ртутного загрязнения может быть выполнено потребителями отработанных ртутьсодержащих ламп (кроме физических лиц) самостоятельно 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.

3. Использование отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляют специализированные организации, ведущие их переработку, учет и отчетность по ним. Полученные в результате переработки ртуть и ртутьсодержащие вещества передаются в установленном порядке организациям - потребителям ртути и ртутьсодержащих веществ.

**VI. Мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций при обращении с отработанными ртутьсодержащими лампами**

1. При обращении с отработанными ртутьсодержащими лампами под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается механическое разрушение ртутьсодержащих ламп без пролива или с проливом ртути.

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

2. При механическом разрушении более 1-ой ртутьсодержащей лампы и/или проливе ртути необходимо:

* ·​ — как можно быстрее удалить из помещения персонал;
* ·​ — отключить все электроприборы, по возможности снизить температуру в помещении как минимум до 15°С (чем ниже температура, тем меньше испаряется ртуть);
* ·​ — закрыть дверь в помещение, оставив открытым окно, тщательно заклеить дверь в помещение липкой лентой;
* ·​ — поставить в известность руководителя обособленного подразделения (филиала), ответственного за экологическую безопасность на территории подразделения;
* ·​ — 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.

3. При механическом разрушении не более 1-ой ртутьсодержащей лампы заключается в проведении двух последовательных мероприятий:

* ·​ — локализации источника заражения;
* ·​ — ликвидации источника заражения.

Локализация источника заражения осуществляется ограничением входа людей в зону заражения, что позволяет предотвратить перемещение ртути на чистые участки помещения, при этом необходимо:

* ·​ — как можно быстрее удалить из помещения персонал;
* ·​ — отключить все электроприборы, по возможности снизить температуру в помещении как минимум до 15°;
* ·​ — закрыть дверь в помещение, оставив открытым окно, тщательно заклеить дверь в помещение липкой лентой;
* ·​ — интенсивно проветривать помещение в течение 1,5-2 часов; после этого можно слегка прикрыть окна и приступить к ликвидации источника заражения.

Ликвидация источника заражения проводится с помощью демеркуризационного комплекта/набора и предусматривает следующие процедуры:

* ·​ — механический сбор осколков лампы и/или пролитой металлической ртути;
* ·​ — собственно демеркуризацию – обработку помещения химически активными ве-ществами или их растворами (демеркуризаторами);
* ·​ — влажную уборку.

Прежде, чем приступать к ликвидации источника заражения необходимо вскрыть демеркуризационный комплект/набор, внимательно изучить инструкцию по проведению демеркуризации с его помощью. Надеть средства индивидуальной защиты (спецодежду, спецобувь, бахилы, респиратор, защитные перчатки, очки) и только после этого приступать к сбору осколков разбитой ртутьсодержащей лампы, пролитой ртути и демеркуризации помещения.

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.

**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 1л раствора в воду добавляется 1 г перманганата калия и 5мл 36 % кислоты (входят в демеркуризационный комплект).

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 склад временного хранения и накопления отходов, где укладываются в герметичные металлические контейнеры, уплотняются средствами амортизации и крепления в транспортной таре. В течение 1-го рабочего дня они должны быть переданы на демеркуризацию в специализированное предприятие.

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

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

Приложение №2

К распоряжению Администрации

Вышнеольховатского сельсовета

Щигровского района

от 04.05.2017г. № 7-р

**ИНСТРУКЦИЯ № 2**  
**по обращению с отходами 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые          отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом»**

**1.Общие положения**

Настоящая инструкция определяет порядок обращения с отходами 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом»

**2. Термины и определения**  
Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Требования в области охраны окружающей среды (природоохранные требования) – предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды.

Негативное воздействие на окружающую среду – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

Класс опасности отходов – характеристика экологической опасности отхода, которая устанавливается по степени его негативного воздействия при непосредственном или возможном воздействии опасного отхода на окружающую среду в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды.

Паспорт отходов – документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

Обращение с отходами – деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов.

Хранение отходов – содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое).

Лимит на размещение отходов – предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

Норматив образования отходов – установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

Накопление отходов – временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Транспортирование отходов – перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах.

Обезвреживание отходов – обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

**3. Общие сведения об отходе**

Аккумуляторы электрические – химические источники тока многократного действия. При заряде от внешнего источника электрического тока в аккумуляторе накапливается энергия, которая при разряде вследствие химической реакции снова превращается в электрическую и выделяется во внешнюю цепь. Автомобильные аккумуляторные батареи на основе свинцовых элементов, являются наиболее распространенным и не дорогим химическим источником тока.

Аккумуляторная батарея представляет собой моноблок (сосуд), выполненный из кислотостойкой пластмассы, заполненный электролитом, в который опушены свинцовые электроды. Электролитом является раствор серной кислоты и дистиллированной воды. Электроды выполнены в виде пластин, одна из которых изготовлена из губчатого свинца (Pb), вторая – из диоксида свинца (PbО2). Моноблок разделен перегородками на отдельные секции, число которых равно числу аккумуляторов в аккумуляторной батарее. Каждая секция сверху закрывается крышкой с отверстиями: одно отверстие для заливки электролита, другое для сообщения с окружающей средой. В каждой секции установлено несколько положительных и отрицательных пластин. Пластины одной полярности соединены между собой в полублок. Для предотвращения возможности контакта двух соседних пластин разной полярности между ними установлены кислотоупорные вставки из изоляционного материала – сепараторы. Для циркуляции электролита между пластинами сепараторы изготовляют пористыми. Срок службы свинцовых аккумуляторных батарей ограничивается коррозией решеток электродов.

В соответствии с Приказом МПР РФ от 02.12.2002г. № 786 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (ред. от 30.07.2003г.) отход «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом» имеет код 92110101 13 01 2 и относится к отходам 2 класса опасности – высокоопасным отходам. Степень вредного воздействия отходов 2 класса опасности на окружающую среду высокая. При их воздействии на окружающую среду экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия.  
Агрегатное состояние отхода – готовое изделие, потерявшее потребительские свойства.  
Опасные свойства отхода – токсичность.  
Компонентный состав отхода «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом»  
— свинец (Pb) 17,85%  
— сурьма (Sb) 0,54%  
— свинца сульфат (PbSO4) 20,95%  
— свинца диоксид (PbO2) 19,69%  
— свинца сульфид (PbS) 2,97%  
— серная кислота (H2SO4) 16,56%  
— вода дистиллированная (H2O) 9,27%  
— поливинилхлорид [-CH2-CHCl-]n 2,17%  
— полипропилен [-CH(CH3)-CH2-]n 10,00%

**4. Опасные свойства и воздействие компонентов отхода на окружающую среду и человека**

4.1. Опасные свойства компонентов отхода.  
Опасными компонентами отхода «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом» оказывающими токсическое воздействие на человека и окружающую среду являются свинец и его соединения, а также серная кислота (отработанный электролит).

Свинец (Pb) по степени токсического воздействия на человека относится к самому высокому 1 классу опасности. Опасность свинца для человека определяется его значительной токсичностью и способностью накапливаться в организме. Свинец и его соединения являются политропными ядами и вызывают изменения иммунного статуса организма, влияют на нервную, сердечно-сосудистую и опорно-двигательную системы. Токсичность свинца обусловлена денатурирующим (разрушающим белки) действием на ткани и клетки организма. Органические соединения свинца более токсичны, чем неорганические, но обладают меньшей кумулятивной способностью (свойство вещества накапливается в живом организме в течение всей жизни, не выводиться из него). Свинец обладает мутагенной активностью (действие вещества на организм человека в стадии внутриутробного развития, вызывающее наследуемые мутационные изменения в организме). Предельно-допустимые концентрации соединений свинца в атмосферном воздухе 0,003 мг/м³, в воде 0,03 мг/л, в почве 20,0 мг/кг, токсическая доза свинца – 1мг, летальная – 10г.

Свинец – голубовато-белый тяжёлый металл с металлическим блеском в свежем срезе, плотность 11,34 г/см3, температура плавления 327,4ºС, температура кипения 1745ºС, имеет довольно низкую теплопроводность – 35,1 Вт/(м·К) при температуре 0°C. По химическим свойствам свинец – малоактивный металл. На поверхности он обычно покрыт плёнкой оксидов, при разрезании открывается блестящая поверхность, которая на воздухе быстро исчезает из-за того, что свинец покрывается слоем окиси и солей, получающихся при доступе влаги и кислот воздуха. Тонкоизмельченный свинец обладает пирофорными свойствами – вспыхивает на воздухе. Свинец сплавляется со многими металлами. Это один из самых мягких металлов, легко царапается ногтем и режется ножом, легко прокатывается в тонкие листы и ленты, продавливается на прессах в трубы, из него изготовляют проволоку, а также запорные устройства водопроводных сетей. Свинец иногда формуют, но из-за низкой прочности на разрыв он плохо поддается ковке. Хотя свинец нерастворим в чистой воде при обычной температуре, он растворяется в воде, насыщенной кислородом, поэтому свинец непригоден для трубопроводов с питьевой водой. Достаточно, чтобы в литре воды был один миллиграмм свинца и питье такой воды становится крайне опасным. Это количество свинца так малó, что не изменяет ни запаха, ни вкуса воды, обнаружить его можно только с помощью точных приборов.

Серная кислота (H2SO4) – бесцветная жидкость без запаха. Очень сильная двухосновная кислота. Смешивается с водой во всех соотношениях, растворение сопровождается выделением значительного количества тепла, паров и газов. Кислота серная отработанная пожаро- и взрывобезопасна. Токсична. По степени воздействия на организм относится к веществам 2-го класса опасности. Чрезвычайно агрессивное вещество, поражает дыхательные пути, кожу, слизистые оболочки, вызывает затруднение дыхания, кашель, нередко – ларингит, трахеит, бронхит и т. д. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) аэрозоля серной кислоты в воздухе рабочей зоны 1,0 мг/м3, в атмосферном воздухе 0,3 мг/м3 (максимальная разовая) и 0,1 мг/м3 (среднесуточная). Поражающая концентрация паров серной кислоты 0,008 мг/л (экспозиция 60 мин), смертельная 0,18 мг/л (60 мин). Аэрозоль серной кислоты образуется в атмосфере в результате выбросов диоксида серы котельными, химическими и металлургическими производствами, выхлопными газами автотранспорта и выпадает в виде кислотных дождей.

4.2. Воздействие компонентов отхода на окружающую среду.  
Воздействие свинца и его соединений на окружающую среду. Содержание свинца в земной коре (кларк) 0,0016 % по массе. В биосфере свинец рассеивается, его мало в живом веществе – 0,00005%, в морской воде – 0,000000003%. Значительное повышение содержания свинца в окружающей среде (в т.ч. и в поверхностных водах) связано с промышленным применением свинца (в аккумуляторах), а также с применением тетраэтилсвинца в качестве антидетонатора в моторном топливе.

Свинец образуется при сгорании этилированного бензина и легко проникает в почву. В сухую погоду происходит накопление свинца на поверхности растений, но после обильных дождей значительная его часть смывается на почву. Из загрязненной почвы свинец поступает в растения и сельскохозяйственные культуры, а затем вместе с пищей непосредственно в организм человека. Отмечено активное накопление данного металла в капусте и корнеплодах, причем именно в тех, которые повсеместно употребляются в пищу (картофель, морковь, свекла и т.п.). Загрязненная свинцом почва является источником его поступления в продовольственное сырье, корма сельскохозяйственных животных, воздух, воду и по ходу пищевой цепи непосредственно в организм человека. Человек, представляющий собой одно из последних звеньев пищевой цепи, испытывает на себе наибольшую опасность нейротоксического воздействия свинца вследствие возрастания биологической аккумуляции вдоль пищевой цепи. Некоторые виды почв прочно связывают свинец, что предохраняет от загрязнения грунтовые и питьевые воды, растительную продукцию. Но тогда сама почва постепенно становится все более зараженной и в какой-то момент происходит разрушение органического вещества почвы с выбросом свинца в почвенный раствор. В итоге почва оказывается непригодной для сельскохозяйственного использования, одновременно происходит загрязнение свинцом поверхностных и подземных водных объектов, являющихся источниками питьевого водоснабжения, а также атмосферного воздуха (с пылью).

В природных водах свинец находится в растворенном и взвешенном состоянии. В растворенной форме он встречается в виде минеральных и органоминеральных комплексов, а также простых ионов, в нерастворимой – главным образом в виде сульфидов, сульфатов и карбонатов. Из природных вод свинец отчасти сорбируется глинами и осаждается сероводородом, поэтому он накапливается в морских илах с сероводородным заражением и в образовавшихся из них черных глинах и сланцах. В числе других тяжелых металлов свинец извлекается и накапливается гидробионтами. В больших количествах он содержится в хищных рыбах, например в тунце (до 2,0 мг/кг), в моллюсках и ракообразных (до 10мг/кг).

Подтверждена прямая зависимость между уровнем загрязнения атмосферного воздуха свинцом и степенью его накопления в организме теплокровных животных. У беспозвоночных животных, имеющих твердые покровы, свинец в наибольшей степени концентрируется в них. У позвоночных животных свинец в наибольшей степени накапливается в костной ткани, у рыб – в гонадах, у птиц – в перьях, у млекопитающих – в головном мозге и печени.

Воздействие серной кислоты на окружающую среду. Природные воды имеют нейтральную, слабокислую или слабощелочную реакцию, их рН находится в пределах 6,5-8,5. Поступление серной кислоты в поверхностные водные объекты (ручьи, реки, озера, пруды и т.д.) в виде прόливов, кислотных дождей или стоков с поверхности почвы вызывает снижение рН среды водного объекта (закисление) и тяжелые последствия для всех форм жизни. Уже при рН ≤ 5,5 пресноводные рыбы чувствуют себя угнетенно, медленнее растут, их размножение прекращается, при рН ≤ 5,0 рыбы, как правило, отсутствуют. Дальнейшее уменьшение рН приводит к гибели земноводных, затем насекомых и растений.

Прóлив отработанной серной кислоты на почву полностью уничтожает почвенную микрофлору, живые организмы, семена и корни растений и делает почву непригодной для роста и развития растений и живых организмов в будущем. Кислотные дожди вызывают закисление почвы, что отрицательно влияет на структуру, агрегатное состояние почвы, угнетает почвенную микрофлору и растения, вызывает их гибель. Кислота увеличивает подвижность в почвах алюминия, который токсичен для мелких корней, это приводит к угнетению лиственного и хвойного покрова растений, хрупкости ветвей кустарников и деревьев. Особенно страдают хвойные деревья, так как хвоя сменяется реже, чем листья, и, следовательно, накапливает больше вредных веществ, хвоя желтеет, у лиственных деревьев изменяется окраска листьев. Хвоя и листья преждевременно опадают, часть кроны гибнет, происходит ее разреживание, повреждается кора и мелкие корни. Развивается суховершинность на больших площадях, леса высыхают. Естественного возобновления хвойных и лиственных лесов не происходит. У сельскохозяйственных культур повреждаются покровные ткани, изменяется обмен веществ в клетках, растения замедляют рост и развитие, уменьшается их сопротивляемость к болезням и паразитам, падает урожайность.

От воздействия кислотных дождей разрушаются здания и сооружения, каменные (особенно мраморные и известняковые), а также металлические конструкции.

4.3. Воздействие компонентов отхода на здоровье человека.  
Воздействие свинца и его соединений на организм человека. Органические соединения свинца поступают в организм человека через кожу и слизистые оболочки с пищей и водой, неорганические – через дыхательные пути и пищеварительный тракт и разносятся кровью по всему организму. Хотя с атмосферным воздухом поступает незначительное количество свинца (всего 1-2%), но при этом большая его часть абсорбируется в организме человека, поэтому вдыхание свинца с воздухом значительно опаснее присутствия свинца в пище.

Действие соединений свинца проявляется снижением факторов неспецифической резистентности, антителогенеза, изменением реакции гиперчувствительности замедленного типа, угнетением функции макрофагов в связи с их повреждением. Соли свинца действуют преимущественно на нервную систему, костный мозг, кровь, сосуды и вызывают заболевания центральной нервной системы (острая энцефалопатия, рассеянный склероз), мышечной системы при содержании свинца в крови, превышающем 30 мкг/100мл (по американским нормам – 10мкг/100мл); лейкемию, заболевания печени и почек. Поглощенный свинец проникает в кровь, распределяется в костных (до 90%) и мягких (печень, почки, мозг) тканях, а также в волосах, ногтях и зубах. Более активно свинец усваивается при дефиците в организме соединений железа, кальция, цинка и при повышенном поступлении витамина D. Попадая в организм, свинец заменяет кальций в костях, вызывая их разрушение, накапливается и становится постоянным источником отравления. Накопление свинца в зубах начинается уже с 4-х месячного возраста. Период полувыведения свинца из костных депо составляет около 20 лет, накопление металла происходит при поступлении его даже в незначительных количествах. Напротив, мобилизация из костных депо приводит к созданию в крови токсичных концентраций свинца. Неорганические соединения свинца (Рb2+) нарушают обмен веществ и блокируют деятельность некоторых ферментов, вызывая умственную отсталость и заболевания мозга. При поступлении в организм перорально или парэнтерально соединения свинца могут вызвать доброкачественные и злокачественные опухоли почек и легких.

Органические соединения свинца еще более токсичны. Свинец, попадая организм, вызывает анемию, приводит к разрушению эритроцитов и ухудшению работы почек, оказывает необратимое воздействие на нервную и репродуктивную системы, вызывая изменения в репродуктивных органах, приводящих у потомства к порокам развития различной направленности. Опасность свинцовой интоксикации и её отдалённых последствий усиливается способностью свинца накапливаться в организме. Свинец легко может попасть в организм с питьевой водой. Специфическое средство для снижения содержания свинца в организме – кисломолочные продукты. Они связывают свинец и препятствуют его накоплению в крови и костной ткани.

При остром отравлении через желудок симптомы проявляются вскоре после попадания в организм больших количеств свинца и быстро принимают тяжелый характер. При этом возникает сладкий металлический привкус во рту, за которым быстро следуют ощущение жажды, схваткообразная жгучая боль в животе и рвотный рефлекс, сопровождающиеся диареей, а иногда – запором, общая слабость, боли в конечностях и пояснице. Затем появляются параличи, потеря сознания, замедление пульса и коматозное состояние. Если вовремя не оказана медицинская помощь, смерть наступает обычно в первые двое суток от общего токсического шока. При своевременном оказании медицинской помощи следует выздоровление, хотя приступы острой боли в кишечнике и другие признаки отравления возможны еще в течение некоторого времени.

Хроническое отравление развивается при поступлении в организм свинца в течение длительного времени маленькими дозами, обычно недостаточными для острого отравления, но способными со временем оказывать заметное воздействие на организм. Хроническому отравлению предшествует бессимптомный период, в течение которого концентрация свинца в организме постепенно нарастает. Так как свинец имеет свойство накапливаться в тканях организма, то симптомы отравления появляются при достижении концентрации свинца в крови 40-60 мг/100 мл. Наиболее ранние симптомы отравления у взрослых носят неспецифический характер и сами по себе не указывают на превышение допустимой концентрации свинца. Врачебный осмотр как таковой не позволяет выявить характерных признаков отравления: пациенты обычно жалуются на головную боль, вялость и повышенную утомляемость, раздражительность, нарушение сна, ухудшение памяти, к которым позднее добавляются потеря аппетита, бледный цвет лица и мышечные боли. Если на данной стадии диагноз не поставлен и не начато лечение, это ведет к нарушению функционирования различных систем организма, последствия чего проявляются все более явно. По мере развития анемии усугубляется бледность кожных покровов и усиливается отдышка. Расстройство пищеварения и рези в животе чаще всего сопровождаются запорами, хотя время от времени возможны также приступы диареи, наблюдается потеря аппетита, иногда приступы рвоты, появляются землисто-серая окраска кожи, на краях десен – синеватая, а в дальнейшем черная кайма; изменения периферической и/или центральной нервной системы. Хроническая энцефалопатия не всегда легко распознается в силу того, что ее проявления имеют форму депрессивных или маниакально-депрессивных состояний, которые можно принять за самостоятельное нервно-психическое заболевание. Затем у пострадавшего начинаются эпилептические припадки, параличи отдельных мышц, анемия, токсический миокардит (воспаление сердца). Человек медленно и в мучениях умирает.

Воздействие серной кислоты на организм человека. При вдыхании паров серной кислоты возникает раздражение и ожог глаз, слизистых оболочек носоглотки, гортани, носовые кровотечения, боль в горле, охриплость голоса из-за спазма голосовой щели, развивается отек голосовых связок, гортани, легких, вызывающий резкое затруднение дыхания. Особенно опасны отеки гортани и легких. Лицо отравившегося человека становится синюшным, зрачки расширяются. Отмечается падение и ослабление сердечной деятельности. Смерть наступает в первые 1-2 часа, иногда быстрее. При затянувшихся отравлениях развиваются кровавый понос, судороги, икота, прекращение отделения мочи, глубокое обморочное состояние и смерть. Попадание серной кислоты в глаза грозит потерей зрения.

При попадании серной кислоты на кожу возникают трудно поддающиеся лечению химические ожоги, при которых редко возникают пузыри, так как в своем большинстве они относятся к ожогам III и IV степени. Тяжесть поражения кожи и слизистых оболочек при химическом ожоге зависит от концентрации кислоты, длительности ее действия на ткани и площади ожога. Чем концентрированнее раствор серной кислоты, тем более выражено его действие. Однако, при длительном воздействии, вызвать ожог может и слабый раствор серной кислоты. Ожог может существенно углубиться за 20-30 мин, если его углублению и распространению способствует пропитанная кислотой одежда.

Воздействие серной кислоты на ткани кожи вызывает быстрое и резкое их обезвоживание, приводит к свертыванию, коагуляции и распаду белков, наступает коагуляционный некроз тканей с образованием плотной корки (струпа) из омертвевших тканей, которая препятствует действию кислот на глубжележащие ткани. Струп сухой, плотный, с резко выраженными границами, цвет струпа вначале бело-серый, затем приобретает сине-зелёный оттенок и, наконец, становится чёрным.

При поступлении серной кислоты внутрь поражается пищеварительный тракт: резкие боли в полости рта, по ходу пищевода и желудка, сильная рвота с примесью сначала алой крови, а затем бурыми массами (вследствие того, что кровь под действием кислоты принимает бурый цвет). Одновременно с рвотой поднимается сильный кашель из-за вдыхания паров или попадания капель кислоты в дыхательные пути. Повторная рвота с примесью крови, пищеводно-желудочные кровотечения. Значительная саливация (обильное слюнотечение), приводящая к механической асфиксии (удушью) в связи с болезненностью акта откашливания и отеком гортани. Смерть может наступить в первые часы при явлениях ожогового шока.

К концу первых суток в тяжелых случаях появляется желтушность кожных покровов, моча приобретает окраску от розовой до темно-коричневой, печень увеличена и болезненна при пальпации, явления реактивного перитонита. На 2-3 сутки нарастают боли в животе, возможно прободение желудка. Частыми осложнениями являются гнойный трахеобронхит и пневмонии, ожоговая астения, кахексия, рубцовые сужения пищевода и желудка.

**5. Образование и сбор отхода**  
К работе с отходами 2 класса опасности допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение и имеющие свидетельство о допуске к работам по обращению с опасными отходами, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж по охране труда, инструктаж на рабочем месте, овладевшие практическими навыками безопасного выполнения работ и прошедшие проверку знаний по охране труда в объеме настоящей инструкции. Персонал, выполняющий работы с отработанными аккумуляторными батареями с не слитым электролитом, должен иметь полное представление о действии отработанного электролита (серной кислоты), а также свинца и его соединений на организм человека и окружающую среду. Настоящая инструкция должна выдаваться всем лицам, занятым работами по обращению с отходами 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с не слитым электролитом» под расписку. Обученные и проинструктированные работники несут полную ответственность за нарушение требований настоящей инструкции согласно действующему законодательству.

Источниками образования отхода «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом» являются транспортные средства.

В процессе технического обслуживания транспортных средств производится замена выработавших свой ресурс аккумуляторных батарей, в результате чего образуется отход 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом». Обязательным условием при замене и временном хранении отработанных аккумуляторных батарей с не слитым электролитом является сохранение их целостности и герметичности. В целях предотвращения случайного механического разрушения отработанных аккумуляторных батарей и/или прóлива отработанной аккумуляторной серной кислоты обращаться с ними следует осторожно.

Запрещаются:

любые действия (бросать, ударять, разбирать, переворачивать на бок или вверх дном и т.п.), могущие привести к механическому повреждению или разрушению целостности отработанных аккумуляторных батарей, прóливу или разбрызгиванию отработанного электролита;  
уничтожение, выброс в контейнер с твердыми бытовыми отходами или передача аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом, подлежащих утилизации, физическим или юридическим лицам, не имеющим лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов;  
размещение аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с неслитым электролитом на полигонах и свалках твердых бытовых отходов, захоронение их на территории подразделения ООО «……………..» или населенного пункта, где расположено подразделение предприятия.

При замене отработанной аккумуляторной батареи на новую немедленно после удаления из транспортного средства каждая отработанная аккумуляторная батарея должна быть упакована в отдельный мешок из прочной полимерной пленки (защищена от случайных механических повреждений и прóлива отработанного электролита внутренней упаковкой – см. раздел 6 настоящей инструкции).

Упакованные в герметичные мешки из прочной полимерной пленки отработанные аккумуляторные батареи передаются на склад временного хранения и накопления. При образовании и передаче отхода на склад ведется учет отработанных свинцовых аккумуляторов согласно разделу 7 настоящей инструкции. Новые аккумуляторные батареи для замены в транспортном средстве выдаются только после передачи на склад временного хранения отработанных аккумуляторных батарей.

Механическое разрушение отработанной аккумуляторной батареи и/или пролив отработанного электролита в результате неосторожного обращения является чрезвычайной ситуацией, при которой принимаются экстренные меры в соответствии с разделом 10 настоящей инструкции.

**6. Условия временного хранения и накопления отхода**  
Временное хранение и накопление отхода 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом» разрешается не более 6 месяцев в хорошо проветриваемом, имеющем замок помещении, расположенном отдельно от производственных или бытовых помещений (гараж, металлический шкаф или ящик в соответствии с количеством образующихся в течение 6 месяцев отработанных аккумуляторов). Можно выделить место в холодном складе при постоянном отсутствии людей. Пол, стены и потолок склада должны быть выполнены из твердого, гладкого, водонепроницаемого материала (металл, бетон, керамическая плитка и т.п.), окрашены краской. Доступ посторонних лиц исключить.

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом хранят в закрытых на замок металлических шкафах (контейнерах, ящиках), на стеллажах, упакованными в герметичные мешки из прочной полимерной пленки. На шкафах (контейнерах, ящиках, стеллажах) с отработанными аккумуляторами должны быть закреплены таблички или краской нанесены надписи «отход 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом», «Ответственный за склад – Ф.И.О.». При хранении отработанные аккумуляторные батареи устанавливают крышками вверх, при этом пробки на отработанных аккумуляторах должны находиться на своем месте и быть плотно завинчены.

Упаковка отработанных аккумуляторных батарей с не слитым электролитом по функциональному назначению подразделяется на внутреннюю упаковку, транспортную тару, средства амортизации и крепления аккумуляторных батарей в транспортной таре.

Внутренняя упаковка (мешки из прочной полимерной пленки) предназначается для защиты от случайного пролива или разбрызгивания отработанного электролита, содержащегося в отработанной аккумуляторной батарее. Защита отработанных аккумуляторных батарей внутренней упаковкой осуществляется на стадии образования и сбора отхода немедленно после удаления из транспортного средства. Максимальный вес полимерных мешков при заполнении не должен превышать 50кг.

При передаче отработанных аккумуляторных батарей на склад временного хранения и накопления в обязательном порядке проверяют правильность и целостность внутренней упаковки отработанных аккумуляторов, при необходимости исправляют недостатки, отработанные аккумуляторные батареи, аккуратно и плотно укладывают в контейнеры, коробки или ящики (транспортную тару).

Транспортная тара (металлические, полимерные, фанерные, картонные, деревянные контейнеры, коробки, ящики) предназначена для защиты отработанных аккумуляторных батарей от внешних воздействий и механических повреждений, а также для обеспечения удобства погрузочно-разгрузочных работ, транспортирования и хранения. Допускается применение сухих неповрежденных картонных коробок из-под новых аккумуляторов. Максимальный вес транспортной тары при заполнении не должен превышать 400 кг.

В целях обеспечения необходимой прочности и герметичности упаковки картонные коробки должны быть оклеены клеевой лентой шириной не менее 50мм по всем швам, включая и вертикальные. Концы клеевой ленты должны заходить на прилегающие к заклеиваемому шву стенки картонной коробки не менее чем на 50 мм.

На каждой транспортной таре (контейнере, коробке, ящике) с отработанными аккумуляторными батареями должна быть нанесена маркировка, характеризующая транспортную опасность груза , с указанием знака опасности , соответствующего классу 8, подклассу 8.1, классификационному шифру 8.1.2.1, что соответствует транспортному наименованию «Аккумуляторы электрические кислотные» и серийному номеру 2794 рекомендации по перевозке опасных грузов ООН. В соответствии с п. 598 b) гл. 3.3 «Специальные положения применяемые к некоторым изделиям или веществам» приложения А ДОПОГ требования ДОПОГ не распространяются на отработавшие аккумуляторные батареи, если:

— их корпуса не повреждены;

— они закреплены способом, препятствующим утечке их содержимого, а также их скольжению, падению или повреждению, например путем штабелирования на поддонах;

— на их наружной поверхности нет никаких представляющих опасность следов щелочей или кислот;

— они защищены от короткого замыкания.

На каждой транспортной таре (контейнере, коробке, ящике) с отработанными аккумуляторными батареями должны быть нанесены манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх»

При укладке контейнеров (коробок, ящиков) с отработанными аккумуляторными батареями в штабели их высота не должна быть более 2,7м. Контейнеры (коробки, ящики) должны укладываться на поддоны, стеллажи или настилы так, чтобы минимальное расстояние от пола и наружных стен было не менее 0,12м.

Запрещается размещать на контейнерах (коробках, ящиках) с отработанными аккумуляторными батареями иные виды грузов.

Средства амортизации и крепления в транспортной таре (гофрокартон, бумага, газеты, полиэтиленовая пленка, древесная стружка) служат для защиты от случайных ударных и вибрационных перегрузок при хранении и транспортировании отработанных аккумуляторных батарей.

В контейнере (коробке, ящике), заполненном отработанными аккумуляторными батареями (защищенными внутренней упаковкой) не допускаются пустоты и свободное перемещение батарей.

При заполнении контейнера (коробки, ящика) зазоры между соседними аккумуляторными батареями, а также между аккумуляторными батареями и стенками контейнера (коробки, ящика) уплотняются вышеперечисленными средствами амортизации и крепления, контейнер (коробка, ящик) закрывается на замок, верх картонной коробки закрывается, последний шов заклеивается клеевой лентой.

По мере хранения и накопления отхода до установленной нормы (но не более 6 месяцев), отработанные аккумуляторные батареи передаются на обезвреживание в специализированное предприятие в соответствии с заключенным договором. В случае недостаточности отработанных аккумуляторных батарей для наполнения последнего контейнера (коробки, ящика), все пустоты плотно заполняются вышеперечисленными амортизирующими средствами.

Запрещается:

временное хранение и накопление аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом в любых производственных или бытовых помещениях, где может работать, отдыхать или находиться персонал предприятия;  
хранение и прием пищи, курение в местах временного хранения и накопления аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом;  
накопление аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом в местах временного хранения сверх установленного норматива;  
хранение аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом более 6 месяцев.  
**7. Учет образования и движения отхода**  
Учёт образования и движения отхода 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом» ведётся в журнале, где в обязательном порядке отмечается образование отхода и передача его на утилизацию в специализированное предприятие. Страницы журнала должны быть пронумерованы и прошнурованы. Форма журнала приведена в обязательном приложении 1 к настоящей инструкции.

Журнал учёта заполняется ответственным лицом, назначенным приказом (распоряжением) руководителя предприятия.

При образовании отработанных свинцовых аккумуляторов в обязательном порядке составляется акт на их списание с указанием типа (марки) отработанных аккумуляторных батарей и их количества. При передаче отработанных аккумуляторных батарей с не слитым электролитом на склад временного хранения (накопления) ответственным лицом, назначенным приказом (распоряжением) руководителя предприятия на акте списания ставится отметка об их принятии на склад. В журнале учета образования и движения отхода 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом» делается запись о поступлении отхода на склад с указанием даты, количества и типа (марки) поступивших отработанных аккумуляторных батарей.

Оригинал акта списания с отметкой ответственного лица передается в бухгалтерию предприятия , копия акта списания остается у начальника отдела охраны труда и экологии, для приложения к годовой статистической отчетности по форме 2-тп (отходы) в качестве документа, подтверждающего факт образования данного количества отхода.

При передаче отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом со склада временного хранения и накопления в специализированное предприятие для утилизации в журнале учета образования и движения отхода 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом» должна быть сделана запись о передаче отхода с указанием даты передачи, номера акта (справки) приема-передачи, количества и типа (марки) переданных на утилизацию аккумуляторных батарей, заверенная подписью ответственного лица, назначенного приказом (распоряжением) руководителя предприятия.

**8. Передача отхода специализированным предприятиям**  
Передача аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом на утилизацию осуществляется в соответствии с договором, заключенным со специализированным предприятием, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке опасных отходов.

В специализированное предприятие, с которым заключен договор, готовится письменная заявка о направлении на утилизацию отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом с указанием количества и типа аккумуляторов, подлежащих утилизации, подписывается руководителем предприятия и передается в специализированное предприятие по факсу, затем по телефону, указанному в договоре, согласовывается дата, время и условия приема-передачи отработанных аккумуляторных батарей с не слитым электролитом и получения/выдачи документов (счет-фактура, акт выполненных работ, акт/справка приема-передачи отходов и т.п.). Передача специализированному предприятию отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом, осуществляется только после подготовки всех бухгалтерских документов и согласования условий передачи отхода.

При получении документов о передаче отхода на утилизацию от специализированного предприятия, их оригиналы передаются в бухгалтерию предприятия , копия акта (справки) приема-передачи отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом в обязательном порядке передается начальнику отдела охраны труда и экологии для приложения к годовой статистической отчетности по форме 2-тп (отходы) в качестве документа, подтверждающего фактическую передачу отхода на утилизацию.

**9. Транспортирование отхода**

9.1. Требования к проведению погрузочно-разгрузочных работ  
При погрузке-разгрузке аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом необходимо учитывать метеорологические условия. Запрещается погрузка/разгрузка отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом во время дождя или грозы. При гололеде места погрузки/разгрузки должны быть посыпаны песком.

Работы по погрузке/разгрузке отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом должны осуществляться в присутствии начальника отдела охраны труда и экологии, ответственного за контроль обращения с опасными отходами, назначенного приказом руководителя предприятия.

Не допускается скопление людей в местах, отведенных под погрузку/разгрузку отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом. Перегрузочная площадка должна быть оборудована средствами пожаротушения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (см. раздел 10 настоящей инструкции). Одновременно может осуществляться погрузка/разгрузка не более одного транспортного средства.

Кузов транспортного средства должен быть очищен от остатков ранее перевозимых грузов, различных упаковочных материалов и горючих остатков (опилки, солома, стружка, сено, бумага и т.п.). При перевозке отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом под брезентом не допускается его непосредственное соприкосновение с грузом.

Во время погрузки/разгрузки двигатель автомобиля должен быть выключен, а водитель должен находиться вне установленной зоны проведения погрузочно-разгрузочных работ.

Перед погрузкой/разгрузкой отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом ручным способом, лицо, ответственное за контроль обращения с опасными отходами проводит специальный инструктаж грузчиков в объеме настоящей инструкции.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом для защиты персонала применяются следующие средства:

— костюм хлопчатобумажный с кислотозащитной пропиткой;  
— полусапоги резиновые;  
— перчатки резиновые;  
— фартук резиновый;  
— очки защитные.  
Выполняя погрузочно-разгрузочные операции с отработанными аккумуляторами с не слитым электролитом, грузчики должны руководствоваться следующими предписаниями:

— строго соблюдать требования маркировки и предупредительных надписей на упаковках;  
— не осуществлять сброс упаковок (пакетов, коробок, ящиков, контейнеров) с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом с плеча;  
— не переворачивать упаковки (пакеты, коробки, ящики, контейнеры) с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом на бок или вверх дном;  
— не применять вспомогательные перегрузочные приспособления, способные повредить транспортную тару, в которую упакованы аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом;  
— не волочить и не кантовать упаковки (пакеты, коробки, ящики, контейнеры) с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом;  
— крепить упаковки (пакеты, коробки, ящики, контейнеры) с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом в кузове транспортного средства таким образом, чтобы исключить возможность перемещения батарей при транспортировании и только с помощью инструмента, не дающего при работе искр;  
— курить только в специально отведенных местах.

Перед погрузкой аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных с не слитым электролитом в транспортное средство проверяют правильность, целостность и соответствие их транспортной упаковки требованиям, перечисленным в разделе 6 настоящей инструкции. При необходимости исправляют недостатки.

Погрузка/разгрузка упакованных в транспортную тару отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом должна выполняться аккуратно, осторожно. Установка упаковок в транспортное средство должна производиться правильными рядами крышками вверх, таким образом, чтобы более прочная тара была в нижних рядах. Высота штабеля при транспортировании не должна превышать 2,7 м.

В автомобиле транспортную тару (контейнеры, коробки, ящики) с отработанными аккумуляторами с не слитым электролитом укладывают и закрепляют с таким расчетом, чтобы во время транспортирования избежать потерь груза, передвижения его в кузове и обеспечить максимальную безопасность водителя и экспедитора в случае чрезвычайной ситуации.

Запрещается:

работать с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом в одежде из хлопчатобумажной ткани без ее кислостойкой пропитки;  
бросать, ударять, переворачивать упаковки (пакеты, коробки, ящики) с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом вверх дном или на бок;  
повреждать любым способом транспортную тару, в которую упакованы аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом;  
размещать на упаковках (пакетах, коробках, ящиках) с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными, с не слитым электролитом иные виды грузов;  
курить при проведении погрузки/разгрузки аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом.  
9.2. Требования к транспортированию отхода  
Транспортирование опасных отходов осуществляется в соответствии с:  
— приказом Минтранса России от 08.08.1995 г. № 73 «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом»;  
— РД 3112199-0199-96 «Руководство по организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом»;  
— постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 № 1090 «О правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностями должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»).

Транспортирование аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом на утилизацию в специализированное предприятие осуществляется только предприятием, с которым заключен договор на транспортирование данного вида отхода, при соблюдении следующих условий:  
— наличие у предприятия лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировку, размещение опасных отходов;  
— наличие специально оборудованного транспортного средства;  
— наличие свидетельства о допуске транспортного средства к перевозке опасных отходов;  
— наличие документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых отходов, места и цели их транспортировки;  
— наличие паспорта опасного отхода, оформленного в установленном порядке.

Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом транспортируются автомобильным транспортом в закрытых машинах, в транспортной упаковке обеспечивающей их сохранность, при температуре окружающей среды не ниже минус 50 °С. Транспортные средства, должны быть оборудованы металлической цепочкой (заземлением) с касанием земли на участке протяженностью не менее 200 мм и металлическим штырем для защиты от статических и атмосферных электрических зарядов на стоянке. Конструкция транспортных средств и условия транспортирования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с не слитым электролитом должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения отходами транспортного средства и окружающей среды по пути следования.

В том случае, если требования п. 598 b) гл. 3.3 «Специальные положения применяемые к некоторым изделиям или веществам» приложения А ДОПОГ не выполняются, впереди и сзади транспортного средства должен быть установлен опознавательный знак «Опасный груз». Знак опасности должен иметь форму прямоугольника и быть выполнен в соответствии с рис. 3 (прямоугольник размером 690´300мм, левая часть которого окрашена в белый цвет с каймой черного цвета шириной 15мм, а правая часть размером 400´300мм окрашена в оранжевый цвет с каймой черного цвета шириной 15мм, в верхней части которого отмечается идентификационный номер вида опасности, в нижней – идентификационный номер опасного вещества по перечню ООН). Также маркировка транспортных средств производится в соответствии с требованиями ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».  
Опознавательный знак «Опасный груз».  
Знак опасности должен иметь форму равностороннего ромба, размер стороны ромба должен составлять для знаков опасности, наносимых:  
— на упаковку и/или транспортный пакет – не менее 100мм (допускается уменьшать размер стороны квадрата до 50мм, если габаритные размеры упаковки не позволяют наносить знаки опасности указанного размера);  
— на контейнер – не менее 250мм (допускается уменьшать размер стороны квадрата до 150мм, если конструкция стенок контейнера не позволяет наносить знаки опасности указанного размера);  
— на автотранспортное средство – не менее 190 мм.  
Рамка, наносимая черным цветом должна располагаться на расстоянии 5мм внутрь от кромки знака. Знак опасности условно делится горизонтальной диагональю на два треугольника. В верхнем треугольнике изображается символ опасности соответствующего класса (подкласса). Вдоль условной горизонтальной диагонали знаков опасности наносится надпись, характеризующая вид опасности груза. В нижнем углу указывается номер класса, к которому отнесен груз.  
При транспортировке опасных грузов, к которым относятся отходы 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом», водитель должен при себе иметь:  
— свидетельство о прохождении специальной подготовки по утвержденным программам для водителей, осуществляющих перевозку опасных грузов;  
— свидетельство о прохождении специальной подготовки по утвержденной программе для лиц, допущенных к обращению с опасными отходами;  
— копию лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов;  
— технический паспорт транспортного средства;  
— свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке конкретных видов опасных грузов (опасных отходов);  
— паспорт опасного отхода, оформленный в установленном порядке;  
— документы для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых отходов, места и цели их транспортировки (путевой лист, договора на транспортировку и прием на утилизацию отходов, платежное поручение об оплате за утилизацию отходов, доверенность на получение документов, товарно-транспортная накладная и т.п.);  
Транспортировка отработанных аккумуляторов с не слитым электролитом должна осуществляться в присутствии лица, ответственного за контроль обращения с опасными отходами, имеющего свидетельство о прохождении специальной подготовки по утвержденной программе для лиц, сопровождающих опасные грузы.

**10. Мероприятия по ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций**  
При обращении с отработанными свинцовыми аккумуляторными батареями с не слитым электролитом под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается случайный пролив/разбрызгивание отработанного электролита (отработанной аккумуляторной серной кислоты).

Ликвидация аварийной ситуации производится путем нейтрализации случайно пролитой отработанной аккумуляторной серной кислоты, при этом на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы: отравление парами серной кислоты и гашеной извести, химические ожоги, возможно выделение в воздух мелких брызг серной кислоты.

Лица, выполняющие работы по нейтрализации случайно пролитого отработанного электролита (аккумуляторной серной кислоты) должны хорошо знать и строго соблюдать правила личной гигиены, требования безопасности, изложенные в данной инструкции, уметь оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае, а администрация предприятия обязана создать нормальные условия труда и обеспечить рабочее место всем необходимым для безопасного выполнения порученной работы, а также средствами первой помощи для предупреждения химических ожогов (проточной водопроводной водой для смывания брызг кислоты или гашеной извести).  
Персонал, выполняющий работы по нейтрализации случайно пролитого отработанного электролита (аккумуляторной серной кислоты) должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты:  
— костюмом хлопчатобумажным с кислотозащитной пропиткой;  
— полусапогами резиновыми;  
— перчатками резиновыми;  
— фартуком резиновым;  
— очками защитными.

Перед началом работ по нейтрализации случайно пролитого отработанного электролита (аккумуляторной серной кислоты) персонал, выполняющий данную работу, должен надеть исправную спецодежду, резиновые сапоги, застегнуть обшлага рукавов. Брюки кислотостойкого костюма надеть поверх голенищ сапог, заправить одежду так, чтобы не было развевающихся концов. Надеть индивидуальные средства защиты: резиновый фартук (нижний край его должен быть ниже верхнего края голенищ сапог), защитные очки, резиновые перчатки и только после этого приступать к ликвидации аварийной ситуации.  
Пролитую отработанную аккумуляторную серную кислоту промывают раствором гашеной извести, собирают и удаляют из помещения, затем места, где была разлита отработанная аккумуляторная серная кислота, промывают проточной водой и протирают чистой сухой тряпкой. Помещение хорошо проветривают.  
В случае попадания отработанной серной кислоты или гашеной извести на кожу:  
— немедленно промыть пораженное место под холодной проточной водой не менее 20 минут;  
— снять одежду, на которую попала отработанная серная кислота или гашеная известь;  
— если после первого промывания пораженного участка ощущение жжения усиливается, повторно промыть обожженное место в течение еще нескольких минут;  
— приложить к пораженному месту холодную влажную ткань, чтобы уменьшить боль;  
— наложить на обожженную область свободную повязку из сухого стерильного бинта или чистой сухой ткани;  
— доложить руководителю и обратиться в медицинское учреждение.  
В случае попадания отработанной серной кислоты или гашеной извести в глаза:  
— немедленно промыть глаз(а) под холодной проточной водой не менее 20 минут: пострадавший держит голову над раковиной промываемым глазом кверху, а помогающий ему льет водопроводную холодную воду из стакана или кружки. Веки при промывании аккуратно поддерживают в открытом состоянии. Это делается с целью полного вымывания повреждающего вещества из конъюнктивальной полости, так как оно может задержаться в сводах конъюнктивы. Для раскрытия век необходимо воспользоваться стерильным бинтом или чистым сухим носовым платком, так как влажные веки выскальзывают из пальцев. Обильно промывать пораженный глаз(а) в течение 20 минут;  
— наложить на обожженную область свободную повязку из сухого стерильного бинта или чистой сухой ткани;  
— доложить руководителю и обратиться в медицинское учреждение.  
В случае признаков отравления от повышенной концентрации серной кислоты в воздухе выйти на свежий воздух, вымыть лицо, руки и прополоскать рот водой, доложить руководителю и обратиться в медицинское учреждение.  
В случае признаков отравления от повышенной концентрации гашеной извести в воздухе выйти на свежий воздух, вымыть лицо, руки и прополоскать рот водой, доложить руководителю и обратиться в медицинское учреждение.  
При возникновении пожара вызвать пожарную охрану по телефону 01, известить руководителя и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.  
Оригинал настоящей инструкции храниться в отделе охраны труда и экологии  у начальника отдела.  
Внесение изменений и дополнений, проведение ревизий, переиздание и аннулирование настоящей инструкции производятся начальником отдела охраны труда и экологии .