

Утверждена приказом
от «16» 10 2018 г.
№ 452

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ
ИМЕНИ А.И. АЛИХАНОВА
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
«КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»

ИНСТРУКЦИЯ

**по обращению с аккумуляторами свинцовыми отработанными
неповрежденными с неслитым электролитом**

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер института  А.Б. Бренделев «15» 10 2018

Заместитель директора
по общим вопросам  Д.Н. Гусаров «15» 10 2018

Руководитель службы
охраны труда  А.В. Беляков «12» 10 2018

Начальник
правового управления  М.М. Петрова «12» 10 2018

Москва, 2018

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Инструкция по обращению с аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными с неслитым электролитом (далее – Инструкция) определяет порядок обращения с отходами 2 класса опасности – аккумуляторами свинцовыми отработанными неповрежденными с неслитым электролитом – по подразделениям НИЦ «Курчатовский институт» - ИТЭФ (далее – Институт).

1.2. Настоящая Инструкция разработана в соответствии со следующими законодательными и нормативно-правовыми актами Российской Федерации:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – ФЗ об отходах производства и потребления);
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Приказ Минприроды России от 01.09.2011 г. № 721 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 г. № 80 «О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03».

1.3. Ознакомление с настоящей Инструкцией является обязательным для всех работников Института.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. В Инструкции используются следующие 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.

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

Отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с ФЗ об отходах производства и потребления.

Обращение с отходами – деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, обезвреживанию, размещению отходов в соответствии с ФЗ об отходах производства и потребления.

Накопление отходов – складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейших обработки, обезвреживания, размещения в соответствии с ФЗ об отходах производства и потребления.

Обезвреживание отходов – уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с ФЗ об отходах производства и потребления.

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

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДЕ

3.1. Аккумулятор – это химический источник тока, способный многократно преобразовывать химическую энергию в электрическую и аккумулировать, запастись ее на длительное время.

По конструкции свинцово-кислотные аккумуляторы делятся на обслуживаемые и необслуживаемые. Обслуживаемые требуют в процессе эксплуатации определенного ухода (контроля уровня и плотности электролита). Необслуживаемые – являются герметичными, работают в любом положении и не требуют ухода.

3.2. Аккумуляторная батарея – сборка из аккумуляторов, предназначенная для использования в качестве источника электрической энергии, характеризующаяся свойственными ей напряжением, размерами, расположением выводов, емкостью и другими данными.

3.3. В соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду" отход «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом» относится к отходам 2 класса опасности – высокоопасным отходам. Степень наносимого вреда отходам 2 класса опасности окружающей среде – высокая. При их воздействии на окружающую среду система экологии сильно повреждена. После прекращения опасного воздействия возвращение к исходному состоянию будет происходить не менее 30 лет.

4. ОПАСНЫЕ СВОЙСТВА КОМПОНЕНТОВ ОТХОДА

4.1. Опасными компонентами отхода «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом» (далее – отработанные свинцовые АКБ), оказывающими токсическое воздействие на человека и окружающую среду, являются свинец и его соединения, а также серная кислота (отработанный электролит).

4.2. Свинец (Pb) по степени токсического воздействия на человека относится к самому высокому – 1 классу – опасности. Свинец и его соединения являются политропными ядами и вызывают изменения иммунного статуса организма, влияют на нервную, сердечнососудистую и опорно-двигательную системы.

4.3. Серная кислота (H₂SO₄) – бесцветная жидкость без запаха. 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. Пролив 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.

5. ОБРАЗОВАНИЕ И СБОР ОТХОДА

5.1. К работе с отходами 2 класса опасности допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- обучение и имеющие документ о квалификации в соответствии со ст. 15 ФЗ об отходах производства и потребления;

- инструктаж на рабочем месте;

- проверку знаний по охране труда в объеме настоящей Инструкции. Персонал, выполняющий работы с отработанными свинцовыми АКБ, должен иметь полное представление о действии отработанных компонентов данного вида отходов на организм человека и окружающую среду. Обученные и проинструктированные работники несут полную ответственность за нарушение требований настоящей Инструкции согласно действующему законодательству.

5.2. Источниками образования отработанных свинцовых АКБ являются средства связи и оргтехники (аварийные и резервные источники энергии), используемые в деятельности Института, а также транспортные средства Института (стартерные аккумуляторные батареи). В процессе технического обслуживания и ремонта средств связи, оргтехники и транспортных средств производится замена выработавших свой ресурс аккумуляторных батарей, в результате чего образуется отход 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом».

5.3. Обязательным условием при замене и временном хранении отработанных свинцовых АКБ является сохранение их целостности и герметичности. В целях предотвращения случайного механического разрушения отработанных АКБ обращаться с ними следует осторожно.

5.4. Запрещаются:

- любые действия (бросать, ударять, разбирать, переворачивать вверх дном и т.п.), могущие привести к механическому повреждению или разрушению целостности отработанных свинцовых АКБ;

- уничтожение, выброс в контейнер с твердыми бытовыми отходами или передача отработанных свинцовых АКБ, подлежащих обезвреживанию, физическим или юридическим лицам, не имеющим лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов;

- размещение отработанных свинцовых АКБ на полигонах твердых бытовых отходов.

5.5. При замене отработанной свинцовой АКБ на новую каждая отработанная АКБ должна быть передана по Акту приема-передачи (Приложение 1 к настоящей Инструкции) лицу, ответственному за

обращение с отходами, для последующего временного хранения им отходов 2 класса опасности на площадке накопления. Допускается временное хранение отработанных свинцовых АКБ на рабочем месте сотрудника до конца рабочего дня, при этом необходимо принимать меры по недопущению механического разрушения данных АКБ (бросать, ударять, разбирать, переворачивать вверх дном и т.п.). При образовании и передаче отхода на площадку накопления ведется учет отработанных свинцовых АКБ согласно разделу 7 настоящей Инструкции.

5.6. Новые аккумуляторные батареи выдаются только при предоставлении служебной записки на имя заместителя директора Института по общим вопросам и после передачи отработанных АКБ лицу, ответственному за обращение с отходами.

5.7. Механическое разрушение отработанных свинцовых АКБ в результате неосторожного обращения является чрезвычайной ситуацией, при которой принимаются экстренные меры в соответствии с разделом 9 настоящей Инструкции.

6. УСЛОВИЯ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ И НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДА

6.1. Временное хранение и накопление отработанных свинцовых АКБ разрешается не более 11 месяцев на специально выделенной для этой цели площадке накопления в помещении (складе), расположенном отдельно от производственных или бытовых помещений. Помещение должно быть защищено от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод и хорошо проветриваться. Двери помещения должны надежно запираются и иметь надпись «Посторонним вход запрещен» и табличку с данными ответственного за обращение с отходами. На площадке временного накопления отработанных свинцовых АКБ должны быть закреплены таблички или краской нанесены надписи «Отходы 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом»».

6.2. При передаче отработанных свинцовых АКБ на площадку временного хранения и накопления в обязательном порядке проверяют целостность и герметичность корпуса АКБ. На площадке временного накопления отработанные АКБ помещаются в металлическую емкость, прокладываются средствами амортизации и крепления. Средства

амортизации и крепления (гофрокартон, бумага, газеты, полиэтиленовая пленка, древесная стружка) служат для защиты от случайных ударных и вибрационных перегрузок при хранении и транспортировании отработанных АКБ.

6.3. При хранении отработанные свинцовые АКБ устанавливают крышками вверх, при этом пробки на отработанных аккумуляторах должны находиться на своем месте и быть плотно закрыты.


6.4. Для обеспечения удобства погрузочно-разгрузочных работ, транспортирования и хранения отработанных свинцовых АКБ допускается применение сухих неповрежденных картонных коробок из-под новых аккумуляторов или другой тары, обеспечивающей их сохранность. При этом отработанные АКБ аккуратно и плотно укладывают в контейнеры, коробки или ящики (транспортную тару), прокладываются средствами амортизации и крепления. В контейнере (коробке, ящике), заполненном отработанными свинцовыми АКБ (защищенными внутренней упаковкой) не допускаются пустоты и свободное перемещение батарей.

6.5. В целях обеспечения необходимой прочности и герметичности упаковки картонные коробки должны быть оклеены клеевой лентой шириной не менее 50 мм 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. 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.

6.6. Запрещается размещать на контейнерах (коробках, ящиках) с отработанными свинцовыми АКБ иные виды грузов.

6.7. По мере хранения и накопления отхода до установленной нормы (но не более 11 месяцев), отработанные свинцовые АКБ передаются на обезвреживание в специализированное предприятие, имеющее лицензию на сбор, транспортирование и обезвреживание отходов 2 класса опасности, в соответствии с заключенным договором.

6.8. В случае недостаточности отработанных АКБ для наполнения последнего контейнера (коробки, ящика), все пустоты плотно заполняются вышеперечисленными амортизирующими средствами.

6.9. На каждой транспортной таре (контейнере, коробке, ящике) с отработанными свинцовыми АКБ должны быть нанесены манипуляционные знаки «Осторожно! Хрупкое!» «Верх», на картонных коробках дополнительно знак «Беречь от влаги» () , а также наклеена этикетка (или сделана надпись) произвольного размера, на которой указаны тип (марка) и количество АКБ, упакованных в данную коробку. Допускается наклеивание стикеров с данными надписями.

6.10. Запрещается:

- хранение и прием пищи, курение в местах временного хранения и накопления отработанных свинцовых АКБ;
- накопление отработанных свинцовых АКБ в местах временного хранения сверх установленного норматива;
- хранение отработанных свинцовых АКБ более 11 месяцев.

7. УЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И ДВИЖЕНИЯ ОТХОДА

7.1. Данные учета в области обращения с отходами ведутся в электронном виде. При отсутствии технической возможности ведения в электронном виде данные учета в области обращения с отходами оформляются в письменном виде. Оформление и ведение данных учета в области обращения с отходами осуществляется по прилагаемому образцу (Приложение 2 к Инструкции).

7.2. Данные учета обобщаются по итогам очередного квартала (по состоянию на 1 апреля, 1 июля и 1 октября текущего года), а также очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за указанным периодом.

7.3. Заполнение таблиц данных учета в области обращения с отходами (далее – таблицы данных учета) осуществляется лицом, назначенным приказом директора Института ответственным за обращение с отходами.

7.4. При передаче отработанных свинцовых АКБ с площадки временного накопления в специализированное предприятие для

обезвреживания в журнале учета образования и движения отхода 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом» должна быть сделана запись о передаче отхода с указанием даты передачи, номера акта приема-передачи, количества и типа (марки) переданных на обезвреживание аккумуляторных батарей, заверенная подписью ответственного за обращение с отходами. Оригинал акта приема-передачи отработанных АКБ передается в бухгалтерию Института, его копия в обязательном порядке остается у ответственного за обращение с отходами для приложения к годовой статистической отчетности в качестве документа, подтверждающего передачу отхода.

8. ПЕРЕДАЧА ОТХОДА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ

8.1. Передача отработанных свинцовых АКБ на обезвреживание осуществляется в соответствии с договором, заключенным со специализированным предприятием, имеющим лицензию на деятельность по сбору, обезвреживанию, транспортировке опасных отходов.

8.2. Со специализированным предприятием, с которым заключен договор, согласовывается дата, время и условия приема-передачи отработанных свинцовых АКБ и получения/выдачи документов (счет-фактура, акт выполненных работ, акт приема-передачи отходов и т.п.). Передача специализированному предприятию отработанных АКБ, осуществляется только после подготовки всех документов и согласования условий передачи отхода.

8.3. Работы по погрузке отработанных свинцовых АКБ должны осуществляться в присутствии лица, ответственного за обращение с отходами.

8.4. Не допускается скопление людей в местах, отведенных под погрузку отработанных свинцовых АКБ.

8.5. Перед погрузкой отработанных свинцовых АКБ в транспортное средство проверяют правильность, целостность и соответствие их транспортной упаковки требованиям, перечисленным в разделе 6 настоящей Инструкции. При необходимости исправляют недостатки. Погрузка упакованных в транспортную тару отработанных АКБ 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.

8.6. Запрещается:

- бросать, ударять, переворачивать упаковки (пакеты, коробки, ящики) с отработанными свинцовыми АКБ вверх дном или на бок;
- повреждать любым способом транспортную тару, в которую упакованы отработанные свинцовые АКБ;
- размещать на упаковках (пакетах, коробках, ящиках) с отработанными свинцовыми АКБ иные виды грузов;
- курить при проведении погрузки/разгрузки отработанных свинцовых АКБ.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ (АВАРИЙНЫХ) СИТУАЦИЙ

9.1. При обращении с отработанными свинцовыми АКБ под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается случайный пролив отработанного электролита.

9.2. 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, химические ожоги, возможно выделение в воздух мелких брызг серной кислоты.

9.3. Лица, выполняющие работы по нейтрализации случайно пролитого отработанного электролита должны хорошо знать и строго соблюдать правила личной гигиены, требования безопасности, изложенные в данной Инструкции, уметь оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае.

9.4. Перед началом работ по нейтрализации случайно пролитого отработанного электролита персонал, выполняющий данную работу, должен надеть исправную спецодежду, застегнуть обшлага рукавов. Надеть индивидуальные средства защиты: защитные очки, резиновые перчатки и

только после этого приступать к ликвидации аварийной ситуации. Пролитую отработанную аккумуляторную серную кислоту посыпают сухой кальцинированной или пищевой содой, нейтрализованную содой серную кислоту собирают и удаляют из помещения, затем места, где была разлита отработанная аккумуляторная серная кислота, смачивают 10% раствором питьевой соды, протирают чистой сухой тряпкой. Помещение хорошо проветривают.

9.5. Нейтрализующие растворы должны устанавливаться на стеллажах на доступной высоте и иметь отличительную окраску и хорошо видимые надписи: «Пить нельзя», «Применять для нейтрализации кислоты».

9.6. В случае попадания отработанной серной кислоты на кожу:

– немедленно промыть пораженное место 5-10%-ным раствором питьевой соды;

– затем промыть пораженное место под холодной проточной водой не менее 20 минут;

– снять одежду, на которую попала отработанная серная кислота;

– 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.

9.7. В случае попадания отработанной серной кислоты в глаза:

– немедленно промыть глаз(а) 2-3%-ным нейтрализующим раствором питьевой соды;

– 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.

9.8. 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.

Приложения: 1. Акт приема-передачи аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных с неслитым электролитом (форма) на 1 л.
2. Журнал учета образования и движения отходов 2 класса опасности «Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым электролитом» (форма) на 2 л.