

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

26 мая 2004 г. № 17

Об утверждении Инструкции по техническому обслуживанию приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля

С постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 26 мая 2004 г. № 17 снят ограничительный гриф «Для служебного пользования» в соответствии с приказом Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 20 февраля 2017 г. № 65 «О снятии ограничительного грифа «Для служебного пользования»

В соответствии с Положением о Министерстве по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 29 декабря 2006 г. № 756, Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Инструкцию по техническому обслуживанию приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

2. Признать утратившим силу постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 26 мая 2004 г. № 17 «Об утверждении Инструкции по техническому обслуживанию приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Министр

УТВЕРЖДЕНО
Постановление
Министерства
по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь
26.05.2004 № 17

ИНСТРУКЦИЯ
по техническому обслуживанию
приборов радиационной, химической
разведки и дозиметрического контроля

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. В Инструкции по техническому обслуживанию приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля (далее – Инструкция) определены основные правила обращения с приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля, система и порядок их технического обслуживания, а также консервации приборов методом заклейки в полиэтиленовый чехол.

2. Настоящая Инструкция предназначена для проведения технического обслуживания и контроля над техническим состоянием приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля, хранящихся на складах мобилизационного резерва исполнительных комитетов и организаций.

Настоящая Инструкция также используется при подготовке специалистов штабов гражданской обороны, химиков-разведчиков невоенизированных формирований, работников складов и дозиметристов лабораторий, а также специалистов сети наблюдения и лабораторного контроля (далее – СНЛК).

3. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля, состоящие на оснащении организаций, должны постоянно содержаться в исправном и комплектном состоянии.

4. Исправное и комплектное состояние приборов достигается:

закреплением всех приборов за ответственными лицами, глубоким знанием ими принципа действия и устройства приборов, а также правил их эксплуатации и хранения;

строгим соблюдением правил эксплуатации и хранения приборов;

своевременным и качественным проведением технического обслуживания приборов;

регулярным контролем со стороны должностных лиц над соблюдением правил эксплуатации, техническим состоянием и содержанием приборов;

организацией своевременного и качественного ремонта.

5. За содержание приборов в исправном и комплектном состоянии отвечают должностные лица организаций, а также лица, за которыми приборы закреплены непосредственно.

6. Должностные лица организаций, имеющие приборы, обязаны:

систематически контролировать соблюдение правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения приборов;

регулярно проверять техническое состояние и содержание приборов, принимать необходимые меры по своевременному устранению обнаруженных неисправностей и по доукомплектованию приборов расходными материалами, запасными деталями, инструментом;

проверять правильность ведения технических формуляров на приборы.

7. Лица, за которыми закреплены приборы, обязаны:

знать принцип действия и устройство приборов, а также правила их эксплуатации, технического обслуживания и хранения;

строго соблюдать правила эксплуатации приборов, добиваясь максимального увеличения срока их службы;

своевременно и качественно проводить техническое обслуживание приборов, регулярно докладывать непосредственному начальнику об обнаруженных недостатках и принимать меры по их устранению;

правильно и своевременно заносить в паспорта (формуляры) приборов данные о продолжительности их работы.

8. Эксплуатация приборов производится в соответствии с планом гражданской обороны.

Использование рабочих приборов для обучения личного состава приемам сборки, разборки и ремонта не разрешается, для этой цели применяются учебные приборы, а также приборы 5-й категории.

9. По своему техническому состоянию приборы подразделяются на пять категорий:

1-я категория – приборы новые, не бывшие в эксплуатации, отвечающие требованиям основных технических данных по формуляру или описанию;

2-я категория – приборы, бывшие или находящиеся в эксплуатации, исправные и годные к использованию, а также приборы, требующие текущего ремонта и устранения неисправностей без вскрытия и разборки схемы;

3-я категория – приборы, требующие среднего ремонта, устранения неисправностей со вскрытием схемы приборов;

4-я категория – приборы, требующие капитального ремонта, полной разборки и устранения неисправностей с заменой отдельных узлов;

5-я категория – приборы негодные, восстановление которых невозможно или нецелесообразно.

Технически неисправными считаются приборы, отнесенные к 3-й, 4-й и 5-й категориям.

10. В случае порчи приборов из-за небрежного или неумелого обращения виновные привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

ГЛАВА 2

ПОРЯДОК ВВОДА ПРИБОРОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

11. При поступлении приборов прием их производится комиссией, назначенной начальником гражданской обороны – руководителем организации.

Комиссия проверяет комплектность и качественное состояние приборов.

Принятые комиссией приборы передаются на склад. В формуляре каждого прибора, в специальном для этого разделе «Для служебных отметок», делается запись: «Прибор поступил _____ 200_ г.». Запись скрепляется подписью начальника штаба гражданской обороны организации или лица, ответственного за эксплуатацию и сбережение специального имущества гражданской обороны (далее – специмущество ГО).

12. Приборы, подлежащие эксплуатации, закрепляются за невоенизированными формированиями, учреждениями гражданской обороны (далее – ГО). Выдача приборов со склада производится по накладным (нарядам) руководителям невоенизированных формирований или лицам, ответственным за получение специмущества ГО.

При получении приборов производится их наружный осмотр, а также проверяется комплектность и работоспособность.

13. В организациях приборы закрепляются за ответственными лицами. К эксплуатации приборов допускаются лица, изучившие принципы действия и устройство приборов, а также правила их эксплуатации и содержания. О закреплении прибора в формуляре производится запись начальником штаба гражданской обороны организации: «Ответственный за эксплуатацию и содержание прибора (должность, фамилия)» и скрепляется печатью.

14. Перевод приборов в разряд «учебный» осуществляется на основании акта комиссии, утвержденного начальником штаба ГО области, согласно порядку проверки и списания специмущества ГО, находящегося в запасе организаций. На обложке технического формуляра делается отметка «учебный», а укладочный ящик (сумка, футляр) и корпус прибора маркируется буквой «У» красного цвета размером 40 x 60 мм.

15. Учебные приборы закрепляются за ответственными лицами наравне с табельными. Приборы, макеты, стенды, используемые в учебных классах (лабораториях) в качестве пособий, закрепляются за лицами, ответственными за указанные помещения.

ГЛАВА 3

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ПРИБОРАМИ ПРИ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

16. Эксплуатация приборов включает использование их по назначению с соблюдением установленных правил, а также своевременное техническое обслуживание приборов.

17. Лица, обслуживающие приборы, не должны допускать механических, электрических и других повреждений приборов, обязаны защищать их от загрязнений и вредных климатических воздействий (дождя, снега, прямых солнечных лучей) и всемерно стремиться к продлению срока службы приборов.

18. Для предупреждения механических повреждений приборов необходимо:

оберегать приборы от толчков, ударов, падений;

переносить (перевозить) в укладочных ящиках (сумках, футлярах);

при транспортировке на автомобилях приборы располагать по возможности в передней части кузова;

не прилагать излишних усилий при повороте ручек-переключателей и ручек установки режимов работы приборов;

не допускать резких перегибов соединительных шнуров, особенно при работе в зимних условиях;

после работы с измерителями мощности дозы оболочку датчика (зонда) устанавливать в положение «Г»;

вынимать из гнезд контактные колодки, фишки и вилки за корпус, а не за соединительный шнур;

проверять правильность хода по резьбе резьбовых соединений (фишек, муфт, колпачков) при навинчивании их.

19. Для предупреждения неисправностей электрической схемы приборов необходимо:

твердо знать порядок подготовки приборов к работе и строго выполнять его;

подключать прибор к источникам питания, лишь убедившись, что он выключен, а ручки установки рабочих режимов находятся в крайнем левом положении (против часовой стрелки);

применять установленные для данного типа приборов источники питания, строго соблюдать полярность при их подключении. Перед включением прибора, питаемого от бортовой сети, переключатель (колодку) в нем или перемычку на аккумуляторной колодке ставить в положение, соответствующее номинальному значению напряжения бортовой сети того объекта, на котором установлен прибор;

применять предохранители номиналов и типов, которые предусмотрены схемой аппаратуры, исключить использование в качестве предохранителей различного рода заменители («жучки», некалиброванные вставки);

в процессе работы периодически контролировать режимы работы приборов;

после окончания работы, выключить прибор, вывести ручки установки рабочих режимов в крайнее левое положение, отсоединить источники питания от клеммы прибора, вынуть их из отсека и оголенные концы выводных проводов покрыть изоляционной лентой.

Источники питания хранятся в вертикальном положении комплектно с обозначением прибора, для которого они предназначены, отдельно от прибора.

20. Для защиты приборов от атмосферных осадков, пыли и других загрязнений необходимо:

тщательно следить за герметизацией приборов (винты крепления панелей, крышек, отдельных отсеков должны быть затянуты, а края прокладок не должны выступать за габариты прибора);

регулярно протирать приборы ветошью, а при повышенной влажности неокрашенные поверхности – дополнительно промасленной ветошью;

в условиях значительного пылеобразования регулярно протирать влажной ветошью внутренние поверхности подвижных объектов, на которые установлены приборы.

21. При эксплуатации приборов в зимних условиях необходимо:

применять в качестве источников питания универсальные или холодостойкие элементы (батареи);

при внесении приборов в отапливаемые помещения выдерживать их в укладочных ящиках (сумках, футлярах) 1,5–2 часа, после чего тщательно протирать приборы сухой ветошью;

не располагать приборы вблизи отопительных устройств (печей, радиаторов, калориферов), а также вблизи костров, у выхлопных труб автомобилей.

22. При эксплуатации приборов необходимо защищать их от длительного воздействия прямых солнечных лучей. Повышенное внимание в таких условиях необходимо уделить приборам химической разведки.

23. При эксплуатации источников питания (элементов и батарей) необходимо:

использовать для питания приборов только те типы элементов, которые предусмотрены инструкцией по эксплуатации данного прибора;

не оставлять приборы включенными при перерывах в работе;

не допускать повреждений корпуса и изоляционной заливки, а также обрыва выводных проводов;

следить за состоянием изоляционного покрытия выводных проводов, тщательно изолировать их концы при извлечении источников питания из приборов;

оберегать источники от воздействия высоких температур и прямых солнечных лучей;

регулярно проверять пригодность источников питания к использованию и своевременно заменять вышедшие из строя годными.

Пригодность источников питания к использованию определяется возможностью установления с их помощью рабочего режима питания прибора. При наличии контрольно-измерительной аппаратуры источники питания можно проверять измерением их напряжения при включенном приборе (под нагрузкой). Проверять пригодность источников «на искру» строго запрещается.

24. В процессе эксплуатации приборы подвергаются обязательным проверкам:

приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля – проведением поверки (градуировки);

приборы химической разведки – проверке на сохранение основных технических характеристик и годности индикаторных трубок.

25. Приборы должны постоянно содержаться в исправном состоянии. Неисправные приборы необходимо своевременно подвергать ремонту.

Текущий ремонт приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля проводится при техническом обслуживании непосредственно в организациях.

Средний и капитальный ремонт химических и дозиметрических приборов, поверка дозиметрических приборов проводится ремонтными и контрольно-поверочными лабораториями, аккредитованными в системе Госстандарта согласно заявкам на ремонт и поверку (градуировку) приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля.

Приборы, направленные на ремонт и поверку, должны быть очищены от загрязнений и укомплектованы, иметь в наличии контрольные радиоактивные препараты и эксплуатационную документацию. На некомплектные приборы, а также приборы с нарушенными пломбами ремонтными и контрольно-поверочными органами составляется акт.

Ответственные лица за приборы после возвращения их из ремонтных и контрольно-поверочных органов проверяют комплектность, работоспособность приборов и правильность оформления технической документации.

ГЛАВА 4

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ПРИБОРЫ

26. Эксплуатационная документация состоит из технического описания, инструкции по эксплуатации и технического формуляра. Для большинства приборов техническое описание и инструкция по эксплуатации объединены, а для некоторых – вся эксплуатационная документация совмещена в одном документе.

27. Техническое описание и инструкция по эксплуатации предназначены для изучения устройства и принципа работы прибора, правил подготовки прибора к работе и производства измерений, особенностей его эксплуатации, а также правил технического обслуживания, хранения. Техническое описание и инструкция по эксплуатации всегда должны находиться при приборе. Вносить какие-либо изменения в эти документы не разрешается.

28. Технический формуляр является эксплуатационным документом, в котором содержатся сведения о техническом состоянии прибора и отражаются данные о его эксплуатации.

В техническом формуляре производятся записи о перемещении и закреплении прибора, суммарном времени работы за каждый квартал или год, проведении контрольных осмотров и технических проверок, а также о производстве контрольно-поверочных, ремонтных и консервационных работ.

29. В формированиях на каждый прибор заполняется технический паспорт следующим образом:

в специальном разделе, а если его нет, то в разделе «Для служебных отметок» делается запись с указанием даты поступления прибора;

запись о закреплении прибора за отдельными лицами производится начальником штаба гражданской обороны организации в разделе «Закрепление прибора», при отсутствии в формулярах такого раздела, запись делается в разделе «Для служебных отметок»;

суммарное количество часов работы за квартал или год записывается начальником ГО организации в раздел формуляра «Учет работы прибора при эксплуатации»;

о проведении контрольных осмотров должностными лицами записи производятся в разделе «Технические осмотры», а результаты – в разделе «Технические проверки»;

записи о проведении контрольно-проверочных (градуировочных) и ремонтных работ производятся в ремонтных и контрольно-проверочных органах;

раздел «Свидетельство о консервации» заполняется лицами, ответственными за выполнение консервационных работ.

Все отметки в формуляре должны быть разборчивы и делаются только чернилами (пастой). Подчистки, пометки и незаверенные исправления не допускаются.

30. Технические формуляры на приборы должны тщательно берегаться, замена их (выдача дубликатов) допускается лишь в случае заполнения всех листов формуляра и невозможности дальнейшей подклейки дополнительных листов.

Формуляр заменяется новым в ремонтных и контрольно-проверочных органах. При замене в новый формуляр заносятся обобщенные данные по основным разделам использованного формуляра. При этом кроме общего числа часов работы прибора, обязательно записываются все средние и капитальные ремонты прибора, наработка в часах до каждого ремонта, даты их проведения, а также указываются элементы (детали, узлы), заменявшиеся при каждом ремонте. Эти записи скрепляются подписью начальника ремонтного или контрольно-проверочного органа (техника-дозиметриста).

ГЛАВА 5

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРИБОРОВ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

31. Техническое обслуживание представляет собой комплекс повседневных и периодических мероприятий, являющихся составной частью эксплуатации или хранения приборов, направленных на поддержание технической исправности и обеспечение безотказной работы

приборов, максимального срока их службы и полной готовности к использованию.

Мероприятия по техническому обслуживанию по своему характеру являются планово предупредительными, их планируют с учетом планов подготовки гражданской обороны, исходя при этом из норм эксплуатации и качественного состояния приборов.

Проведение технического обслуживания должно обеспечиваться необходимым количеством расходных материалов и запасных частей в соответствии с нормами расхода запасных частей и материалов на ремонт, техническое обслуживание и содержание специмущества ГО.

32. Мероприятия по техническому обслуживанию приборов включают проведение следующих работ:

наружный осмотр и очистку;

проверку работоспособности, комплектности и доукомплектование;

текущий ремонт (закрепление ручек, ремонт плечевых ремней, сумок, футляров, удаление ржавчины, подкраска корпуса прибора, укладочного ящика);

контрольно-поверочные и ремонтно-профилактические работы;

консервацию (переконсервацию) при хранении;

ведение технических формуляров.

33. Техническое обслуживание приборов, находящихся в эксплуатации, подразделяется на повседневное и периодическое.

34. Повседневное техническое обслуживание включает ряд мероприятий, направленных на поддержание приборов в исправности, чистоте и комплектности. При этом выполняются работы, которые обеспечивают готовность приборов к следующему использованию.

Повседневное техническое обслуживание производится непосредственно в организациях после использования приборов перед постановкой их на хранение лицами, за которыми приборы закреплены для эксплуатации.

Приборы, которые временно не эксплуатируются, подвергаются техническому обслуживанию не реже одного раза в месяц.

35. Периодическое техническое обслуживание предусматривает проведение всех мероприятий повседневного обслуживания, а также контрольно-поверочных работ с целью установления соответствия приборов основным техническим характеристикам и выполнения ремонтно-профилактических работ, направленных на поддержание приборов в технически исправном состоянии.

Периодическое техническое обслуживание проводится на складах два раза в год, если условия эксплуатации и стабильность работы приборов не обеспечивают гарантии их технической исправности более чем на шесть месяцев.

Контрольно-поверочные и ремонтно-профилактические работы проводятся ремонтными и контрольно-поверочными органами согласно заявкам.

ГЛАВА 6

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИХ К ХРАНЕНИЮ И ПРИ ХРАНЕНИИ

36. Хранение приборов организуется в соответствии с требованиями по хранению имущества ГО на складах организаций и исполнительных комитетов.

37. Различают кратковременное и длительное хранение приборов. На кратковременное хранение ставятся приборы, эксплуатация которых планируется в ближайшие шесть месяцев. На длительное хранение ставятся приборы, предназначенные для этого, а также приборы, эксплуатация которых не планируется более шести месяцев.

Хранению подлежат только технически исправные и полностью укомплектованные приборы.

В зависимости от предполагаемого срока хранения приборов устанавливается различный объем работ по техническому обслуживанию, обеспечивающий сохранность приборов в течение всего срока хранения.

38. Техническое обслуживание приборов перед постановкой их на хранение включает в себя проверку исправности и комплектности приборов, а также проведение специальных работ по их консервации.

Техническое обслуживание приборов при длительном хранении включает также проведение контрольно-поверочных и ремонтно-профилактических работ.

Контрольно-поверочные работы производятся, как правило, один раз в год с целью установления соответствия хранимых приборов основным техническим характеристикам.

Работы по техническому обслуживанию приборов, поставленных на кратковременное хранение, осуществляются в организациях под руководством начальника ГО, на складах – лицами, ответственными за хранение специмущества ГО (приборов).

При техническом обслуживании приборов, поставленных на длительное хранение, контрольно-поверочные и ремонтно-профилактические работы выполняются силами и средствами ремонтных и контрольно-поверочных органов, а консервационные – специально назначенными для этого лицами.

При снятии с хранения производится расконсервация, проверка исправности и подготовка приборов к повседневной эксплуатации.

ГЛАВА 7

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЗИМЕТРИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ ПРИ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

39. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля после работы с ними на зараженной местности подлежат дезактивации, дегазации или дезинфекции. Если обработка не была произведена вовремя, то приборы дезактивируют, дегазируют или дезинфицируют перед их техническим обслуживанием.

Дезактивация осуществляется двух-трехкратным протиранием наружных поверхностей и выступающих частей (ручек, тумблеров) приборов ветошью, слегка смоченной дезактивирующим раствором, с последующим протиранием их сухой ветошью. Укладочные ящики (футляры, чехлы) дезактивируются обметанием или протиранием ветошью, смоченной дезактивирующими растворами или водой, а брезентовые сумки – выколачиванием или очисткой с помощью щеток.

Дегазация (дезинфекция) приборов производится в следующем порядке. Вначале сухой ветошью осторожно снимаются видимые загрязнения. Затем внешние поверхности приборов два-три раза

протираются ветошью, смоченной дегазирующим раствором и снова сухой ветошью. Дегазация укладочных ящиков (футляров, чехлов) производится путем протирания ветошью, смоченной дегазирующим раствором. После дезактивации, дегазации или дезинфекции неокрашенные металлические поверхности приборов протираются промасленной ветошью.

40. Проведение работ при повседневном и периодическом техническом обслуживании приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля осуществляется по перечню, определенному в таблице 1 согласно приложению.

41. Наружный осмотр приборов выполняется в следующей последовательности:

проверяется исправность укладочного ящика (прочность крепления переносных ручек, замков, наличие и надежность крепления амортизационных прокладок, состояние окраски);

осматривается состояние сумки или чехла (целостность материала, исправность и прочность крепления переносных ремней);

проверяется состояние передней панели (плавность хода и надежность крепления ручек органов настройки, целостность измерительного прибора и уплотняющей прокладки, надежность фиксации переключателей поддиапазонов, надежность крепления передней панели к корпусу, надежность затяжки винтов);

проверяется наличие смазки на резьбе накидных гаек и разъемов, при необходимости смазывается резьба техническим бескислотным вазелином;

удаляются загрязнения и металлическая пыль из гнезда «заряд» зарядного устройства комплекта измерителей доз, для чего очищают контакт (стержень) сухой и жесткой чистой кисточкой (применять при очистке спирт или моющие средства воспрещается);

проверяется состояние индивидуальных дозиметров (целостность корпуса, наличие держателей, пробок и наконечников, четкость изображения шкалы и кварцевой нити, а также правильность размещения ее в отсчетной части шкалы), они очищаются от загрязнений мягкой,

чистой ветошью протираются линзы окуляров и защитные стекла наконечников;

после работы под дождем или проведения специальной обработки протираются металлические неокрашенные части приборов и предметов их комплектации промасленной ветошью.

42. Проверка комплектности приборов производится по описи, находящейся в техническом формуляре прибора или на отдельном бланке. Одновременно проверяется техническое состояние и правильность размещения изделий и расходных материалов, входящих в комплект прибора, а также наличие эксплуатационной документации. При необходимости приборы доукомплектовываются.

43. Проверка работоспособности приборов производится согласно инструкциям по эксплуатации.

44. При проверке крепления приборов, установленных на подвижных объектах, особое внимание следует обращать на правильность размещения приборов, наличие болтов, гаек, пружинных шайб, резиновых прокладок и амортизаторов, а также на затяжку болтов и гаек.

45. Восстановление повреждений окраски укладочных ящиков и приборов производится нитроэмалью. При этом необходимо тщательно подобрать оттенок краски, чтобы исключить значительное различие лакокрасочных покрытий. Затем с участка, подлежащего окраске, удаляются загрязнения, ржавчина, следы смазки, и кистью ровным слоем наносится краска на поверхность. При значительном повреждении лакокрасочного покрытия восстановление краски производится в ремонтных органах.

46. Поверка (градуировка) приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля производится в соответствии с требованиями технического описания прибора и в сроки, указанные в таблице 3 согласно приложению.

47. Отключение источников питания производится в конце технического обслуживания, кроме случаев, оговоренных в пункте 19 настоящей Инструкции.

Для отключения источников питания необходимо:

выключить прибор и вывести ручки органов настройки в крайнее левое положение;

отсоединить источники питания от клемм прибора, вынуть их из отсека и покрыть оголенные концы выводных проводов изоляционной лентой;

осмотреть отсек питания, проверить наличие и целостность герметизирующих прокладок, исправность контактных клемм, очистить отсек питания от загрязнений;

убедиться в отсутствии влаги, пятен, солей на поверхности элементов, а также повреждений изолирующего покрытия.

В том случае, если по условиям эксплуатации источники питания не отключаются, независимо от того, использовался прибор в работе или нет, состояние источников питания проверяется один раз в неделю.

ГЛАВА 8

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ ПРИ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

48. Приборы химической разведки после работы с ними на зараженной местности подлежат дезактивации, дегазации или дезинфекции. Если приборы не были обработаны своевременно, то эти работы производятся перед техническим обслуживанием порядком, изложенным в пункте 39 настоящей Инструкции.

49. Перечень работ при повседневном и периодическом обслуживании приборов ВПХР, МПХР (ПХР-МВ) приведен в таблице 2 согласно приложению.

50. При наружном осмотре прибора необходимо:

проверить чистоту прибора и состояние окраски, целостность стеклянного цилиндра, наличие прокладок, исправность крышки и защелки в насадке, исправность фонаря, замка на корпусе, защелки насоса, целостность переносного ремня;

очистить корпус прибора и предметы комплектации от загрязнений и продуктов коррозии, обратив особое внимание на чистоту штыря и отверстий в гребке;

очистить ампуловскриватель насоса и отверстия для индикаторных трубок от осколков стекла и остатков реактивов.

51. Проверка комплектности прибора выполняется согласно укладочному листу для каждого прибора. При этом обращается особое внимание на правильность размещения предметов комплектации в корпусе прибора.

52. При проверке работоспособности насоса необходимо:

установить на одну трубку входное отверстие коллектора, во входное отверстие вставить любую невскрытую индикаторную трубку (трубка должна входить в отверстие и выталкиваться из него с некоторым усилием);

оттянуть ручку насоса до отказа и по истечении 3–5 секунд отпустить ее. При исправном насосе ручка быстро, с резким щелчком возвращается в исходное положение.

53. Для чистки и смазки манжеты и цилиндра насоса необходимо:

разобрать насос (отвернуть головку, отвернуть ручку, вынуть клапанное устройство, извлечь шток с манжетой, вынуть ампуловскриватель);

осмотреть все части разобранного насоса (на них не должно быть грязи, осколков стекла, нарушений окраски и покрытия, резиновый клапан должен быть мягким и плотно прилегать к поверхности седла);

проверить целостность резиновых прокладок и манжеты. Нож для надрезания индикаторных трубок не должен иметь сколов и зазубрин. Штыри ампуловскривателя не должны быть погнуты. Их нужно очистить от следов жидкости и насухо вытереть. Удалить с помощью ветоши старую смазку с манжеты и с внутренней поверхности цилиндра и смазать их заново техническим вазелином;

собрать насос и, сделав несколько плавных качаний, проверить его работоспособность.

54. При определении пригодности индикаторных трубок необходимо каждую из них осмотреть. Признаками непригодности индикаторных трубок являются:

обломанные концы или разбитые ампулы;

значительное пересыпание наполнителя по трубке;

изменение цвета наполнителя трубки с одним желтым кольцом с желтого до оранжевого;

изменение цвета жидкости ампулы в трубке с тремя зелеными кольцами с бесцветной до желтой;

изменение окраски жидкости в нижней ампуле трубки с одним красным кольцом с желтой до розовой или красной;

истечение срока годности трубок (указан на кассетах).

Пригодность индикаторных трубок после истечения срока годности может быть установлена с помощью специального комплекта контрольных трубок ККТ-2. На каждый вид индикаторной трубки имеется своя контрольная трубка.

Для проверки индикаторных трубок (далее – ИТ) с помощью контрольных трубок (далее – КТ) необходимо подсоединить КТ нижним концом с помощью резиновой трубки к маркированному концу проверяемой ИТ. Вставить ИТ в насос, прокачать установленный объем воздуха через соединенные трубки, сравнить окраску наполнителя ИТ с этикеткой на кассете КТ.

Индикаторные трубки пригодны к работе, если возникшая на их наполнителе окраска соответствует по интенсивности на кассетных этикетках КТ.

Целые (неразбитые) ИТ и ампулы с измененным цветом наполнителя или раствора, а также просроченные могут быть использованы для учебных целей.

ГЛАВА 9

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ ХРАНЕНИИ

55. Техническое обслуживание приборов проводится при постановке их на хранение и при снятии с хранения.

56. При постановке приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля на кратковременное хранение необходимо:

проверить работоспособность прибора;

осмотреть приборы, укладочные ящики (сумки, футляры), очистить их от загрязнений и коррозии;

проверить состояние корпуса, передней панели, датчика (зонда) прибора;

проверить комплектность прибора, техническое состояние и правильность размещения в укладочных ящиках комплектующих изделий, наличие эксплуатационной документации;

отключить источники питания;

восстановить поврежденную окраску на укладочных ящиках и приборах;

смазать неокрашенные металлические поверхности приборов техническим бескислотным вазелином или смазкой АФ-70.

57. При постановке на кратковременное хранение приборов химической разведки ВПХР, МПХР (ПХР-МВ) необходимо:

осмотреть приборы, удалить осколки стекла и остатки реактивов из ампуловскрывателя и отверстий коллектора и термостата, очистить приборы от загрязнений;

проверить комплектность приборов;

заменить негодные индикаторные трубки;

прочистить и смазать манжеты и цилиндры насосов приборов;

проверить работоспособность насосов приборов;

смазать неокрашенные металлические детали бескислотным вазелином или смазкой АФ-70.

58. Выявленные в ходе проверок при техническом обслуживании приборов недостатки (загрязнения, следы коррозии, неисправности, относящиеся к текущему ремонту, некомплектность расходных материалов и изделий), должны быть устранены. Хранению подлежат только технически исправные и полностью укомплектованные приборы.

59. Приготовленные для кратковременного хранения приборы размещаются в укладочных ящиках на стеллажах или в шкафах отдельно от приборов, предназначенных для длительного хранения.

Приборы, установленные на подвижных объектах при кратковременном хранении разрешается из машин не изымать.

60. Техническое обслуживание приборов при снятии их с кратковременного хранения проводится с целью подготовки приборов к эксплуатации. Для этого необходимо:

удалить с приборов и укладочных ящиков загрязнения и консервационную смазку (удаляется ветошью, смоченной в бензине);

выполнять работы в объеме повседневного технического обслуживания (для приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля) или периодического технического обслуживания (для приборов химической разведки) в соответствии с таблицами 1 и 2 согласно приложению.

ГЛАВА 10

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИБОРОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ

61. Техническое обслуживание приборов проводится перед постановкой их на хранение и при снятии с хранения.

62. Техническое обслуживание приборов при постановке на длительное хранение проводится с целью проверки их исправности и комплектности, а также для приведения приборов в состояние, при котором их эксплуатационно-технические характеристики в процессе хранения изменились бы незначительно и длительное время находились в пределах, обеспечивающих ввод приборов в эксплуатацию в кратчайший срок.

При техническом обслуживании приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля необходимо:

осмотреть приборы, укладочные ящики (сумки, футляры), очистить их от загрязнений и коррозии;

проверить состояние корпуса, передней панели, датчика (зонда) прибора;

проверить комплектность прибора, техническое состояние и правильность размещения в укладочных ящиках комплектующих изделий, наличие эксплуатационной документации;

провести поверку (градуировку) приборов и определить величину саморазряда дозиметров, если со времени последней поверки прошло более пяти лет;

отключить источники питания;

восстановить поврежденную окраску на укладочных ящиках и приборах;

произвести консервацию приборов;

сделать в технических формулярах записи о консервации приборов.

Приборы, не бывшие в эксплуатации, поступают из промышленности в состоянии готовности для длительного хранения.

При техническом обслуживании приборов химической разведки проводятся работы в том же объеме, что и при постановке на кратковременное хранение.

63. Техническое обслуживание приборов в процессе длительного хранения проводится один раз в 5 лет. При этом необходимо:

вскрыть защитные полиэтиленовые чехлы (укладочные ящики);

проверить состояние окраски ящиков, приборов и при необходимости удалить пыль, следы коррозии, восстановить лакокрасочные покрытия;

проверить работоспособность насоса прибора химической разведки; провести поверку (градуировку) приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля;

произвести переконсервацию приборов;

сделать в технических формулярах записи о произведенных проверках и состоянии приборов, а также о переконсервации. Запись производит старший команды, назначенный для обслуживания приборов.

64. Техническое обслуживание приборов при снятии с длительного хранения проводится с целью подготовки их к эксплуатации. Для этого необходимо:

вскрыть защитные полиэтиленовые чехлы (укладочные ящики);

удалить с приборов и укладочных ящиков загрязнения и консервационную смазку, проверить комплектность и работоспособность приборов. При передаче приборов на текущее довольствие, если до плановой поверки осталось менее 6 месяцев, произвести их поверку;

сделать в технических формулярах записи о произведенных проверках и состоянии приборов, а также о снятии приборов с консервации.

ГЛАВА 11

КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ И СОДЕРЖАНИЕМ ПРИБОРОВ РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

65. Контроль над соблюдением правил эксплуатации, техническим состоянием и содержанием приборов является важнейшим условием обеспечения их постоянной исправности, готовности к использованию и продления срока годности.

66. Контроль над соблюдением правил эксплуатации, а также над производимыми в процессе технического обслуживания работами, осуществляется в ходе их повседневной эксплуатации начальниками тех лиц, за которыми закреплены приборы.

При эксплуатации приборов начальник обязан контролировать:

знание лицами, за которыми закреплены приборы, устройство и принцип действия приборов;

соблюдение правил обращения с приборами при подготовке их к работе и при проведении измерений;

соблюдение правил размещения и сроков технического обслуживания приборов.

67. Контроль над техническим состоянием приборов осуществляется путем проведения технических осмотров и технических проверок, целью которых является установка готовности приборов к использованию, а также проверка комплектности и соблюдение правил ухода и бережения в процессе эксплуатации и хранения.

68. Контрольные технические осмотры проводятся всеми должностными лицами, в ведении которых находятся приборы:

ежедневно после работы с приборами; после проведения сборов и учений;

начальником штаба гражданской обороны организации не реже одного раза в квартал;

начальником штаба гражданской обороны города (района) один раз в год не менее 10 % приборов организаций;

главным специалистом группы радиационно-химической защиты областных и Минского городского управлений МЧС один раз в год не менее 10 % приборов организаций.

69. Контрольный технический осмотр приборов, находящихся в эксплуатации, включает:

проверку наличия и состояния всего имущества, входящего в комплект приборов;

наружный осмотр приборов;

проверку работоспособности приборов;

проверку наличия и состояния эксплуатационной документации, правильность ведения технического формуляра и учет работы приборов.

Контрольный технический осмотр проводится без вскрытия опечатанной электрической схемы приборов.

Наружный осмотр, проверка комплектности и работоспособности приборов проводятся в соответствии с положениями пунктов 41–44, 50–54 настоящей Инструкции и технических описаний по эксплуатации.

70. В том случае, если при контрольном техническом осмотре выявлены недостатки в техническом состоянии и содержании приборов, необходимо провести техническое обслуживание или ремонт приборов. Вид ТО назначается начальником, проводившим осмотр.

71. Техническая проверка приборов, находящихся в эксплуатации, проводится, как правило, один раз в год.

72. Для технической проверки назначаются комиссии из лиц, хорошо знающих приборы, методику их проверки, а также правила эксплуатации и содержания прибора.

73. Техническая проверка приборов включает:

контрольный технический осмотр приборов;

проверку проведения градуировки приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля;

проверку технической исправности приборов химической разведки.

Кроме того, в ходе технической проверки контролируется:

соблюдение межремонтных сроков;

закрепление приборов за ответственными лицами;

порядок хранения приборов в организациях, на подвижных объектах и на складах;

регулярность и полнота технического обслуживания (далее – ТО) приборов;

наличие и пригодность источников питания;

правильность ведения эксплуатационной документации.

74. Результаты технической проверки отражаются в актах проверки и технического (качественного) состояния специмущества ГО с указанием:

технического состояния приборов;

недостатков в эксплуатации и сбережении приборов;

конкретных мероприятий по устранению отмеченных недостатков и повышению готовности приборов к использованию, а также мер по улучшению эксплуатации и содержания приборов.

75. Лица, ответственные за состояние приборов, обязаны изучить результаты контрольных осмотров и технических проверок приборов и принять меры к устранению обнаруженных недостатков в техническом состоянии приборов и к улучшению их содержания.

ГЛАВА 12

КОНСЕРВАЦИЯ ПРИБОРОВ РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ И ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МЕТОДОМ ЗАКЛЕЙКИ В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ЧЕХОЛ

76. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля, которые не предусматривается использовать в ближайшее время, закладываются на длительное хранение и консервируются в полиэтиленовые чехлы.

77. Консервация приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля методом заклейки в полиэтиленовый чехол производится сроком на пять лет.

78. Перед консервацией приборы подвергаются техническому обслуживанию, а также просушке путем выдержки их в течение 24 часов в помещении с относительной влажностью не более 65 % и температурой выше 15 °С, производится тщательная очистка от грязи, пыли, коррозии и старой смазки. Поврежденные места покраски закрашиваются эмалью (краской соответствующего цвета).

Прибор должен быть отградуирован.

79. Смазка наружных поверхностей прибора и укладочного ящика не производится. Все выступающие детали прибора и укладочного ящика, во избежание порыва пленки чехла, обертываются бумагой и изолируются, делается прокладка из мягкого картона или оберточной бумаги в 2–3 слоя.

80. В таком состоянии прибор готов для закладки в чехол. Порядок изготовления полиэтиленовых чехлов изложен в главе 15 настоящей Инструкции. На видное место вкладывается индикаторная бумага и вкладыш с данными по консервации размером 120 x 150 мм с надписью:

наименование прибора;

дата выпуска;

дата получения;

дата проведения последней поверки;

дата проведения консервации;

фамилия и подпись должностного лица.

Необходимое количество силикагеля для каждого прибора приведено в таблице 5 приложения.

81. Низкая относительная влажность воздуха в чехле (ниже 55 %) поддерживается с помощью силикагеля марки КСМ или МСМ с содержанием влаги не более 7 %. В чехлы приборов закладывается по 600–800 г силикагеля, расфасованного в мешочках по 200 г. Порядок подготовки силикагеля изложен в главе 13 настоящей Инструкции.

82. Для контроля над относительной влажностью воздуха в герметичном чехле применяется индикаторная бумага. Сухая индикаторная бумага при относительной влажности воздуха 50–55 % имеет темно-зеленую окраску; при увлажнении окраска бумаги меняется на розовую. Порядок приготовления индикаторной бумаги изложен в главе 14 настоящей Инструкции.

83. После одного года хранения (со времени консервации или переконсервации) приборов при техническом обслуживании работы производятся в следующем порядке:

осматривается состояние полиэтиленовых чехлов;

оценивается окраска индикаторной бумаги в каждой упаковке;

производится переконсервация приборов в упаковках с нарушенной герметичностью чехлов, а также в упаковках, в которых цвет индикаторной бумаги стал розовым;

вскрываются чехлы у 5 % упаковок и определяется степень обводнения силикагеля (взвешиванием).

Если степень обводнения силикагеля не превышает 18 %, то эти мешочки вкладывают в чехлы, которые затем герметизируют. Если обводнение силикагеля превышает 18 %, то все приборы подвергаются переконсервации.

84. После пяти лет хранения (со времени консервации или переконсервации) приборов при их техническом обслуживании производится:

вскрытие всех полиэтиленовых чехлов с приборами;

проверка состояния защитных лакокрасочных покрытий приборов и укладочных ящиков;

удаление следов коррозии и восстановление лакокрасочных покрытий;

поверка приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля;

переконсервация приборов.

85. Зарядка дозиметров ДКП-50 из комплектов приборов ДП-22В, ДП-24 и ИД-1 производится два раза в год.

ГЛАВА 13 ПОДГОТОВКА СИЛИКАГЕЛЯ

86. Для консервации приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля применяется мелкопористый или крупнопористый силикагель с содержанием в нем влаги не более 7 %.

87. С получением силикагеля в ремонтный или контрольно-поверочный орган его необходимо проверить на содержание влаги. Для этой цели берется навеска силикагеля 50 г. Силикагель помещают в

сушильный шкаф (электрическую духовку) или насыпают на противень и греют на электроплитке. Температура сушки не должна превышать 150 °С. При такой температуре выдерживают его 4 часа. Если вес до закладки на просушку и после просушки не отличается, значит, эту партию силикагеля можно расфасовывать по мешочкам.

88. Если вес изменился, то весь полученный силикагель необходимо просушить. Сушка силикагеля производится на металлических противнях, слоем не более 5 см в течение 5–6 часов.

При этом необходимо помнить, что чрезмерная температура нагрева (более 350 °С) приводит к разрушению его структуры с потерей способности к поглощению влаги. Испорченный при сушке силикагель имеет черный или темно-коричневый цвет.

Горячим его высыпают в металлическую тару с плотно закрывающейся (герметической) крышкой.

89. Для закладки в чехлы вся подготовленная партия силикагеля расфасовывается по 200 г в хлопчатобумажные (бязевые) мешочки размером 200 x 120 мм, затягивающиеся (завязывающиеся) шнуром. Расфасовка его осуществляется при помощи мерников.

90. Силикагель допускает многократную регенерацию (порядка 15–20 раз) без изменения его физико-химических свойств при соблюдении установленной температуры.

ГЛАВА 14

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ИНДИКАТОРНОЙ БУМАГИ

91. Индикаторная бумага предназначена для визуального наблюдения (без вскрытия чехлов) за ростом относительной влажности внутри чехла. Она готовится заранее и хранится в сухом месте.

92. Приготовление индикаторной бумаги проводится в следующей последовательности:

из расчета на 100 мл раствора в 10 мл дистиллированной воды растворяют 25 г хлористого кобальта, 1 г хлористого аммония и 2,5 г медного купороса;

приготовленный раствор доводят до кипения и затем остужают;

вырезают из фильтровальной бумаги кружочки (полоски) диаметром (шириной) 10 см и наносят на них по 2–3 капли приготовленного раствора;

сушат.

93. Индикаторная бумага готова к применению. В чехол она кладется на видное место, удобное для наблюдения.

Пятна индикаторной бумаги при влажности до 50–55 % имеют темно-зеленый цвет, а при насыщении влагой более 70 % ее окраска меняется на розовую.

ГЛАВА 15

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ЧЕХЛОВ

94. Материалом для изготовления чехлов служит полиэтиленовая пленка толщиной в 200 ± 20 мкм, обладающая низкой паропроницаемостью и хорошей механической прочностью.

95. Раскрой чехлов из нее идет с учетом размеров чехлов под каждый тип приборов отдельно. Эти размеры должны обеспечить свободное, без натяжения пленки, размещение в нем приборов, мешков с силикагелем и картонных прокладок. Кроме того, с одной стороны чехла должен быть предусмотрен запас на пятикратную переконсервацию приборов.

96. Сварка раскроя чехла осуществляется термоконтakтным способом. Для этой цели при массовом изготовлении чехлов используются:

сварочные термоимпульсные установки;

рамки постоянного подогрева.

97. Наиболее доступным является прибор для сварки полиэтиленовой пленки типа «Молния».

Для обеспечения высокого качества сварного шва и герметизации делается два шва параллельно друг другу на расстоянии 1,5–2 см друг от друга.

Первый (внешний) шов от края пленки проходит на удалении 1–1,5 см. Размерность заготовок для изготовления полиэтиленовых чехлов из пленки приведена в таблице 4 согласно приложению.

Приложение
к Инструкции по техническому
обслуживанию приборов
радиационной, химической разведки
и дозиметрического контроля

Таблица 1

№ п/п	Наименование работы	При повседневном обслуживании	При периодическом обслуживании (каждые 6 месяцев)	№ пункта Инструкции
1	Наружный осмотр приборов	+	+	41
2	Проверка комплектности прибора	+	+	42
3	Проверка работоспособности	+	+	43
4	Проверка крепления приборов, установленных на объектах	+	+	44
5	Восстановление поврежденной окраски приборов и ящиков	+	+	45
6	Поверка (градуировка) приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля	—	—	46
7	Зарядка всех дозиметров	+	+	—
8	Отключение источников питания	+	+	47
9	Занесение в формуляры суммарного времени фактической работы приборов	+	+	28

Таблица 2

№ п/п	Наименование работы	При повседневном обслуживании	При периодическом обслуживании (каждые три месяца)	№ статьи Инструкции
1	Наружный осмотр прибора, очистка его от загрязнений, удаление осколков стекла и остатков реактивов в ампуловскрывателе и в отверстиях для индикаторных трубок	+	+	50
2	Проверка комплектности прибора	+	+	51
3	Проверка работоспособности насоса	+	+	52
4	Чистка и смазка манжеты и цилиндра насоса	–	+	53
5	Определение пригодности индикаторных трубок	–	+	54

Таблица 3

№ п/п	Наименование приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля	Сроки (периодичность) поверки, аттестации приборов (не реже)		
		находящихся в эксплуатации или на временном хранении	эксплуатируемых под постоянным или периодическим воздействием НИИ	находящихся на длительном хранении
1	Приборы, типа ДП-ЗБ, ДП-5 (А, Б, В), ДП-64, ДП-100, АД-М, ИМД-1р, НМД-1с, ИМД-5, НМД-12, МКС-1117, ЕЛ-119 и другие	Один раз в 2 года	Один раз в год	Один раз в 5 лет
2	Измерители мощности дозы типа ИМД-21Б, ИМД-21с, РКСБ. КРВП и другие	Один раз в 3 года	Один раз в 3 года	Один раз в 5 лет
3	Комплекты типа ДП-22В, ДП-24, ИД-И	Один раз в год	Один раз в шесть месяцев	Один раз в 5 лет
4	Индивидуальные измерители дозы ИД-1, ДК-02, ИД-02, дозиметры ДРГ, ДКТ, ДКГ, ДКС, ДКР и другие	Один раз в 5 лет	Один раз в 3 года	Один раз в 5 лет

Примечание. Указанные приборы, кроме того, подлежат градуировке (аттестации) при каждом среднем и капитальном ремонте.

Таблица 4

№ п/п	Тип прибора	Количество приборов в чехле	Размеры заготовки	Примечание
1	ДП-3Б	1	700 x 500	Размеры чехлов даны с учетом пятикратного их использования. Метод консервации чехла – запайка. Укладка прибора – свободная совместно с укладочным ящиком
2	ДП-5В	1	800 x 500	
3	ДП-64	1	800 x 500	
4	ДП-22В	2	550 x 500	
5	Другие приборы	Согласно техническим параметрам приборов		