



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ПРИКАЗ

12. 11. 2009

№ 1444

**Об утверждении временных регламентов  
эксплуатации и технического обслуживания  
медицинской техники, систем работы со сжатыми  
газами и порядка ремонта медицинской техники в  
медицинских учреждениях Департамента  
здравоохранения города Москвы**

В целях осуществления единой технической политики в области здравоохранения, совершенствования системы технического обслуживания медицинской техники, эксплуатируемой в медицинских учреждениях и обеспечения безопасности, качества, эффективности предоставляемых гражданам медицинских услуг **ПРИКАЗЫВАЮ:**

**1. Утвердить:**

- Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания медицинской техники (приложение 1).
- Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания кислородных газификационных станций с аварийными кислородными рампами и трубопроводами (приложение 2).
- Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания систем подачи кислорода и закиси азота с трубопроводами (приложение 3).
- Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания хранилищ жидкого азота с трубопроводами (приложение 4).
- Порядок проведения ремонта медицинской техники (приложение 5)

**2. Начальникам управлений здравоохранения административных округов, руководителям учреждений здравоохранения городского подчинения организовать работу, в соответствии с утверждаемыми регламентами и порядком, держать на постоянном личном контроле вопросы эксплуатации и поддержания в работоспособном состоянии медицинской техники и медицинского оборудования.**

3. Начальнику отдела контроля за использованием медицинской техники Департамента здравоохранения города Москвы **Гуревичу О.В.**, генеральному директору Государственного унитарного предприятия города Москвы «Гормедтехника» **Лужину Ю.Н.** организовать работу по постоянному мониторингу эксплуатации, текущего технического состояния и обслуживания медицинской техники и оборудования в соответствии с настоящим приказом в части касающейся.

4. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Департамента **Зыкова В.И.**

Приложение: в 1 экземпляре на \_\_\_ листах.

Руководитель Департамента здравоохранения  
города Москвы

А.П. Сельцовский

## **Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания медицинской техники**

### **1. Область применения**

1.1. Настоящий регламент устанавливает общие требования к эксплуатации и техническому обслуживанию медицинской техники, используемой в медицинских учреждениях города Москвы.

1.2. Настоящий регламент предназначен для применения всеми медицинскими учреждениями, входящими в систему Департамента здравоохранения города Москвы, эксплуатирующими медицинскую технику, организациями вне зависимости от форм собственности, осуществляющими деятельность по техническому обслуживанию медицинской техники, службами Департамента здравоохранения, осуществляющими контроль состояния, эффективности и безопасности медицинской техники.

**Техническое обслуживание медицинской техники** в гарантийный и послегарантийный период является обязательным условием ее безопасной эксплуатации и эффективного применения по назначению. Эксплуатация и применение в медицинских целях медицинской техники, не обеспеченной техническим обслуживанием или снятой с технического обслуживания, недопустимо, поскольку представляет опасность для пациента и медицинского персонала. Ответственность за обеспечение безопасной эксплуатации медицинской техники несет руководитель учреждения Департамента здравоохранения, эксплуатирующего данную медицинскую технику.

В соответствии с законодательством об охране здоровья граждан эксплуатация и применение в медицинских целях изделий медицинской техники отечественного и зарубежного производства разрешается после проведения в установленном порядке их обязательной государственной регистрации.

### **2. Термины и определения**

**В** настоящем документе применяются следующие термины и их определения:

**Медицинская техника** - медицинские изделия: приборы, аппараты, оборудование, устройства, установки, комплекты, комплексы, системы с программными средствами, приспособления, механизированные и другие инструменты, предназначенные для применения в медицинских целях по отдельности или в сочетании между собой, для которых эксплуатационной документацией предусмотрено их техническое обслуживание при эксплуатации.

**Ввод медицинской техники в эксплуатацию** - процедура проведения комплекса регламентированных нормативной и эксплуатационной документацией мероприятий и операций по подготовке к эксплуатации приобретенной медицинским учреждением медицинской техники, завершающаяся передачей медицинской техники медицинскому персоналу для использования по назначению.

**Техническое обслуживание медицинской техники** - комплекс регламентированных нормативной и эксплуатационной документацией мероприятий и операций по поддержанию и восстановлению исправности и работоспособности медицинской техники при ее использовании по назначению, а также при хранении и транспортировании.

**Периодичность технического обслуживания медицинской техники** установленный в эксплуатационной документации интервал времени или наработка между данным видом технического обслуживания и последующим таким же видом.

**Техническое состояние медицинской техники** - техническое состояние изделия медицинской техники в определенный момент времени, которое характеризуется фактическими значениями технических, функциональных и конструктивных параметров и характеристик, и оценивается их соответствием параметрам и характеристикам, приведенным в нормативной и эксплуатационной документации на изделие.

**Контроль технического состояния медицинской техники** - проверка соответствия значений параметров и характеристик изделия медицинской техники требованиям нормативной и эксплуатационной документации, выявление изношенных и поврежденных частей (деталей), проверка действия всех защитных устройств и блокировок, наличия и ведения эксплуатационной документации.

**Ремонт медицинской техники** - совокупность мероприятий и операций по восстановлению исправности и работоспособности изделий медицинской техники.

**Эксплуатационные документы** - документы на русском языке, прилагаемые поставщиком к изделию медицинской техники при поставке (паспорт, формуляр, руководство по эксплуатации, методика поверки средств измерений и др.), содержащие:

- сведения о конструкции, принципе действия, параметрах, характеристиках (свойствах) изделия, его составных частей;
- указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, хранения и транспортирования);
- сведения по утилизации;
- информацию об изготовителе, поставщике изделия и их гарантийных обязательствах.

### 3. Общие положения

3.1. Техническое обслуживание медицинской техники должны производить службы (юридические лица, индивидуальные предприниматели, технические подразделения) или штатные технические специалисты медицинских учреждений, имеющие в соответствии с действующим законодательством право осуществлять эту деятельность. Мероприятия и операции по техническому обслуживанию определенных видов или наименований медицинской техники должны осуществляться в соответствии с положениями соответствующих нормативно-правовых актов, требованиями стандартов, правил и норм, а также в соответствии с указаниями эксплуатационной документации. Деятельность по техническому обслуживанию медицинской техники осуществляется юридическими лицами в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.01.2007 №32 "Об утверждении Положения о лицензировании технического обслуживания медицинской техники" и требует обязательного лицензирования. Лицензирование технического обслуживания медицинской техники осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.

3.2 Техническое обслуживание медицинской техники сторонними организациями осуществляется **на основании договора (контракта)** на оказание услуг по техническому, метрологическому обслуживанию и ремонту, заключаемого между лечебно-профилактическим учреждением и организацией, имеющей лицензию на оказание данного вида услуг. Взаимоотношения в ходе исполнения договора регулируются условиями договора и нормативно-правовыми актами Российской Федерации и Правительства Москвы.

К договору, в обязательном порядке, прилагается график поверки средств измерений медицинского оборудования и встроенных средств измерений, подписанный руководителем лечебно-профилактического учреждения и исполнителем работ.

К договору прилагается график (план) проведения технического обслуживания, перечень медицинского оборудования, подлежащего ремонту, техническому и метрологическому обслуживанию при этом в перечень включается оборудование, находящееся на гарантийном обслуживании, если техническое обслуживание не предусмотрено гарантийными обязательствами поставщика. В перечне оборудования в обязательном порядке указывается **цена технического обслуживания каждой единицы медицинской техники** на весь период действия договора.

3.3. Техническому и метрологическому обслуживанию подлежит все медицинское оборудование, включая высокотехнологичное (эндохирургическое, высокоточное лабораторное, лазерное и т.д.), находящееся в эксплуатации в медицинских учреждениях.

3.4. Услуги в части проведения **ремонта в рамках договора** на техническое обслуживание (без дополнительной оплаты), оказываются исполнителем по заявкам лечебно-профилактического учреждения либо в случае

выявления такой необходимости при выполнении работ по контролю технического состояния, метрологического обслуживания, текущего или периодического технического обслуживания медицинской техники.

При получении заявки на проведение ремонта исполнитель работ организует выезд специалистов в лечебно-профилактические учреждения города в течение 3-х рабочих дней со дня получения заявки.

3.5. Руководитель ЛПУ назначает **ответственных лиц (не ниже заведующего отделением)** за организацию, проведение и контроль качества выполнения исполнителем технического, метрологического обслуживания и ремонта медицинского оборудования.

В случае разногласий по объему либо качеству выполненных работ исполнитель обязан составить соответствующий акт, подписываемый обеими сторонами с изложением особого мнения одной из сторон.

3.6. Документами, подтверждающими объем и качество выполненных работ по техническому обслуживанию медицинской техники, являются **журнал технического обслуживания и акт выполненных работ**. Представителем сервисной организации (исполнителем) после выполнения работ составляется **акт** выполненных работ с точным указанием вида, перечня и объема работ, делается **запись в журнале** технического обслуживания о проведенных работах и разрешении дальнейшей эксплуатации. Подписывая акт выполненных работ ответственные лица от ЛПУ (назначенные руководителем ЛПУ) контролируют и несут ответственность за объем и полноту выполненных по договорам технического обслуживания работ наравне с исполнителем. Оплата работ осуществляется по факту выполненных работ, на основании составленного и подписанного.

3.7. **Журнал технического обслуживания** медицинской техники является учетным документом, ведется и **постоянно хранится** в лечебно-профилактическом учреждении в течение срока действия договора, а также в течение 3-х лет после окончания срока действия договора.

Журналы технического обслуживания рекомендуется вести в каждом отделении и отдельном лечебно-диагностическом кабинете медицинского учреждения, в которых эксплуатируется медицинская техника, отдельно по различным договорам на техническое обслуживание.

Журнал технического обслуживания медицинской техники должен содержать следующие разделы: перечень медицинской техники, включенной в договор о техническом обслуживании; сведения о проведении инструктажа медперсонала по правилам эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП) и правилам техники безопасности (ПТБ); сведения о выполнении работ по техническому обслуживанию медицинской техники; (Приложение 2) перечень типовых регламентных работ по техническому обслуживанию медицинской техники (Приложение 3).

Журналы технического обслуживания заполняются в части касающейся: специалистами, осуществляющими техническое обслуживание медицинской техники, указанной в разделе 1 приложения 2 к настоящему регламенту;

сотрудниками медицинского учреждения, ответственными за техническое состояние медицинской техники.

**3.8. При поставке медицинского оборудования необходимо:**

- получить от поставщика утвержденную изготовителем эксплуатационную документацию на русском языке, необходимую для поддержания поставленной медицинской техники в исправном, работоспособном состоянии;
- получить от поставщика регистрационное удостоверение (свидетельство) и сертификат соответствия на медицинскую технику;
- оформить гарантийные обязательства на техническое обслуживание и бесплатный ремонт поставленной медицинской техники в гарантийный период;
- обеспечить обучение медицинских специалистов работе с поставленной медицинской техникой.

Если иное не оговорено в договоре (контракте) на поставку, техническое обслуживание медицинской техники в послегарантийный период может производиться: на договорной основе службой, имеющей право осуществлять техническое обслуживание данного вида медицинской техники; силами штатных специалистов или подразделений медицинского учреждения - пользователя медицинской техники.

**3.9. Персонал медицинского учреждения, осуществляющий эксплуатацию медицинской техники и медицинского оборудования, должен быть обучен правилам технической эксплуатации и несет ответственность за соблюдение этих правил.** При поставке оборудования поставщик проводит соответствующее обучение, а в ходе эксплуатации не реже 1 раза в год исполнитель по договору технического обслуживания проводит обучение медицинского персонала правилам безопасной эксплуатации медицинской техники.

**3.10. К учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию медицинской техники относятся:**

- **на рабочем месте** (в отделении), где находится данный вид медтехники
- журнал технического обслуживания медицинской техники (*Приложение 1*)\
- копия графика (плана) технического обслуживания медицинской техники;
- **в бухгалтерии** (или ином месте по решению руководителя ЛПУ)
- договора (контракты) о техническом обслуживании медицинской техники;
- формуляры медицинских изделий;
- акты выполненных работ по техническому обслуживанию медицинской техники;

- протоколы (акты) контроля технического состояния изделий медицинской техники;
- графики (планы) технического обслуживания медицинской техники;

#### **4. Метрологическое обеспечение деятельности**

Метрологическое обеспечение медицинской техники предусматривает наличие:

- утвержденного положения о метрологическом обеспечении деятельности, приказа о назначении главного метролога в ЛПУ;
- документов учета средств измерений и документов, подтверждающих проведение их поверки;
- графиков поверки средств измерений.

#### **5. Организация и порядок проведения технического обслуживания медицинской техники**

5.1. Виды, объемы и периодичность работ по техническому обслуживанию медицинской техники, особенности организации этих работ в зависимости от этапов, условий и сроков эксплуатации изделий медицинской техники устанавливаются в соответствующей нормативной и эксплуатационной документации.

5.2. Виды работ по техническому обслуживанию медицинской техники:

- ввод в эксплуатацию;
- контроль технического состояния;
- периодическое и текущее техническое обслуживание;
- текущий ремонт.

##### Ввод в эксплуатацию

По окончании монтажных и пусконаладочных работ проводятся следующие мероприятия:

- контрольные технические испытания с целью оценки работоспособности изделия и, в необходимых случаях, сравнения полученных результатов с характеристиками (требованиями), установленными в эксплуатационной документации. Результаты испытаний оформляются протоколом;
- обучение медицинского персонала правилам технической эксплуатации изделия с оформлением соответствующей записи в акте сдачи-приемки работ (допускается отметка о прохождении обучения персонала в формуляре изделия).

Сдача медицинской техники в эксплуатацию оформляется актом сдачи-приемки работ в соответствии с порядком, предусмотренным для данного вида медицинской техники.

Контроль технического состояния изделия медицинской техники проводится медицинским персоналом перед использованием изделия медицинской техники для проверки соответствия значений параметров и характеристик изделий медицинской техники заявленным в документации,

выявления изношенных и поврежденных деталей, проверки защитных устройств. Порядок и правила проведения контроля технического состояния излагается в разделе «Подготовка изделия к использованию» руководства по эксплуатации (инструкции пользователя).

Контроль технического состояния перед использованием включает в себя:

- внешний осмотр рабочего места и изделия;
- проверку соблюдения мер безопасности при подготовке изделия к работе (целостность сетевых шнуров и приборных вилок, соединительных проводов аппаратов, наличие экранов, ограждений, защитных устройств);
- проверку заправки изделия расходными материалами;
- проверку готовности изделия к использованию (своевременность поверки средств измерений медицинского назначения, проверка исходных положений органов управления);
- включение и проверку работоспособности изделия, его составных частей и устройств, органов сигнализации и блокировок.

Периодическое и текущее техническое обслуживание

Техническое обслуживание, в отличие от ремонта, производится при рабочем состоянии медицинской техники. Техническое обслуживание позволяет увеличить сроки эксплуатации медицинской техники, использовать ее с максимальной эффективностью, резко снизить вероятность отказов. Техническое обслуживание относится к важным составным частям процесса эксплуатации медицинской техники и является обязательным условием ее безопасного и эффективного применения в медицинских целях. Техническое обслуживание медицинской техники включает в себя действия по поддержанию и восстановлению исправности и работоспособности медицинской техники для ее использования по назначению. Ответственность за организацию и проведение технического обслуживания медицинской техники несет руководитель лечебно-профилактического учреждения.

Виды, объемы, технологическая последовательность работ по периодическому и текущему техническому обслуживанию медицинской техники определяются требованиями эксплуатационной документации, а также результатами контроля технического состояния изделий.

Примерный **перечень работ** по периодическому техническому обслуживанию медицинской техники приведен в приложении 3 к настоящему регламенту.

Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Периодичность технического обслуживания медицинской техники по календарным срокам устанавливается эксплуатационной документацией.

## **6. Снятие медицинской техники с технического обслуживания.**

6.1. Во избежание расходования средств на проведение технического обслуживания медицинской техники, находящейся в ремонте более недели, предусматривается **временное снятие** с технического обслуживания на период

проведения такого ремонта, по согласованию исполнителем по договору технического обслуживания.

6.2. Изделие медицинской техники может быть **полностью снято с технического обслуживания** и исключено из договора на техническое обслуживание в случае его вывода из эксплуатации, по решению медицинского учреждения, принимаемого на основании данных службы технического обслуживания медицинской техники или при достижении изделием медицинской техники состояния, при котором значение хотя бы одного параметра (характеристики) изделия не соответствует требованиям нормативной или эксплуатационной документации, а проведение ремонта технически невозможно или экономически нецелесообразно (подтверждается актом контроля технического состояния и ведомостью дефектов).

Служба технического обслуживания медицинской техники вправе отказаться от технического обслуживания изделия медицинской техники, эксплуатация которого осуществляется с нарушением требований эксплуатационной документации, норм и правил техники безопасности.

*Регламент подготовлен с использованием материалов методических рекомендаций введенных в действие письмом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.03.2003г.№293-22/233, нормативно-технических документов по метрологическому обеспечению здравоохранения в Москве*

*Приложение 1 к Временному  
регламенту эксплуатации и  
технического обслуживания  
медицинской техники*

**ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ЖУРНАЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ (РЕКОМЕНДУЕМАЯ)**

**ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

\_\_\_\_\_

(наименование медицинского учреждения)

\_\_\_\_\_

(наименование отделения или кабинета)

\_\_\_\_\_

(наименование службы технического обслуживания)

\_\_\_\_\_

(адрес и телефон службы технического обслуживания)

Договор на техническое обслуживание  
медицинской техники N \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*Приложение 2 к Временному  
регламенту эксплуатации и  
технического обслуживания  
медицинской техники*

**ФОРМЫ РАЗДЕЛОВ ЖУРНАЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ (РЕКОМЕНДУЕМЫЕ)**

**Раздел 1.**

Перечень медицинской техники, включенной в договор о техническом обслуживании

№ п/п	Заводской №, год выпуска	№ государственной регистрации Минздравом России	Год установки в медицинском учреждении	Плановая периодичность технического обслуживания
-------	--------------------------	---	--	--

**Раздел 2.**

Сведения о проведении инструктажа медицинского персонала по правилам эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП) и правилам техники безопасности (ПТБ)

Дата	Тема инструктажа	Инструктируемый			Инструктирующий		
		фамилия, и.о.	должность	подпись	фамилия, и.о.	должность	подпись

**Раздел 3.**

Сведения о выполнении работ по техническому обслуживанию медицинской техники

Дата	Наименование, тип, марка, зав. № изделия	Вид технического обслуживания	Перечень выполненных работ	Запасные части, материалы	Решение о дальнейшей эксплуатации	Работы выполнил		Работы принял	
						должность, Ф.И.О.	подпись	должность, Ф.И.О.	подпись

*Приложение 3 к Временному  
регламенту эксплуатации и  
технического обслуживания  
медицинской техники*

**ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

<b>Контроль технического состояния</b>			<b>Периодическое техническое обслуживание</b>
<b>перечень работ</b>	<b>перед использованием</b>	<b>периодический</b>	
1. Внешний осмотр рабочего места и изделия: проверка наличия экранов, ограждений, защитных устройств, средств предупредительной сигнализации	+	+	1. Очистка от пыли, грязи и т.п. изделия в целом или его составных частей. 2. Чистка, смазка и, при необходимости, переборка механизмов и узлов. 3. Затяжка ослабленных крепежных элементов. 4. Заправка расходными материалами, специальными жидкостями и др. 5. Замена отработавших ресурс составных частей (щетки электромашин, фильтры и т.п.). 6. Работы, специфические для данного изделия, установленные эксплуатационной документацией. 7. Настройка и регулировка изделия
2. Проверка соответствия изделия требованиям электробезопасности и надежности:			
- проверка состояния узлов заземления, целостности сетевых шнуров, кабелей, соединительных проводников, приборных вилок, других коммутирующих устройств, питающих магистралей	+	+	
- проверка органов управления и контроля на целостность, четкость фиксации, отсутствие люфтов, срабатывание защитных устройств и защитных блокировок	-	+	
- контроль состояния устройств индикации и сигнализации	+	+	
- контроль состояния	-	+	

деталей, узлов, механизмов, в т.ч. подверженных повышенному износу		
- контроль соблюдения графиков поверки средств измерений медицинского назначения	-	+
3. Проверка наличия расходных материалов и заправка ими изделия	+	+
4. Проверка готовности изделия к использованию: - проверка исходных положений органов управления	+	+
5. Включение и проверка работоспособности изделия:		
- проверка функционирования основных и вспомогательных узлов, измерительных и регистрирующих устройств, органов управления, индикации и сигнализации, защитных блокировок	-	+
- инструментальный контроль основных технических характеристик	-	+
- контроль выполнения операций, специфических для конкретного типа изделий	-	

**Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания  
(мелкому ремонту) кислородных газификационных станций с  
аварийными кислородными рампами с трубопроводами кислорода в  
лечебно-профилактических учреждениях города Москвы**

**Общие требования.**

1. Соблюдение правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и других нормативно-правовых документов по охране и труда и чрезвычайным ситуациям.

**Ежедневно.**

1. Ведение технологического процесса газификации жидкого кислорода, обеспечение постоянной круглосуточной подачи кислорода, регулирование и контроль параметров работы систем медицинского кислородоснабжения.

2. Осмотр работающего газификатора (сосудов, испарителей, трубопроводов, арматуры, предохранительных устройств) с установленной периодичностью не реже 4-х раз в сутки.

3. Своевременная подготовка к включению в работу резервного заполненного газификатора с выводом его на рабочий режим.

4. Наблюдение за состоянием оборудования кислородной газификационной станции.

5. Контроль уровня жидкого кислорода в сосуде и работоспособности дифманометра-уровнемера.

6. Проверка комплектности и целостности оборудования, в том числе:

6.1. Наличие пломб на предохранительных клапанах, сифонных (вакуумных) вентилях газификаторов.

6.2. Состояние аварийных газоразрядных рамп систем кислородоснабжения, плотность сварных и резьбовых соединений рамп.

6.3. Плотность разъемных соединений и сальников уплотнений вентилях системы обеспечения кислородом.

6.4. Состояние подводящих к рампе трубок. При необходимости помятые, передавленные, скрученные трубки заменить при отсутствии давления на дефектном участке.

6.5. Состояние панелей испарения, плотность сварных и резьбовых соединений газификаторов. При необходимости очистить панели от инея методом обдува теплым воздухом.

6.6. Контроль отсутствия обмерзания вакуумного кожуха газификатора.

6.7. Целостность мембранных узлов (внутреннего сосуда и наружного кожуха) газификаторов. В случае разрыва мембраны действовать согласно плана ликвидации аварийных ситуаций.

- 6.8. Исправность контрольно-измерительных приборов, целостность стекол и пломб приборов на коммуникациях системы обеспечения ЛПУ кислородом.
7. Проверка технического состояния контура защиты обслуживаемого оборудования от статического электричества.
8. Контроль герметичности систем, концентрации кислорода в рабочей зоне.
9. Ведение технического учета и отчетности о работе газификаторов.
10. Мелкий ремонт, контроль состояния трубопроводов кислорода, арматуры, контрольно-измерительных приборов, устранение незначительных утечек кислорода, ремонт транспортных тележек для перевозки баллонов.
11. Внесение записей в журналы о параметрах работы газификаторов, выполненных работах по обслуживанию, мелким ремонтам.
12. Подготовка газификаторов к заправке, заправка газификатора (при необходимости).
13. Приемка, сдача, выдача, учет и наружный осмотр наполненных и пустых кислородных баллонов.
14. Транспортировка баллонов по территории лечебного учреждения в зоны потребления с заменой и подключением баллонов. Монтаж и демонтаж в газоразрядные рампы кислородных баллонов.
15. Проверка сертификатов на поступившие баллоны с кислородом, герметичности и работы вентилях поставляемых баллонов.
16. Регистрация в журнале наполненных и пустых баллонов.
17. Ведение журнала эксплуатации и технического обслуживания. Поставить в известность администрацию лечебно-профилактического учреждения о имеющихся неисправностях и необходимости их устранения.

#### **Еженедельно.**

1. Осмотр состояния кислородопроводов и запорной арматуры в отделениях больницы с отметкой о результатах в журнале.
2. Уборка рабочей площадки газификаторов, склада кислородных баллонов и подъездных путей к ним.
3. Проверка наличия и состояния противопожарных средств, светильников, комплекта инструментов и принадлежностей и ЗИП.
4. Своевременная подача администрации больницы информации о необходимости заказа очередных партий лечебных газов.

#### **Ежемесячно.**

1. Периодическая проверка исправности действия пружинных предохранительных клапанов газификаторов путем их принудительного открытия на рабочем давлении в соответствии с инструкцией по эксплуатации предохранительных клапанов.

#### **Один раз в 3 месяца.**

1. Организация работы по освидетельствованию резервуара газификатора.
2. Организация полной ревизии запорно-регулирующей арматуры, предохранительных и обратных клапанов.
3. Организация работ по обезжириванию панелей испарения.

**Примечание:** В штате лечебно-профилактического учреждения в обязательном порядке должен быть обученный и аттестованный сотрудник, ответственный за эксплуатацию и техническое состояние оборудования систем обеспечения ЛПУ медицинскими газами, имеющий удостоверение об аттестации на знание требований промышленной безопасности и правил сосудов, работающих под давлением.

*Составлен согласно ТСН-2001. 14-17 «Техническое обслуживание и ремонт оборудования медицинских лечебных учреждений и поликлиник», приказа Департамента здравоохранения города Москвы № 614 от 23.10.95 «О введении дополнения к Положению «Об организации и проведении технического обслуживания (эксплуатации) и текущего ремонта объектов здравоохранения»)*

**Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания  
(мелкому ремонту) систем подачи (газоразрядные рампы) кислорода (за  
исключением аварийных), закиси азота, углекислого газа с  
трубопроводами медицинских газов в лечебно-профилактических  
учреждениях города Москвы**

**Общие требования.**

1. Соблюдение правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и других нормативно-правовых документов по охране и труда и чрезвычайным ситуациям.

**Ежедневно.**

1. Обеспечение постоянной круглосуточной подачи медицинских газов, регулирование и контроль параметров работы систем медицинского газоснабжения.

2. Проверка комплектности и целостности оборудования, в том числе:

2.1. Наличие пломб на предохранительных клапанах, сильфонных (вакуумных) вентилях.

2.2. Состояние газоразрядных рамп систем газоснабжения, плотность сварных и резьбовых соединений рамп.

2.3. Плотность разъемных соединений и сальников уплотнений вентилях системы обеспечения медицинскими газами.

Состояние подводящих к рампе трубок. При необходимости поменять, передавленные, скрученные трубки заменить при отсутствии давления на дефектном участке.

Исправность контрольно-измерительных приборов, целостность стекол и пломб приборов на коммуникациях системы обеспечения ЛПУ медицинскими газами.

3. Проверка технического состояния контура защиты обслуживаемого оборудования от статического электричества.

4. Контроль герметичности систем, концентрации кислорода в рабочей зоне.

5. Ведение технического учета и отчетности о работе оборудования.

6. Проверка состояния самозакрывающихся клапанов газоразрядных рамп.

7. Мелкий ремонт, контроль состояния трубопроводов медицинских газов, арматуры, контрольно-измерительных приборов, устранение незначительных утечек медицинских газов, ремонт транспортных тележек для перевозки баллонов.

8. Внесение записей в журнале о выполненных работах и рабочих параметрах внутрикорпусных систем медицинского газоснабжения.
9. Приемка, сдача, выдача, учет и наружный осмотр наполненных и пустых баллонов.
10. Перевозка баллонов по территории лечебного учреждения в зоны потребления с заменой и подключением баллонов. Монтаж и демонтаж в газоразрядные рампы газовых баллонов.
11. Проверка сертификатов на поступившие баллоны с медицинскими газами, герметичности и работы вентиляемых баллонов.
12. Регистрация в журнале наполненных и пустых баллонов.
13. Ведение журнала эксплуатации и технического обслуживания. Поставить в известность администрацию лечебно-профилактического учреждения о имеющихся неисправностях и необходимости их устранения.

#### **Еженедельно.**

1. Уборка складов кислородных баллонов и подъездных путей к ним.
2. Проверка наличия и состояния противопожарных средств, светильников, комплекта инструментов и принадлежностей и ЗИП.

#### **Ежемесячно.**

1. Проверка состояния предохранительных клапанов.

#### **Один раз в 6 месяцев.**

1. Проверка контрольно-измерительных приборов образцовым (контрольным) прибором.

#### **Один раз в 12 месяцев.**

1. Организация работ по замеру омического сопротивления контура заземления обслуживаемого оборудования. Выполняется специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данных работ по договору с лечебно-профилактическим учреждением.
2. Проверка настройки предохранительных клапанов системы снабжения медицинскими газами.
3. Проверка контрольно-измерительных приборов. Проверка наличия актов на обезжиривание проверяемых приборов, клейма поверки.
4. Выполнение работ по ревизии арматуры (выборочно -по усмотрению специалистов службы медгазов).
5. Проведение испытаний на герметичность коммуникации системы снабжения медицинскими газами.
6. Проверка комплектности и состояния эксплуатационной документации.

**Работы, выполняемые реже, чем один раз в год:**

**Один раз в 8 лет.**

1. Организация проведения испытаний на плотность и прочность системы высокого давления коммуникаций медицинских газов (газоразрядные рампы - участок от баллонов до редуктора).

**Один раз в 10 лет.**

1. Организация полной ревизии запорно-регулирующей арматуры, предохранительных и обратных клапанов.

**Примечание:** В штате лечебно-профилактического учреждения в обязательном порядке должен быть обученный и аттестованный сотрудник, ответственный за эксплуатацию и техническое состояние оборудования систем обеспечения ЛПУ медицинскими газами, имеющий удостоверение об аттестации на знание требований промышленной безопасности и правил сосудов, работающих под давлением.

*Составлено согласно ТСН-2001. 14-17 «Техническое обслуживание и ремонт оборудования медицинских лечебных учреждений и поликлиник», Приказа Департамента здравоохранения города Москвы № 614 от 23.10 95 «О введении дополнения к Положению «Об организации и проведении технического обслуживания (эксплуатации) и текущего ремонта объектов здравоохранения»)*

**Временный регламент эксплуатации и технического обслуживания  
(мелкому ремонту) хранилища (станции) жидкого азота с  
технологическими трубопроводами в лечебно-профилактических  
учреждениях города Москвы**

**Общие требования.**

1. Соблюдение правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, и других нормативно-правовых документов по охране и труда и чрезвычайным ситуациям.

**Ежедневно.**

1. Ведение технологического процесса выдачи жидкого азота, заправка сосудов и промежуточных цистерн.
2. Наблюдение за состоянием оборудования, исправностью коммуникаций и аппаратуры.
3. Контроль уровня жидкого азота в сосуде, работоспособности предохранительных устройств, контрольно-измерительных приборов, светозвуковой сигнализации, запорно-регулирующей и предохранительной арматуры, уборка территории хранилища (станции) жидкого азота.
4. Проверка комплектности и целостности оборудования, в том числе:
  - 4.1. Наличие пломб на предохранительных клапанах, сильфонных (вакуумных) вентилях резервуаров.
  - 4.2. Плотность разъемных соединений и сальников уплотнений вентилях системы обеспечения жидким азотом.
  - 4.3. Отсутствие обмерзания кожуха резервуара.
  - 4.4. Целостность мембранных узлов (внутреннего сосуда и наружного кожуха) резервуара. В случае разрыва мембраны действовать согласно плана ликвидации аварийных ситуаций.
  - 4.8. Исправность контрольно-измерительных приборов, целостность стекол и пломб приборов на коммуникациях системы обеспечения ЛПУ жидким азотом.
5. Проверка технического состояния контура защиты обслуживаемого оборудования от статического электричества.
6. Контроль герметичности систем, концентрации в рабочей зоне.
7. Ведение технического учета и отчетности о работе установок.
8. Мелкий ремонт, контроль состояния трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов, устранение незначительных утечек.

9. Внесение записей в журнале о выполненных работах и рабочих параметрах внутрикорпусных систем.
10. Регулирование и контроль параметров работы систем хранилища (станции) в режиме подготовки к заправке сосуда, хранения и выдачи жидкого азота. Заправка систем.
11. Слежение за показаниями приборов при заправке и выдаче жидкого азота, контроль наличия сертификата на поступающий жидкий азот.
12. Технологический отогрев испарителей, предохранительных клапанов.
13. Переключение цистерн с основной на резервную.
14. Ведение журнала эксплуатации и технического обслуживания. Поставить в известность администрацию лечебно-профилактического учреждения о имеющихся неисправностях и необходимости их устранения.

#### **Еженедельно.**

1. Уборка рабочей площадки хранилища (станции) и подъездных путей к ним.
2. Проверка наличия и состояния противопожарных средств, светильников, комплекта инструментов и принадлежностей и ЗИП.

#### **Ежемесячно.**

1. Проверка состояния предохранительных клапанов.

#### **Один раз в 3 месяца.**

1. Проверка срабатывания сигнализации минимального уровня давления жидкого азота в резервуаре газификатора путем совмещения контактов «min» электроконтактного манометра на шкале прибора с его показаниями.

#### **Один раз в 6 месяцев.**

1. Проверка контрольно-измерительных приборов образцовым (контрольным) прибором.

#### **Один раз в 12 месяцев.**

1. Организация работ по замеру омического сопротивления контура заземления обслуживаемого оборудования. Выполняется специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данных работ по договору с лечебно-профилактическим учреждением.
2. Проверка величины остаточного давления в теплоизоляционной полости и степени натекания.

3. Поверка контрольно-измерительных приборов. Проверка наличия актов на обезжиривание проверяемых приборов, клейма поверки.
4. Выполнение работ по ревизии арматуры (выборочно -по усмотрению специалистов службы медгазов).
5. Проведение испытаний на герметичность коммуникации системы.
6. Восстановление частично нарушенной наружной окраски резервуара.
7. Проверка комплектности и состояния эксплуатационной документации.

**Работы, выполняемые реже, чем один раз в год:**

**Один раз в 10 лет.**

1. Организация работы по освидетельствованию резервуара.
2. Организация полной ревизии запорно-регулирующей арматуры, предохранительных и обратных клапанов.
3. Организация работ по обезжириванию панелей испарения.

**Примечание: В штате лечебно-профилактического учреждения в обязательном порядке должен быть обученный и аттестованный сотрудник, ответственный за эксплуатацию и техническое состояние оборудования систем обеспечения ЛПУ медицинскими газами, имеющий удостоверение об аттестации на знание требований промышленной безопасности и правил сосудов, работающих под давлением.**

## **Порядок проведения ремонта медицинской техники, эксплуатируемой в лечебно-профилактических учреждениях города Москвы**

Ремонт медицинской техники проводится с целью восстановления работоспособности и безопасности медицинской техники при ее эксплуатации в лечебно-профилактическом учреждении.

### **Виды ремонта.**

В ЛПУ проводится текущий ремонт медицинской техники и ремонт по техническому состоянию.

Текущий ремонт проводится по результатам контроля технического состояния без вывода изделия медицинской техники из эксплуатации. Текущий ремонт медицинской техники выполняется без частичного или полного восстановления ресурса изделия медицинской техники путем замены и (или) восстановления отдельных деталей или сменных комплектующих частей с послеремонтным контролем технического состояния изделия в объеме, установленном в эксплуатационной документации.

Ремонт по техническому состоянию проводится по результатам контроля технического состояния с временным выводом изделия медицинской техники из эксплуатации. После ремонта по техническому состоянию продлевается ресурс медицинской техники.

### **Определение объема ремонта.**

Объем ремонта определяется инженерно-техническим персоналом ЛПУ или специализированной ремонтной организации на основании акта о выходе медицинской техники из строя.

**Акт о выходе медицинской техники из строя** составляет комиссия ЛПУ с участием, если необходимо, приглашенных технических специалистов или экспертов. В акте должны быть указаны наименование и серийный номер изделия медицинской техники, наличие гарантийных обязательств производителя, наработка на момент выхода из строя, дата и обстоятельства выхода из строя, дата и объем последнего по времени технического

обслуживания или ремонта, данные о медицинском персонале ЛПУ, допущенном к работе на вышедшем из строя изделии медицинской техники.

На основании заключения об объеме ремонта руководитель ЛПУ принимает решение о дальнейшей эксплуатации изделия медицинской техники и о привлечении к выполнению ремонта специалистов инженерно-технической службы ЛПУ или, при необходимости, специалистов ремонтной организации.

### **Определение сроков и стоимости ремонта.**

При проведении текущего ремонта срок его проведения не превышает продолжительности одной рабочей смены, установленной в ЛПУ.

При проведении ремонта по техническому состоянию срок ремонта не должен превышать:

- для ремонтов, не требующих замены частей или деталей, 60 суток с момента вывода изделия из эксплуатации;
- для ремонтов, требующих замены частей или деталей, 120 суток с момента вывода изделия из эксплуатации.

Максимальная стоимость ремонта должна быть рассчитана как сумма цен необходимых для ремонта частей и материалов, определенной по прайс-листам поставщиков, и стоимости работ по разборке изделий, анализу и устранению причин неисправности, сборке и регулировке изделия и послеремонтным испытаниям, определяемой на основании коммерческих предложений специализированных ремонтных организаций.

### **Договор на ремонт.**

При проведении текущего ремонта изделия медицинской техники, находящегося на техническом обслуживании, отдельный договор на ремонт не составляется. В этом случае ремонт, не требующий приобретения новых деталей или материалов, выполняется при техническом обслуживании.

Если при проведении ремонта требуются новые детали или материалы, то обязанность их приобретения лежит на ЛПУ.

Для проведения текущего ремонта изделия медицинской техники, не находящегося на техническом обслуживании, а также для проведения ремонта по техническому состоянию между ЛПУ и специализированной ремонтной организацией должен быть заключен договор на ремонт медицинской техники.

В договоре, в частности, должны быть отражены наименование, серийный номер, производитель изделий медицинской техники, подлежащих ремонту по

договору; сроки начала и окончания ремонта, ссылки на документы, содержащие требования к технологии ремонта и обеспечению его качества, требования к подтверждению квалификации специалистов, проводящих ремонт, требования к лицензиям и сертификатам производителей, подтверждающих право проведения ремонта конкретного вида медицинской техники, требования к организации ремонта, ответственность сторон за ненадлежащее выполнение договора, требования к качеству работ и к гарантийным обязательствам, права и обязанности сторон в случае возникновения аварийной ситуации.

Гарантия на работы по ремонту должна быть не менее 3 мес. Сроки гарантии зависят от вида выполненных работ, состояния техники и устанавливаются в соответствии с нормами (от 3мес, до 2 лет)

К договору прилагается соглашение, достигнутое сторонами, о цене договора.

### **Приемка работ и гарантии по ремонту.**

Приемка отремонтированного изделия медицинской техники должна быть подтверждена двусторонним актом выполненных работ, один из экземпляров которого хранится в ЛПУ.

Исполнитель работ по ремонту должен предоставить ЛПУ результаты технических испытаний, проведенных в соответствии с требованиями производителя о подготовке изделия к эксплуатации, изложенными в технической документации, произвести установку и пробный запуск медицинской техники, провести повторный инструктаж медицинского персонала на рабочем месте с указанием на причины ремонта.

Проведение ремонта отражается в журнале технического обслуживания (формуляре) и в формуляре АИС ММИ.