

Организация сервиса медицинской техники в регионе

В статье представлены результаты исследования организации сервисного сопровождения медицинской техники в регионе на основе данных анкетного опроса главных врачей учреждений здравоохранения и руководителей сервисных организаций Вологодской области. В связи с тем, что собственных технических служб медицинские учреждения региона не имеют, автором выполнен анализ основных показателей развития организаций, осуществляющих сервис медицинской техники и зарегистрированных на территории области. Выявлены факторы, сдерживающие развитие региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники, а также определены направления работы органов государственной власти и управления для обеспечения эффективной работы парка медицинской техники в условиях ограниченного финансового обеспечения.

Здравоохранение, сервис, регион, медицинская техника, сервисная организация, инженерная служба, учреждение здравоохранения.



**Анна Александровна
ЩЕРБАКОВА**

младший научный сотрудник Института социально-экономического развития территорий РАН
annascherbakova@mail.ru

Состояние здоровья населения является важным условием социально-экономического прогресса региона и зависит от множества факторов, среди которых особое место принадлежит здравоохранению. Данная отрасль призвана обеспечить сохранение и улучшение здоровья путём оказания высококвалифицированной лечебно-профилактической помощи,

которая в настоящее время невозможна без использования современных видов медицинской техники¹. В учреждениях здравоохранения (УЗ) достаточно широко применяется сложная, наукоёмкая медицинская техника, что повышает интерес не только к сфере её производства, но и к области технического обслуживания² (сервиса).

¹ Медицинская техника – медицинские изделия: приборы, аппараты, оборудование, устройства, установки, комплекты, комплексы, системы с программными средствами, приспособления, механизированные и другие инструменты, которые предназначены для применения в медицинских целях по отдельности или в сочетании между собой, для которых эксплуатационной документацией предусмотрено техническое обслуживание при эксплуатации (Техническое обслуживание медицинской техники: методические рекомендации: утв. письмом Департамента гос. контроля лекарств, средств, изделий мед. назначения и мед. техники Минздрава России от 27.10.03 № 293-22/233).

² Техническое обслуживание (текущее и плановое) медицинской техники – выявление и предупреждение отказов и неисправностей путём своевременного выполнения работ, обеспечивающих работоспособность техники в течение планового периода (ОСТ 42-21-9-80 «Система технического обслуживания и ремонта медицинской техники. Основные положения»).

В данном аспекте важными также остаются вопросы обеспечения работоспособного состояния и безопасного применения физически изношенной и морально устаревшей медицинской техники, которая пока преимущественно эксплуатируется в российских медицинских учреждениях.

В 2009 году сотрудники Росздравнадзора провели проверку использования диагностического оборудования, закупленного по национальному проекту «Здоровье» в более чем 1550 медицинских учреждениях [3].

Проверка показала, что в 660 (43% от общего количества проверявшихся УЗ) медицинских учреждениях закупаемая медицинская техника не используется. Всего было зафиксировано 1197 случаев её простоя. В 443 случаях (37% от общего числа зафиксированных простоев) причиной является то, что персонал учреждений здравоохранения не обучен работе на имеющейся медицинской технике, в 156 (13% от общего числа зафиксированных простоев) — отсутствуют расходные материалы для медицинской техники и почти в 300 случаях (25% от общего числа зафиксированных простоев) она была неисправна на протяжении более чем трёх месяцев. Причём послегарантийное техническое обслуживание медицинской техники не смогли организовать в 94 лечебно-профилактических учреждениях (6% от общего количества проверявшихся УЗ). Таким образом, сегодня парк медицинской техники используется не в полном объёме в основном из-за несвоевременного осуществления сервиса медтехники.

В 2009 году нами был проведён анализ материально-технического обеспечения лечебно-диагностического процесса в учреждениях здравоохранения Вологодской области [4].

По данным за 2008 г., в исследованных медицинских учреждениях³ эксплуатировалось 24460 ед. медицинской техники. Наиболее обеспеченными отечественной медицинской техникой являются городские больницы, а импортной — областные. При этом более половины эксплуатируемой медицинской техники имеет 100% моральный и физический износ, что наглядно отражает степень неадекватности подходов к финансовому обеспечению системы здравоохранения и неудовлетворительную работу выстроенной на этих подходах системы медико-технического оснащения учреждений [5]. Предельно высокий уровень износа медицинского оборудования, которое вынуждены использовать медицинские работники, приводит к целому ряду серьёзных негативных последствий, снижая итоговую эффективность деятельности всей системы здравоохранения [5].

В структуре оснащения медтехникой учреждений здравоохранения Вологодской области преобладают поставки дорогостоящей лабораторной и диагностической медицинской техники. В меньшей степени закупается лечебная, хирургическая и стерилизационная медтехника. Парк медицинской техники региональных учреждений здравоохранения эксплуатируется на 91–96%, потому что не вся медицинская техника находится в рабочем состоянии. Долю эксплуатируемой медтехники в её общем количестве можно увеличить за счёт своевременного и качественного технического сервиса и обучения медицинского персонала правильной работе на новой медицинской технике (так, согласно данным мониторинга причин сбоев и неисправностей в работе медицинской техники, проводимого ГУЗ «Вологодская областная

³ В опросе приняли участие 40 главных врачей учреждений здравоохранения (в том числе 9 областного, 5 городского и 26 районного уровней), что составляет 68% от общего количества руководителей медицинских учреждений указанных уровней.

больница № 1», простой медтехники обусловлены на 60% ошибками медицинского персонала при её эксплуатации, на 25% — её некачественным техническим обслуживанием и на 5% — заводским браком).

В России до 1992 г. функционировала система региональных государственных предприятий «Медтехника», которая осуществляла централизованные поставки новой медицинской техники в соответствии с заявками учреждений здравоохранения, а также выполняла её квалифицированный ремонт и техническое обслуживание. Однако позднее объёмы планового бюджетного финансирования, выделяемого на закупку медицинской техники и услуг по её сервису, снизились и эффективное функционирование этой системы было нарушено.

Это привело к тому, что система региональных государственных предприятий перестала существовать, а техническое обслуживание медицинской техники в учреждениях здравоохранения в послегарантийный период осуществляют на основе договора с лицензированной подрядной организацией или с помощью собственной технической службы. В настоящее время в России в среднем 94% медицинской техники в учреждениях здравоохранения обслуживается сервисными

организациями, остальные 6% приходится на инженерно-технические службы медицинских учреждений и сервисные подразделения предприятий-изготовителей медицинской техники [6].

Основные достоинства и недостатки этих форм организации сервиса медицинской техники [7] представлены в *таблице 1*.

Основным условием для осуществления сервиса медицинской техники является получение сервисной организацией лицензии в Управлении лицензирования и правового обеспечения Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Лицензии выдаются Росздравнадзором на сервис 23 видов медицинской техники. Сервисная организация должна получить лицензию на техническое обслуживание медицинской техники (срок действия — 5 лет), а учреждение здравоохранения — медицинскую лицензию (для подтверждения компетентности технической службы).

Согласно Федеральному закону № 128-ФЗ от 08.08.2001 «О лицензировании отдельных видов деятельности» [9], лицензирующие органы формируют открытые и общедоступные государственные информационные ресурсы, содержащие сведения из реестров лицензий.

Таблица 1. Сравнение форм организации сервиса медицинской техники

	Сервисная организация	Техническая служба медицинского учреждения
Достоинства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конкурентная среда, позволяющая выбирать услуги с более низкой стоимостью. 2. Самостоятельное решение кадровых, технических и снабженческих вопросов; ответственность за нанесение вреда пациентам и медицинскому персоналу из-за неисправности медицинской техники. 3. Обучение и повышение квалификации персонала сервисной организации проводятся в требуемой для учреждения здравоохранения области. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение инженерно-технического персонала на определённом составе медицинской техники, эксплуатируемой в данном учреждении здравоохранения. 2. Высокая надёжность и качество выполнения заданий приводят в итоге к снижению стоимости выполненных работ.
Недостатки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокие расценки на работы за счёт содержания аппарата управления подрядной организации. 2. Неоправданное завышение цены на услуги за счёт монопольного положения подрядной организации (в случае сложной медицинской техники). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Невозможность осуществления сервиса всего парка эксплуатируемой медицинской техники (в случае крупного медицинского учреждения). 2. Неполное использование ремонтных ресурсов службы в некоторых случаях. 3. Высокие затраты на организацию технической службы.

Таблица 2. Техническое обслуживание медицинской техники в учреждениях здравоохранения Вологодской области в 2007–2010 гг., в ед.

Сервисная организация	Количество обслуживаемых УЗ				2010 г. к 2007, в %
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	
<i>Гарантийное техническое обслуживание (сервис)</i>					
ЗАО ПФ «Вологдамедтехника»	27	26	24	23	85
ООО «Дельрус-В»	15	16	15	16	107
ООО «Медфарма-Вологда»	1	3	6	6	в 6 раз
ООО «Медтехника 35»	3	4	6	4	133
ООО «ЭКО ГРУПП»	3	4	4	3	100
ООО «Вологда.Медицина.Сервис»	0	0	0	1	–
ООО «ТД «МедГазСервис»	0	1	1	0	–
ЗАО «Медпромбыт»	0	0	1	0	–
ООО «Антей-Фарма»	0	0	0	0	–
<i>Послегарантийное техническое обслуживание (сервис)</i>					
ЗАО ПФ «Вологдамедтехника»	26	26	23	22	85
ООО «Дельрус-В»	8	8	12	14	175
ООО «Медтехника 35»	1	2	3	4	в 4 раза
ООО «Медфарма-Вологда»	1	1	2	3	в 3 раза
ООО «ЭКО ГРУПП»	2	2	3	2	100
ЗАО «Медпромбыт»	2	2	1	1	50
ООО «Вологда.Медицина.Сервис»	0	0	0	1	–
ООО «ТД «МедГазСервис»	0	1	1	0	–
ООО «Антей-Фарма»	0	0	0	0	–

На основе данных, представленных на сайте Росздравнадзора (www.oszdravnadzor.ru), сформирован перечень организаций, осуществляющих техническое обслуживание медицинской техники и зарегистрированных на территории Вологодской области: ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» (г. Вологда); ЗАО «Медпромбыт» (г. Череповец); ООО «Вологда.Медицина.Сервис» (г. Вологда); ООО «Дельрус-В» (г. Вологда); ООО «Медтехника 35» (г. Вологда); ООО «Торговый дом «Медицинский Газовый Сервис» (п. Кадуй); ООО «ЭКО ГРУПП» (г. Вологда); ООО «Антей-Фарма» (г. Вологда); ООО «Медфарма-Вологда» (г. Вологда).

По результатам проведенного в 2011 году в Вологодской области опроса главных врачей государственных учреждений здравоохранения, сервис медицинской техники в них осуществляется в основном региональными сервисными организациями как в гарантийный, так и послегарантийный периоды. Собственных технических служб медицинские учреждения области не имеют (табл. 2).

Лидирующее положение в 2007–2010 гг. сохраняло ЗАО ПФ «Вологдамедтехника», однако количество обслуживаемых этой организацией медицинских учреждений сократилось за этот период на 15%.

У других региональных сервисных организаций можно наблюдать рост объемов оказываемых услуг по сервису медицинской техники, что свидетельствует о развитии конкурентной среды на региональном рынке. В результате медицинское учреждение может выбрать наиболее оптимальные условия технического обслуживания медицинской техники.

Региональные сервисные организации способны осуществлять сервис медицинской техники средней степени сложности. Для технического обслуживания сложных систем медицинским учреждениям приходится заключать контракты с официальными дистрибьюторами производителей: ООО «СпектрАп», ООО «Джи И Хэлскеа», ЗАО ТКФ «МОНО-М» и др., что приводит к значительным затратам.

В 2011 году проведен опрос руководителей указанных организаций⁴ с целью выявления проблем, существующих в области технического обслуживания медицинской техники, и определения направлений дальнейшего развития.

Специализированные сервисные предприятия в соответствии с Положением о лицензировании [10] могут осуществлять сервис медицинской техники, право на обслуживание которой получено у производителя. Данное требование позволяет сервисной организации получать от производителя или его уполномоченного представителя сервисную документацию, запасные части и расходные материалы.

В Вологодской области официальными дистрибьюторами производителей являются только две организации: ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» (ЗАО «АМИКО», НИПК «Электрон», Компания Chirana, Компания Dräger, ЗАО «Рентгенпром», ЗАО «ДИАКОН» и др.) и ООО «Медфарма-Вологда» (ООО «МЕДИН», Компания В. Braun Medical, Компания Chirana и др.).

Однако региональные сервисные организации испытывают проблемы с обеспечением запасными частями и расходными материалами. Руководители организаций, оказывающих услуги по техническому обслуживанию и ремонту медицинской техники (ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» и ЗАО «Медпромбыт»), выделяют следующие причины сложившегося положения:

а) производители медицинской техники устанавливают высокие цены на запасные части, поэтому ремонт в некоторых случаях проводить нецелесообразно;

⁴ В опросе приняли участие руководители пяти сервисных организаций (62,5% от общего числа организаций, осуществляющих деятельность по техническому обслуживанию медицинской техники). ООО «Медтехника 35» в настоящее время услуги по сервису медицинской техники не предоставляет.

б) продажа запчастей осуществляется только крупными партиями, а запчасти в таком количестве не требуются сервисной организации;

в) производители импортной медицинской техники отказываются отгружать запасные части, так как заинтересованы в осуществлении технического обслуживания и ремонтов непосредственно;

г) отсутствуют каталоги на запасные части и расходные материалы, что в некоторых случаях не способствует правильно оформлению заказа и в итоге его получению;

д) длительные сроки поставки расходных материалов и запасных частей.

Одним из способов решения данной проблемы будет создание в регионе базовой организации Российской ассоциации предприятий по продаже и ремонту медицинской техники⁵ по таким направлениям, как сервис централизованно поступившей медицинской техники, послегарантийное техническое обслуживание, обеспечение запасными частями и расходными материалами [11].

Еще одной важной проблемой является снижение эффективности и качества оказываемых услуг из-за отсутствия ремонтной документации, так как предприятия-производители медицинской техники отказываются ее предоставлять.

Решением данной проблемы может стать изменение контрактов на поставку медицинской техники в части включения обязательного требования о предоставлении ремонтной документации вместе с инструкцией по эксплуатации для медицинского персонала и паспортом изделия медицинской техники.

⁵ В ноябре 2010 года членами саморегулируемой организации «РАПМЕД» являлись 84 российские сервисные организации, в том числе 8 из них расположены в Северо-Западном федеральном округе.

Таблица 3. Количество заключенных договоров на техническое обслуживание медицинской техники в 2010 г.

Сервисная организация	Учреждения здравоохранения				Итого
	областные	городские	районные	другие	
ЗАО ПФ «Вологдамедтехника»	11	38	25	131	205
ЗАО «Медпромбыт»	11	22	0	34	67
ООО «Дельрус-В»	5	25	6	4	40
ООО «Медфарма-Вологда»	3	4	0	0	7
ООО «Вологда.Медицина.Сервис»	3	1	0	2	6

С целью выявления направлений развития регионального рынка услуг по сервису медицинской техники проанализирована деятельность сервисных организаций Вологодской области. В 2010 г. по показателю «Количество заключенных договоров на техническое обслуживание медицинской техники» лидирует ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» (205 контрактов) (табл. 3). Такое положение предприятие занимает благодаря тому, что оно было создано на основе регионального государственного предприятия «Медтехника», поэтому сохранило не только производственные мощности, опытных электромехаников в штате, но и крепкие связи с региональными медицинскими учреждениями. К тому же данная организация имеет нетипичную для Вологодской области организацию сервисного сопровождения медицинской техники. На базе центрального производственного участка ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» квалифицированные электромеханики, инженеры-электронщики и инженеры выполняют техническое обслуживание рентгеновских аппаратов и лабораторного оборудования. Кроме того, в каждой центральной районной больнице работает специалист, осуществляющий сервисное сопровождение медицинской техники средней степени сложности.

Вместе с тем, как отмечают главные врачи районных медицинских учреждений Вологодской области (по данным опроса 2011 года), на районном уровне конкуренция в области сервиса медицинской техники практически отсутствует.

Это подтверждают и результаты опроса руководителей сервисных организаций (договоры с районными УЗ заключены только двумя организациями: ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» и ООО «Дельрус-В»).

На основе информации, размещённой на официальном сайте Комитета государственного заказа Вологодской области, средняя контрактная цена на услуги по техническому обслуживанию медицинской техники за период с мая по ноябрь 2010 года составила 285 тысяч рублей.

Важной составляющей организации сервиса медицинской техники является кадровое обеспечение. К выполнению работ по сервису медицинской техники допускаются специалисты с 18 лет, имеющие соответствующую профессиональную подготовку [1]. Техническая служба должна иметь специалистов по всему перечню видов медицинской техники, указанному в лицензии.

Кадровый состав сервисных организаций характеризуют данные, приведённые в таблице 4.

Самую большую техническую службу имеет ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» (41 человек), средний возраст персонала фирмы составляет 47 лет. Это свидетельствует о богатом профессиональном опыте сотрудников. Техническая служба, почти в два раза уступающая по количеству сотрудников, функционирует в ООО «Дельрус-В» (19 человек), и в четыре раза меньше сотрудников в технической службе ЗАО «Медпромбыт» (11 человек). Средний возраст сотрудников этих предприятий – соответственно 25 и 45 лет.

Таблица 4. Кадровый состав сервисных организаций Вологодской области в 1 кв. 2011 г.

Сервисная организация	Средний возраст	Количество сотрудников технической службы		
		Постоянные сотрудники	Совместители	Итого
ЗАО ПФ «Вологдамедтехника»	47	28	13	41
ООО «Дельрус-В»	25	15	4	19
ЗАО «Медпромбыт»	45	9	2	11
ООО «Вологда.Медицина.Сервис»	28	3	1	4
ООО «Медфарма-Вологда»	30	2	0	2

Таблица 5. Квалификация специалистов по сервису медицинской техники

Сервисная организация	Техническое образование		Квалификационная группа допуска	Сертификаты об обучении
	Высшее	Среднее		
ООО «Дельрус-В»	19	0	15	15
ЗАО ПФ «Вологдамедтехника»	11	30	5	41
ООО «Вологда.Медицина.Сервис»	4	0	2	4
ЗАО «Медпромбыт»	2	9	2	0
ООО «Медфарма-Вологда»	2	0	2	2

Принимая во внимание эти данные, а также информацию о квалификации специалистов по сервису медицинской техники (табл. 5), можно отметить, что в настоящее время на должность электромехаников и инженеров чаще всего нанимают молодых людей, имеющих высшее техническое образование. В основном данный факт объясняется открытием в 2001 году специальности «Инженерное дело в медико-биологической практике» на базе ГОУ ВПО «Вологодский государственный технический университет».

В соответствии с оценкой руководителей региональных сервисных организаций загрузка производственных мощностей в среднем составляет 74%. Загрузку выше средней имеют: ЗАО ПФ «Вологдамедтехника», ООО «Медфарма-Вологда», ЗАО «Медпромбыт», ниже – ООО «Дельрус-В» и ООО «Вологда.Медицина.Сервис» (табл. 6).

Важным преимуществом региональной сервисной организации по сравнению с конкурентами является наличие метрологической и транспортной служб, а также системы управления качеством.

Метрологическая служба – служба, создаваемая в соответствии с законодательством для выполнения работ по обеспечению единства измерений и для осуществления метрологического контроля и надзора [12].

Сотрудники метрологической службы сервисного предприятия осуществляют поверку⁶ и калибровку⁷ средств измерений. На территории Вологодской области только две сервисные организации (ЗАО ПФ «Вологдамедтехника» и ЗАО «Медпромбыт») имеют в своей структуре метрологические службы, деятельность которых аккредитована Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

⁶ Поверка – установление пригодности средства измерений к применению на основании экспериментально определяемых метрологических характеристик и подтверждения их соответствия установленным обязательным требованиям.

⁷ Калибровка – совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного средства измерений, и соответствующим значением величины, установленным с помощью эталона с целью определения действительных метрологических характеристик этого средства измерений.

Таблица 6. Загрузка производственных мощностей организации и наличие служб

Сервисная организация	Загрузка производственных мощностей, %	Наличие службы/системы		
		Метрологическая служба	Система управления качеством	Транспортная служба
ЗАО ПФ «Вологдамедтехника»	85	да	да	да
ООО «Медфарма-Вологда»	85	нет	да	да
ЗАО «Медпромбыт»	80	да	да	да
ООО «Дельрус-В»	60	нет	да	да
ООО «Вологда.Медицина.Сервис»	60	нет	нет	нет

Эффективность технического обслуживания медицинской техники⁸ обеспечивается благодаря выполнению требований действующей системы управления качеством. В Вологодской области практически все сервисные организации имеют систему управления качеством, за исключением ООО «Вологда.Медицина.Сервис». Техническая служба планирует и реализует мероприятия по приведению системы управления качеством в соответствие с требованиями действующих национальных и международных стандартов системы управления качеством, а также осуществляет контроль за выполнением работ по техническому обслуживанию медицинской техники.

Качество ремонтных работ подтверждается гарантийными обязательствами:

а) на изделия медицинской техники, не выработавшие свой ресурс, предоставляется гарантия сроком на 3 месяца;

б) на изделия медицинской техники, выработавшие свой ресурс, предоставляется гарантия сроком на один месяц.

При техническом обслуживании медицинской техники применяются разнообразные формы контактов с потребителями. Важное место занимает такая форма профессиональных взаимоотношений, как организация сервисного сопровождения на месте размещения медицинской техники.

⁸ Опрос главных врачей государственных учреждений здравоохранения Вологодской области в 2011 году показал, что в среднем они оценивают качество сервиса медицинской техники, предоставляемого региональными сервисными организациями, на 3,92 балла по пятибалльной шкале.

В основном это связано с тем, что современные медицинские комплексы сложны для транспортировки и демонтажа. Как показывают исследования [13], 90% всех видов работ по сервису медицинской техники проводится в учреждениях здравоохранения и только 10% работ – в стационарных условиях (производственных мастерских сервисной организации). При необходимости отдельные запасные части к оборудованию изготавливаются непосредственно в этих мастерских, а при невозможности изготовления они заказываются у предприятий-производителей медицинской техники. Для перевозки медицинской техники практически все сервисные организации Вологодской области имеют транспортную службу, за исключением ООО «Вологда.Медицина.Сервис».

По результатам анкетного опроса 2011 г. были получены также качественные сведения – мнения и оценки экспертов в лице главных врачей учреждений здравоохранения (33 чел.) и руководителей сервисных организаций (5 чел.) области о факторах, сдерживающих развитие региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники⁹ (табл. 7).

⁹ Под инфраструктурой сервиса медицинской техники региона следует понимать совокупность специфических взаимосвязанных и взаимодополняющих элементов, необходимых и достаточных для выявления и предупреждения отказов и неисправностей парка медицинской техники региона путем своевременного выполнения работ, обеспечивающих её работоспособность в течение планового периода (Щербакова А.А. Сущность и состав региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники // Проблемы развития территорий. – 2010. – № 6 (52). – С. 61-66.).

Таблица 7. Факторы, сдерживающие развитие инфраструктуры сервиса медицинской техники

Рейтинг	Фактор	Количество экспертов, чел.		Итого	
		Медицинские учреждения	Сервисные организации	чел.	%
1	Недостаток финансовых средств	30	5	35	92
2	Низкая эффективность существующих механизмов государственных закупок	9	4	13	34
3	Несовершенство нормативной базы	8	4	12	32
4	Низкая квалификация инженеров, осуществляющих техническое обслуживание медицинской техники в регионе	11	1	12	32
5	Отсутствие системы мониторинга состояния парка медицинской техники	6	1	7	18

Недостаток финансовых средств отмечается как главный фактор, сдерживающий развитие инфраструктуры сервиса медицинской техники (92% экспертов). На втором месте – низкая эффективность существующих механизмов государственных закупок услуг по сервису медицинской техники (34% экспертов).

Таким образом, можно заключить, что инфраструктура сервиса медицинской техники Вологодской области недостаточно развита и поэтому сегодня существует необходимость разработки мероприятий, которые позволят обеспечить бесперебойную и безопасную работу парка медицинской техники учреждений здравоохранения региона и впоследствии в целом повысить структурную, организационную, финансовую эффективность сферы здравоохранения.

При этом важную роль в решении этого вопроса должны сыграть органы государственной власти и управления здравоохранением, которые могут обязать главных врачей медицинских учреждений уделять должное внимание сервису медицинской техники. В условиях ограниченного финансового обеспечения первоочередными направлениями работы в этой сфере будут также являться: а) дальнейшее ускоренное внедрение Автоматизированной информационной системы мониторинга медицинских изделий (АИС работает в тестовом режиме пока в 60 регионах Российской Федерации); б) создание технических служб на базе областных и городских учреждений здравоохранения; в) закупка унифицированной медицинской техники с целью сокращения времени ее технического обслуживания.

Литература

1. Техническое обслуживание медицинской техники: методические рекомендации: утв. письмом Департамента гос. контроля лекарств, средств, изделий мед. назначения и мед. техники Минздрава России от 27.10.03 № 293-22/233 // Здравоохранение. – 2004. – № 5. – С. 161-176.
2. ОСТ 42-21-9-80 «Система технического обслуживания и ремонта медицинской техники. Основные положения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://phtiziatr.ru/documents/drugoe/?doc=1426>
3. Власова, И. Почему закупленное государством медицинское оборудование простаивает или не используется по назначению? [Электронный ресурс] / И. Власова. – Режим доступа: <http://www.dislife.ru/flow/theme/6299/>
4. Щербакова, А.А. Исследование состояния парка медицинской техники учреждений здравоохранения региона (на примере Вологодской области) / А.П. Дороговцев, А.А. Щербакова // Проблемы развития территорий. – 2010. – № 4(50). – С. 68-74.

5. Васильева, Е.В. Состояние медицинского оборудования в учреждениях здравоохранения Санкт-Петербурга в свете экономического кризиса [Электронный ресурс] / Е.В. Васильева, Ю.С. Кудрявцев // Медтехника и медизделия. – 2009. – № 2(52). – Март-апрель. – Режим доступа: http://www.farosplus.ru/index.htm?/mtmi/mt_52/sost_med_oborud.htm
6. Руководство по организации закупок, технического обслуживания, ремонта и списания медицинской техники / под общ. ред. А.В. Малиновского. – СПб.: Медтехника, 2008. – 160 с.
7. Руководство по ремонту и техническому обслуживанию медицинской техники / под общ. ред. А.В. Малиновского. – СПб.: Медтехника, 2007. – 288 с.
8. Васильева, О.Е. Эффективность сервисного обслуживания продукции / О.Е. Васильева. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 175 с.
9. Федеральный закон №128-ФЗ от 08.08.2001 «О лицензировании отдельных видов деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsn-sk-26.ru/licenses/normativnye-dokumenty/federalnyj-zakon-ot-08-08-2001-128-fz-o-litsenzirovanii-otdelnykh-vidov-deyatelnosti/>
10. Положение о лицензировании технического обслуживания медицинской техники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cliff.ru/documents/pst32/>
11. Марданов, Р. Возрождение системы сервиса медтехники / Р. Марданов // Ремедиум. – 2000. – №1-2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.remEDIUM.ru/business/medtech/articles/detail.php?ID=5263
12. Метрология: термины и определения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.metrologie.ru/metrology-defin13.htm>
13. Тогунов, И.А. Некоторые проблемы рынка медицинской техники на региональном уровне / И.А. Тогунов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusmedserv.com/zdrav/article_102.html
14. Щербакова, А.А. Сущность и состав региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники / А.А. Щербакова // Проблемы развития территорий. – 2010. – № 6(52). – С. 61-66.