

УДК 332.143(470.12)

© А.А. Щербакова

© А.П. Дороговцев

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ПАРКА МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕГИОНА (на примере Вологодской области)

В статье представлены результаты анализа состояния парка медицинской техники учреждений здравоохранения областного, районного и городского уровней. Автором выявлены основные проблемы, существующие в сфере материально-технического обеспечения лечебно-диагностического процесса, и определены направления их решения.

Медицинская техника, учреждения здравоохранения, мониторинг, плановое обновление, уровень износа, регион.

В настоящее время материально-техническое обеспечение лечебно-диагностического процесса в медицинских учреждениях региона является необходимым звеном системы управления российским здравоохранением. Следовательно, одной из первоочередных задач становится получение информации о состоянии парка медицинской техники¹ и потенциальной потребности в ней учреждений здравоохранения.

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 их техническое обслуживание при эксплуатации (см.: 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).

Как отмечает О.В. Рутковский, «...первый этап перехода к рынку в сфере медицинской техники, проходивший без учёта её объективных особенностей, ознаменовался большими рассогласованиями спроса и предложения и привёл к значительному и неэффективному использованию ресурсов... Прежде всего, необходима более полная информация о потребности, наличии и использовании медицинского оборудования по отдельным подразделениям ЛПУ, применение современных организационных технологий, которые позволят более эффективно использовать имеющиеся ресурсы» [2].

В то же время информация о состоянии парка медицинской техники практически отсутствует как на региональном уровне, так и на уровне отдельных учреждений здравоохранения. На основе



ЩЕРБАКОВА Анна Александровна
младший научный сотрудник ИСЭРТ РАН
annascherbakova@mail.ru



ДОРОГОВЦЕВ Анатолий Павлович
член-корр. РАСХН, доктор экономических наук,
профессор, зав. кафедрой экономики
и менеджмента ВоГТУ
kemp@mh.vstu.edu.ru

имеющихся данных (статистический, бухгалтерский учёт) достаточно проблематично определить степень фактического и морального износа по группам медицинской техники и её долю с удовлетворительным состоянием. Кроме того, информация о поставках новой и о нуждающейся в замене медтехнике не систематизирована. В связи с этим достоверная оценка состояния парка медицинской техники в учреждениях здравоохранения региона представляет достаточно сложный и трудоёмкий процесс [2].

В разрабатываемой Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года на сегодняшний день определены основные системообразующие факторы эффективного функционирования данной системы, одним из которых является «развитие инфраструктуры и ресурсного обеспечения здравоохранения, включающего финансовое, материально-техническое и технологическое оснащение лечебно-профилактических учреждений на основе инновационных подходов и принципа стандартизации» [3].

Решение указанной задачи, предусматривающее оценку состояния медицинской техники и потребности её планового обновления, позволит оптимизировать финансирование государственного здравоохранения, а следовательно, уменьшить количество эксплуатируемой физически изношенной и морально устаревшей медицинской техники, повысить эффективность оказания медицинской помощи населению.

В настоящее время Государственным учреждением науки Всероссийским исследовательским и испытательным институтом медицинской техники Министерства здравоохранения РФ разработана автоматизированная информационная система мониторинга медицинских

изделий (АИС ММИ), которая работает в тестовом режиме пока в нескольких регионах России. Информация, содержащаяся в базе данных АИС ММИ, позволяет оценить состояние парка медицинской техники и определить потребность её планового обновления [4].

АИС ММИ на территории Вологодской области ещё не функционирует, поэтому с целью выявления проблем в сфере медико-технического обеспечения региональной системы здравоохранения нами проведено исследование состояния парка медицинской техники. Анализ выполнен на основе статистических данных, предоставленных Государственным учреждением здравоохранения Вологодской области Медицинским информационно-аналитическим центром, и результатов опроса, проведённого среди главных врачей государственных учреждений здравоохранения областного (9 больниц и диспансеров), городского (5 больниц) и районного уровней (26 центральных районных больниц).

По данным за 2008 г., к наиболее обеспеченным отечественной медицинской техникой можно отнести городские больницы Вологды и Череповца, по среднему количеству импортной медтехники лидерами являются областные больницы и диспансеры (табл. 1), так как они оказывают более высокотехнологичную медицинскую помощь. Наименее обеспеченными медицинской техникой являются центральные районные больницы.

За 2006 – 2008 гг. доля эксплуатируемой импортной медтехники в её общем количестве уменьшилась на 2% и составила в конце периода 94% (табл. 2). Вместе с тем доля эксплуатируемой отечественной медицинской техники в её общем количестве изменялась скачкообразно и в среднем составила 93%. Хотя указанные изменения незначительны,

Таблица 1. Показатели состояния парка медицинской техники учреждений здравоохранения Вологодской области

Группа УЗ	2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.
Количество медицинской техники, ед.						
Областные	5 373	2 078	5 713	2 041	5 979	2 701
Районные	7 448	811	8 691	1 051	9 980	1 413
Городские	3 291	1 142	3 340	1 175	4 199	1 333
Среднее количество медицинской техники, ед.						
Областные	597	231	635	227	664	300
Районные	286	31	334	40	384	54
Городские	658	228	668	235	840	267

Примечание. Здесь и далее – среднее количество медтехники – среднее арифметическое, которое вычисляется путём деления количества медицинской техники на число, равное количеству учреждений здравоохранения.

Таблица 2. Показатели состояния парка эксплуатируемой медицинской техники учреждений здравоохранения Вологодской области

Группа УЗ	2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.
Количество эксплуатируемой медицинской техники, ед.						
Областные	5 284	2 044	5 225	2 020	5 904	2 654
Районные	7 377	799	8 565	1 041	9 884	1 393
Городские	2 961	1 008	2 960	1 071	3 387	1 238
Среднее количество эксплуатируемой медицинской техники, ед.						
Областные	587	227	581	224	656	295
Районные	284	31	329	40	380	54
Городские	592	202	592	214	677	248
Доля эксплуатируемой медтехники в её общем количестве, %						
Всего	91	96	95	95	92	94

они всё же свидетельствуют о неконтролируемых простоях медтехники из-за неполного и несвоевременного технического обслуживания и обучения медицинского персонала.

В России до 1992 г. действовала система централизованного обеспечения государственных учреждений здравоохранения медицинской техникой по их заявкам. Анализ и выполнение собранных заявок осуществлялись ежегодно через систему региональных государственных предприятий «Медтехника». В 1992 г. эффективное функционирование этой системы было нарушено, снизились объёмы планового бюджетного финансирования, выделяемого на закупку медицинской техники [5]. В результате сегодня в лечебно-диагностическом процессе используется значи-

тельное количество медицинской техники, выработавшей нормативные сроки эксплуатации и нуждающейся в замене.

Судя по данным анализа материально-технической базы здравоохранения, степень износа отечественной медицинской техники в 2008 г. составляла в среднем 51%, импортной – 32% (табл. 3). Большая часть медицинских приборов и аппаратов эксплуатируются на протяжении 15 – 20 лет, при том что нормативные сроки, соответствующие Перечню годовых норм износа медтехники от 23.06.88 г. №03-14/19-14, варьируются в диапазоне от 5 до 10 лет (для разных групп медицинской техники). Неоднократно выработавшие свой ресурс, они не могут гарантировать высокое качество обследований, безопасность и эффективность диагностики и лечения больных. Среднее

Таблица 3. Показатели износа парка медицинской техники учреждений здравоохранения Вологодской области

Группа УЗ	2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.
Среднее количество физически изношенной и морально устаревшей медицинской техники с нулевой остаточной стоимостью, ед.						
Областные	348	124	358	126	379	93
Районные	160	18	175	12	178	15
Городские	470	86	477	82	466	108
Все группы	241	50	254	47	259	44
Среднее количество медицинской техники, ед.						
Все группы	403	101	444	107	504	136
Средний уровень износа медицинской техники, %						
Все группы	60	50	57	44	51	32

количество физически изношенной и морально устаревшей отечественной медицинской техники с нулевой остаточной стоимостью постоянно увеличивается, импортной – уменьшается. Основная причина высокого уровня износа медицинской техники – отсутствие возможности её планового обновления, что подразумевает полную ежегодную компенсацию годового износа.

В связи с выявлением значительного количества физически изношенной и морально устаревшей медтехники с нулевой остаточной стоимостью актуальными являются вопросы обновления парка медицинской техники ГУЗ Вологодской области.

Анализируя отношение количества фактически поступившей медицинской

техники к её общему количеству, можно сделать вывод о постоянном увеличении показателя. Это касается как отечественной, так и импортной медтехники (табл. 4), что говорит о росте поставок новой медицинской техники в учреждения здравоохранения региона. В то же время их потребность в новой медицинской технике сегодня удовлетворяется только на 30 – 40% [4].

Сложившаяся в последние годы ситуация с производством отечественной медицинской техники и изделий медицинского назначения привела к тому, что подавляющая часть потребностей российского здравоохранения удовлетворялась за счёт медицинской техники импортного производства. Однако официально объявленный Правительством Российской

Таблица 4. Показатели обновления парка медицинской техники учреждений здравоохранения Вологодской области

Группа УЗ	2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.	Отеч.	Имп.
Среднее количество фактически поступившей медицинской техники, ед.						
Областные	41	21	42	31	75	54
Районные	25	7	56	14	61	13
Городские	24	8	56	15	133	36
Все группы	28	10	53	18	73	25
Среднее количество медицинской техники, ед.						
Все группы	403	101	444	107	504	136
Среднее количество фактически поступившей медицинской техники / среднее количество медицинской техники, %						
Все группы	7	10	12	17	15	19

Федерации курс на включение здравоохранения в число основных приоритетов государственной политики и начавшаяся реализация национального проекта «Здоровье» обусловили значительное увеличение закупок отечественной импортозамещающей медицинской техники.

Несмотря на сложное экономическое положение, в Вологодской области принимались меры по укреплению и развитию материально-технической базы отрасли, в основном в рамках национального проекта «Здоровье». Структура поставок по группам медтехники показывает, что закупается преимущественно лабораторная и диагностическая медицинская техника, в меньшей степени – лечебная, хирургическая и стерилизационная (табл. 5).

Таблица 5. Группы медицинской техники, поставленной в учреждения здравоохранения Вологодской области в рамках национального проекта «Здоровье»

Наименование медтехники	Количество ЛПУ
Оборудование, применяемое при лабораторных, морфологических исследованиях	26
Оборудование для функциональной диагностики	24
Оборудование для рентгенологии	18
Наркозно-дыхательные, реанимационные приборы	4
Приборы, аппараты, оборудование и инструментарий для хирургии, нейрохирургии	2
Стерилизационное, дезинфекционное оборудование	2
Приборы, аппараты, оборудование физиотерапии	1

Проведённый нами анализ материально-технического обеспечения лечебно-диагностического процесса в учреждениях здравоохранения областного, городского и районного уровней позволил сделать следующие выводы.

По данным за 2008 г., в исследованных медицинских учреждениях эксплуатировалось 67759 ед. медицинской техники. Наиболее обеспеченными оте-

чественной медицинской техникой являются городские больницы, а импортной – областные. При этом более 50% 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 обеспечения учреждений [6]. Выйти из сложившейся ситуации поможет только плановое обновление парка медицинской техники с достаточным финансированием, компенсирующим хотя бы её годовой износ.

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. Одновременно ухудшается и состояние связанной с ней отрасли, включающей промышленную, научную и учебную базу, ориентированную на создание, выпуск и эксплуатацию медицинской техники [6].

Для полноценного решения проблемы требуется восстановление не только достаточного финансирования, но и всей системы медико-технического обеспечения, гарантирующей своевременное плановое обновление эксплуатируемой медицинской техники.

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. В данном случае необходимо комплексное обновление всей номенклатуры медицинской техники, поскольку каждый её вид имеет определённое

целевое назначение и исключение из рассмотрения недорогих и узкоспециализированных видов медицинской техники недопустимо, так же как и дорогостоящих универсальных приборов [6].

Парк медицинской техники региональных учреждений здравоохранения эксплуатируется на 91 – 96%, потому что не вся она 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 мониторингу причин сбоев и неисправностей в работе медицинской техники, про-

водимому ГУЗ «Вологодская областная больница №1», простой медтехники обусловлены на 60% ошибками медицинского персонала при её эксплуатации, на 25% – её некачественным техническим обслуживанием и на 5% – заводским браком).

Указанные проблемы ведут к серьёзным последствиям, которые отрицательно влияют на развитие региона даже в стабильной социально-экономической обстановке. Поэтому в современных условиях возрастает актуальность проведения анализа состояния основных фондов здравоохранения и использования полученных результатов в процессе принятия решений о распределении финансовых средств.

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 г. № 293-22/233 // Здравоохранение. – 2004. – №5. – С. 161-176.
2. Рутковский, О.В. К проблеме медицинских технологий в стратегическом планировании ресурсов городской клинической больницы / О.В. Рутковский, Я.Д. Погорелов, В.С. Нечаев [и др.] // Экономика здравоохранения: ежемесячный журнал. – 2001. – № 7/8. – С. 19-24.
3. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://topmedicina.ru/health/konceptiya/?&for_printing=1
4. Леонов, Б.И. Функциональная роль идеологии мониторинга медицинских изделий в оснащении учреждений здравоохранения [Электронный ресурс] / Б.И. Леонов, В.Я. Зиниченко // Медтехника и медизделия. – 2005. – № 2(52). – Март – апрель. – Режим доступа: http://www.farosplus.ru/index.htm?/mtmi/mt_52/mt_52.htm
5. Емельянов, О.В. О результатах анализа парка медицинского оборудования и оптимизации методов его восстановления / О.В. Емельянов, Ю.С. Кудрявцев, О.Л. Филонова // Экономика здравоохранения. – 2006. – ВА-№41. – Январь. – С. 61-68.
6. 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