

УДК 332.143(470.12)

© Щербакова А.А.

## СУЩНОСТЬ И СОСТАВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕРВИСА МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

*В статье представлены результаты исследования сущности региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники. Автором определены её основные элементы, приведена их характеристика (на примере Вологодской области).*

*Медицинская техника, сервис, экономическая сущность инфраструктуры, регион, учреждения здравоохранения.*

Процесс эффективного функционирования региона зависит от характера и темпов развития его внутренней инфраструктуры. Современные ученые отмечают [3], что в рыночных моделях экономики инфраструктура является связующим звеном между производством и потреблением. Она оказывает влияние на развитие общества, включая социальную сферу. Долгосрочное преуспевание региона зависит от того, насколько развита его инфраструктура и какого масштаба основное производство она может обеспечить.

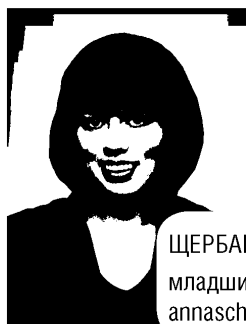
В соответствии с Концепцией развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года [5] Правительство РФ планирует поставить «на поток» высокотехнологичные медицинские услуги, что подразумевает повышение уровня оснащённости учреждений здравоохранения медицинской техникой. В связи с этим актуальным вопросом сегодня становится

обеспечение медицинских учреждений качественным и быстрым сервисом медицинской техники с целью уменьшения времени её простоев. Для этого необходимо создание гибкой и развитой инфраструктуры сервиса медицинской техники.

Именно аспекты указанной проблемы определили основную цель данного исследования, которая состоит в выявлении структуры и сущности региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники.

В процессе разработки научной теории инфраструктуры (Р. Нуркс, Т. Сцитовский, В. Фельтнер, Е. Домар, Р. Иохимсен, Дж. Гэлбрейт, П. Тренер, У. Ростоу и др.) постепенно сложилась более или менее единая точка зрения на это понятие [6]. Под инфраструктурой в самом общем виде принято понимать комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур, составляющих и обеспечивающих основу для решения проблемы.

В.И. Карсекин, А.И. Кочерга, А.А. Мазараки [6] считают, что в отечественной экономической науке инфраструктура рассматривается в более узком смысле по двум научным направлениям. Одни авторы (Г.А. Волощук, В. Жамин, А.М. Игнатъев, А.В. Сидорович, А.Б. Титов, С.И. Тюльпанов, И.Ф. Чернявский) понимают под инфраструктурой комплекс вспомогательных отраслей, обеспечивающих эффективное функционирование



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

промышленного производства и создающих необходимые условия для жизнедеятельности населения. Другие авторы (Н.М. Васильева, В.В. Котилко, Г.В. Полунина, Т. Семенкова, Е.В. Серов, Г.П. Солюс, С.И. Хватов) определяют инфраструктуру как совокупность инженерно-технических сооружений и материально-вещественных элементов, без которых не существуют современное производство и человеческая деятельность.

Обобщив указанные теоретические подходы, В.П. Красовский [7] доказал, что границы инфраструктуры зависят от ранга рассматриваемых производственных и социальных проблем, возникающих в определённом периоде, а также от степени созданного потенциала. Поэтому при исследовании инфраструктуры следует использовать вертикальный и горизонтальный подходы к её определению [6].

Вертикальный подход раскрывает экономическое содержание инфраструктуры внутри определённой области экономики на различных уровнях её функционирования, подразделяя инфраструктуру на международную, национальную, региональную, городскую, локальную, отраслевую. В этом случае под инфраструктурой понимают (Э.Б. Алаев, А.И. Кузнецова, А.Н. Кочетов, Р.И. Шнипер и др.) совокупность инженерно-технических сооруже-

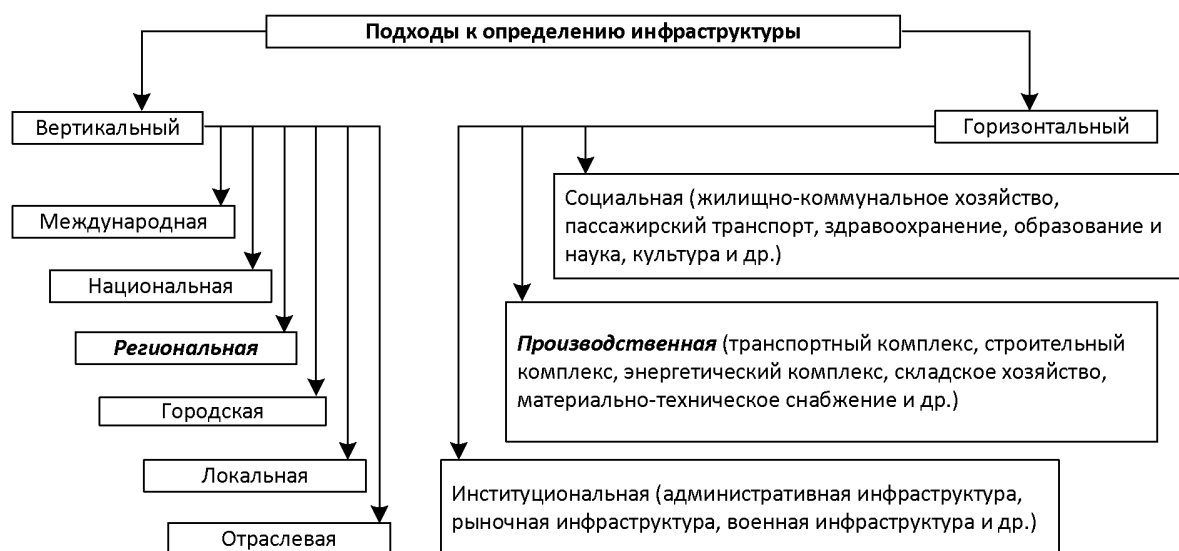
ний, обеспечивающих материально-вещественные условия для нормального функционирования объекта.

При горизонтальном подходе выполняют группировку инфраструктурных отраслей по сферам деятельности. В России научно обоснованы (О.М. Васильев, М. Копейкин, Б.Х. Краснопольский, Е.Г. Лаптева, А.А. Нестеров, Н.Т. Тощенко и др.) и общепризнаны следующие виды инфраструктуры (выделенные в отдельные самостоятельные системы): производственная, социальная и институциональная (рис. 1).

Производственная инфраструктура представляет собой комплекс отраслей, производств и видов деятельности, который создаёт необходимые общие условия для размещения и эффективного функционирования производства. Во всех трактовках производственной инфраструктуры основополагающим аспектом является то, что она не производит продукт в материально-вещественной форме, а только создаёт условия для его производства.

Материальные, бытовые, культурные и социальные условия воспроизводства и жизнедеятельности населения создаются социальной инфраструктурой за счёт удовлетворения его потребностей в целях повышения уровня жизни и всестороннего развития.

Рисунок 1. Подходы к определению инфраструктуры



Специфика и функциональное назначение институциональной инфраструктуры заключается в выполнении общественно полезных непроизводственных услуг научного, управленческого, защитного характера для всего общества в целом.

В соответствии с вертикальным подходом нами рассматривается инфраструктура сервиса медицинской техники на региональном уровне. Это означает, что в дальнейшем планируется исследовать только те её элементы, которые функционируют в регионе, но территориально расположены как внутри, так и вне его границ.

На основе классификации, выполненной при горизонтальном подходе, в целом региональную инфраструктуру сервиса медицинской техники, по нашему мнению, можно определить как производственную, так как она представляет собой устойчивую совокупность материально-вещественных элементов, создающих

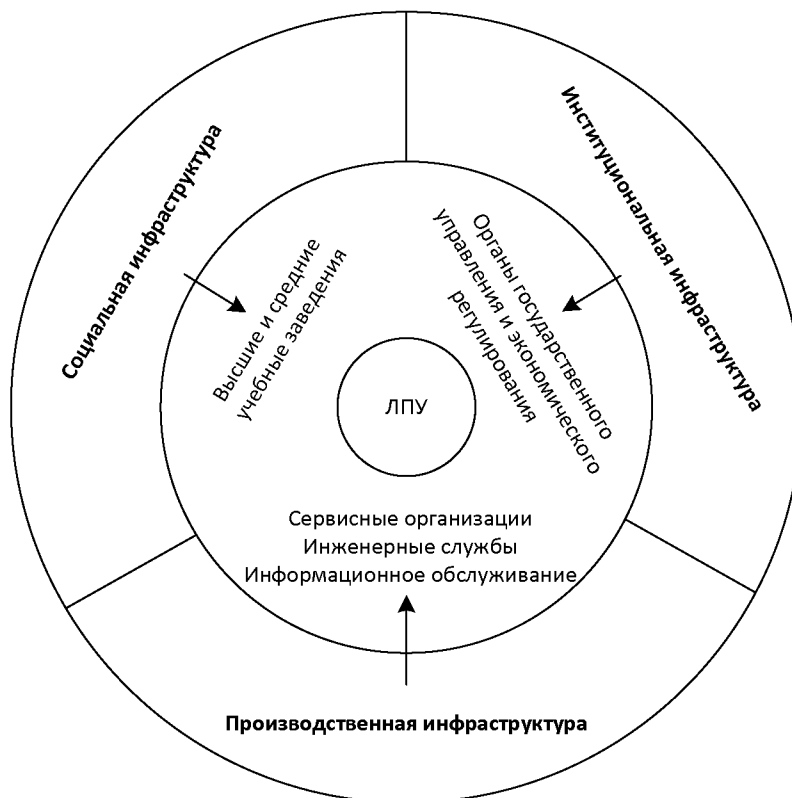
необходимые общие условия для эффективного функционирования парка медицинской техники региона. Однако отметим, что данная инфраструктура включает в себя и элементы социальной и институциональной инфраструктур региона.

Как нам представляется, под инфраструктурой сервиса медицинской техники региона следует понимать совокупность специфических взаимосвязанных и взаимодополняющих элементов, необходимых и достаточных для обеспечения эффективного функционирования парка медицинской техники региона.

На наш взгляд, такими специфическими элементами являются (рис. 2):

- сервисные организации и инженерные службы медицинских учреждений, информационное обслуживание;
- органы государственного управления и экономического регулирования;
- высшие и средние учебные заведения.

Рисунок 2. Элементы региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники



Примечание. ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение.

Исходя из предложенного определения, можно сформулировать основные целевые функции инфраструктуры сервиса медицинской техники:

а) организация эффективного технического обслуживания медицинской техники, включая два ведущих направления – профилактику и восстановление;

б) формирование достоверной и абсолютной системы диагностики и контроля технического состояния медицинской техники;

в) своевременная поставка расходных материалов и запасных частей в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;

г) подготовка и повышение квалификации инженерно-технического персонала, непосредственно обслуживающего медицинскую технику.

Рассмотрим более детально структуру региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники на примере Вологодской области.

В соответствии с выделенными выше специфическими элементами региональной инфраструктуры сервиса медтехники нами выполнена следующая их группировка (рис. 3):

1. Элементы производственной инфраструктуры (блоки синего цвета):

– сервисные организации и производители медтехники, осуществляющие гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание медтехники<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> Техническое обслуживание (сервис) медицинской техники – это 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 (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). Согласно действующей нормативной документации Российской Федерации в состав работ по сервису медицинской техники включают: ввод в эксплуатацию, контроль технического состояния, периодическое и текущее техническое обслуживание, текущий ремонт.

– инженерные службы медицинских учреждений Вологодской области;

– Государственное учреждение здравоохранения Вологодской области «Медицинский информационно-аналитический центр», целью деятельности которого является создание единого информационного пространства системы здравоохранения региона;

– Автоматизированная информационная система мониторинга медицинских изделий (разработана Федеральным государственным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники»), применяемая с целью контроля состояния и использования медицинской техники, эксплуатируемой в учреждениях здравоохранения регионов России.

2. Элементы институциональной инфраструктуры (блоки зелёного цвета):

– департамент экономики Правительства Вологодской области (Комитет государственного заказа Вологодской области), который обеспечивает размещение заказов на поставку медицинской техники и выполнение работ по её техническому обслуживанию;

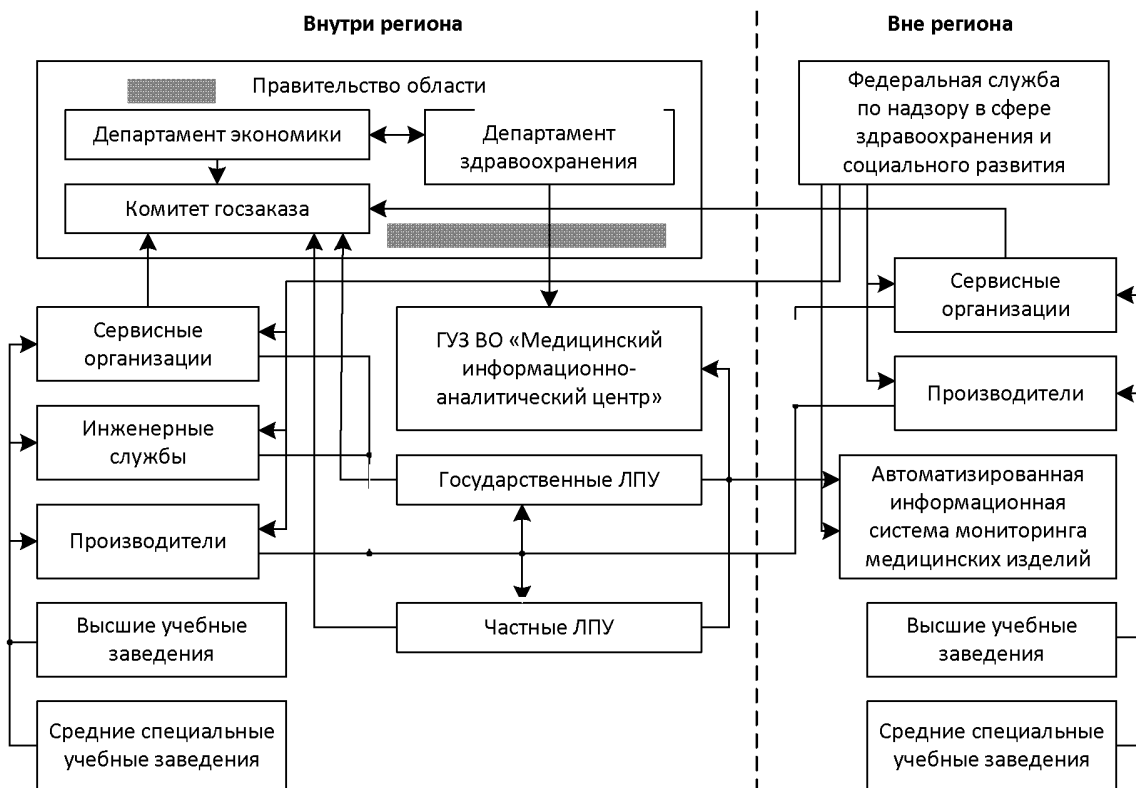
– департамент здравоохранения Правительства Вологодской области, главной задачей которого являются разработка и реализация системы мер по охране здоровья граждан на территории области, включая организацию профилактических мероприятий и оказание медицинской помощи;

– Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, которая осуществляет лицензирование деятельности по сервису медтехники.

3. Элементы социальной инфраструктуры (блоки жёлтого цвета):

– высшие учебные заведения, которые осуществляют подготовку специалистов по направлению «Инженерное дело

Рисунок 3. Структура региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники



Примечание. В блоках с красными границами указаны конкретные существующие организации, красным цветом обозначены стрелки подчинения.

в медико-биологической практике», «Биотехнические системы и устройства», «Биотехнические и медицинские аппараты и системы» и др.;

– средние специальные учебные заведения, осуществляющие подготовку кадров рабочих специальностей.

В соответствии с целью функционирования региональной инфраструктуры сервиса медицинской техники её основополагающими элементами являются сервисные организации и инженерные службы медицинских учреждений.

В связи с этим на основе теоретических [2] и практических данных нами разработана следующая классификация этих элементов:

а) сервисные службы производителей, осуществляющие техническое обслуживание непосредственно в регионе, где установлена и эксплуатируется медицинская техника;

б) объединённые службы сервиса, укомплектованные специалистами нескольких региональных поставщиков крупных узлов и систем медицинской техники;

в) специализированные сервисные центры, находящиеся в одном регионе с потребителями медицинской техники;

г) коммерческие посредники (агентские фирмы, дилеры, оптовые продавцы), которые реализуют медицинскую технику в определённом регионе, располагая при этом достаточно оснащённой технической базой, штатом специалистов и наличием запасных частей;

д) технические службы региональных медицинских учреждений или отдельные инженеры, имеющие специальную квалификацию по техническому обслуживанию медицинской техники;

е) объединённые технические центры, создаваемые на паевых началах несколькими поставщиками медицинской техники в регионе.

Таким образом, региональную инфраструктуру сервиса медицинской техники следует рассматривать как самостоятельную систему, объединяющую определённые материально-вещественные элементы, которые имеют общую цель – обеспе-

чение эффективного технического обслуживания медицинской техники, а значит, повышение качества и сокращение времени медицинского обслуживания пациентов лечебно-профилактических учреждений региона.

### ЛИТЕРАТУРА

1. 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](http://www.farosplus.ru/index.htm?/mtmi/mt_52/sost_med_oborud.htm)
2. Васильева, О.Е. Эффективность сервисного обслуживания продукции / О.Е. Васильева. – М.: Экономика, 2007. – 175 с.
3. Гаврилов, А.И. Региональная экономика и управление / А.И. Гаврилов. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 238 с.
4. 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. 68-61.
5. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://topmedicina.ru/health/konceptiya/?&for\\_printing=1](http://topmedicina.ru/health/konceptiya/?&for_printing=1)
6. Кочетов, А.Н. Современный взгляд на роль инфраструктуры в социальном развитии общества [Электронный ресурс] / А.Н. Кочетов, Д.А. Харитонов // Поволжский гуманитарный журнал. – 2001. – №1. – Режим доступа: [http://www.seun.ru/oldssea/Win/Journal/j2000\\_2r/Socio/kochet.htm](http://www.seun.ru/oldssea/Win/Journal/j2000_2r/Socio/kochet.htm)
7. Инфраструктура и интенсификация экономики / В.П. Красовский, Я.Т. Бронштейн, Т.Г. Зотова [и др.]; отв. ред. В.П. Красовский. – М.: Наука, 1980. – 193 с.
8. 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.