

УДК 338

*В.Ф. Алиева**

АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

Осуществлен критический анализ организационных форм медицинских услуг, сформировавшихся на настоящий момент в России и западных странах. На качественном уровне исследованы достоинства и недостатки действующих организационных схем. Предложены формализованные постановки задач поиска оптимальных иерархий управления.

Ключевые слова: система организации здравоохранения, оптимальность, ресурсные ограничения, иерархия управления.

Одной из основных задач, стоящих перед органами здравоохранения в настоящее время, является повышение эффективности оказания медицинских услуг в условиях ограниченности финансирования лечебных учреждений. Следует отметить, что научно-технический прогресс, разработка новой прогрессивной аппаратуры и технологий в медицине, направленные на более высокий качественный уровень медицинского обслуживания, безусловно, положителен. Уровень современной диагностики, фармакологии, хирургических инструментов и средств несопоставим с тем, что был 50 лет назад [1]. В то же время следует признать, что использование дорогостоящих аппаратуры, технологий и лекарств существенно удорожают стоимость оказания медицинских услуг. Поэтому, как бы пафосно ни звучал лозунг «здоровье всего дороже», существующие условия функционирования медицинских учреждений при ограниченности выделяемого финансового бюджета диктуют необходимость поиска разумных альтернатив, обеспечивающих рациональный баланс между затратами и результатом.

Сложившаяся система финансирования здравоохранения и порядок предоставления услуг не позволят ему быть рентабельным. Одним из путей решения проблемы, помимо увеличения финансирования, являются реорганизация системы ока-

* © Алиева В.Ф., 2013

Алиева Виктория Фархадовна (vikaliev@mail.ru), кафедра организации производства Самарского государственного аэрокосмического университета им. акад. С.П. Королева (Национальный исследовательский университет), 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34

зания медицинской помощи за счет повышения объема услуг на амбулаторно-поликлиническом этапе и разделение по технологическому принципу стационарной помощи (многоуровневая система).

В основе российского здравоохранения лежит двухуровневая система оказания медицинской помощи (амбулаторно-поликлиническая и госпитальная), сохранившаяся с советских времен. Этой системе присуща малая интеграция структур между собой. Амбулаторные больные по назначению врача поликлиники лечатся дома. Пациенты со сложными заболеваниями попадают в стационар через Службу скорой помощи или по направлению лечащего врача поликлиники.

Рассмотрим с точки зрения критического анализа мировой опыт организации медицинской помощи населению, сложившийся в настоящее время.

В экономически развитых странах пациент проходит через многоуровневую систему обслуживания, где на всех этапах обеспечивается интеграция и преемственность в работе. Система оказания медицинской помощи представлена на рис. 1. Одной из особенностей данной системы является короткий срок пребывания больного на дорогостоящей госпитальной койке.

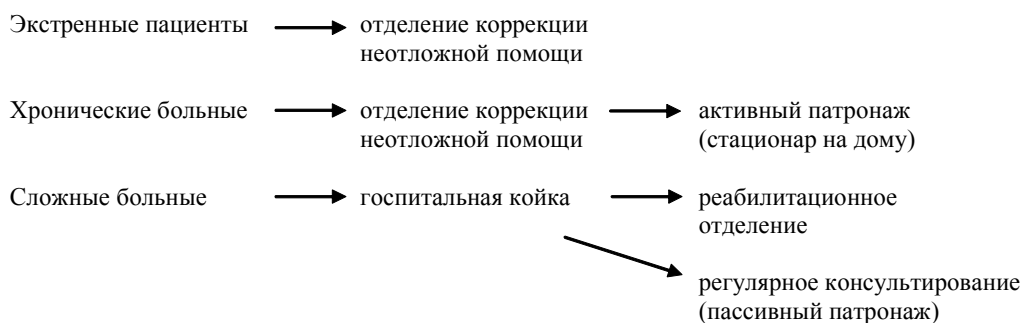


Рис. 1. Система оказания медицинской помощи в западных странах

В настоящее время планируется осуществить перевод отечественного здравоохранения от модели двухуровневого медицинского обслуживания (первичное и госпитальное) к трехуровневой (первичное, парагоспитальное (патронажное) и госпитальное), эта система приведена на рис. 2.

Представленная на рис. 2 схема, сформированная на основе качественного анализа тенденций развития мирового здравоохранения, позволяет приблизить отечественную систему организации медицинской помощи населению к более прогрессивной модели экономически развитых государств, где все активнее развивается общественная система охраны здоровья, первый уровень которой представлен развитой сетью муниципальных и общественных учреждений, обеспечивающих формирование и поддержание здорового образа жизни населения.

Распределение дифференцированных видов обслуживания по уровням иерархии будет выглядеть следующим образом (см. рис. 3).

Рассмотрим последовательно указанные виды обслуживания.

1. Первичная медико-санитарная помощь

Первичная медико-санитарная помощь, организованная по территориально-участковому принципу, остается приоритетным направлением отечественного здравоохранения в силу огромных размеров страны и неравномерной плотности населения.

При этом уменьшается нагрузка на врачей за счет передачи среднему медперсоналу ряда мероприятий: доврачебная помощь при острой патологии, диспансерное наблюдение пациентов с хронической патологией и т. д.

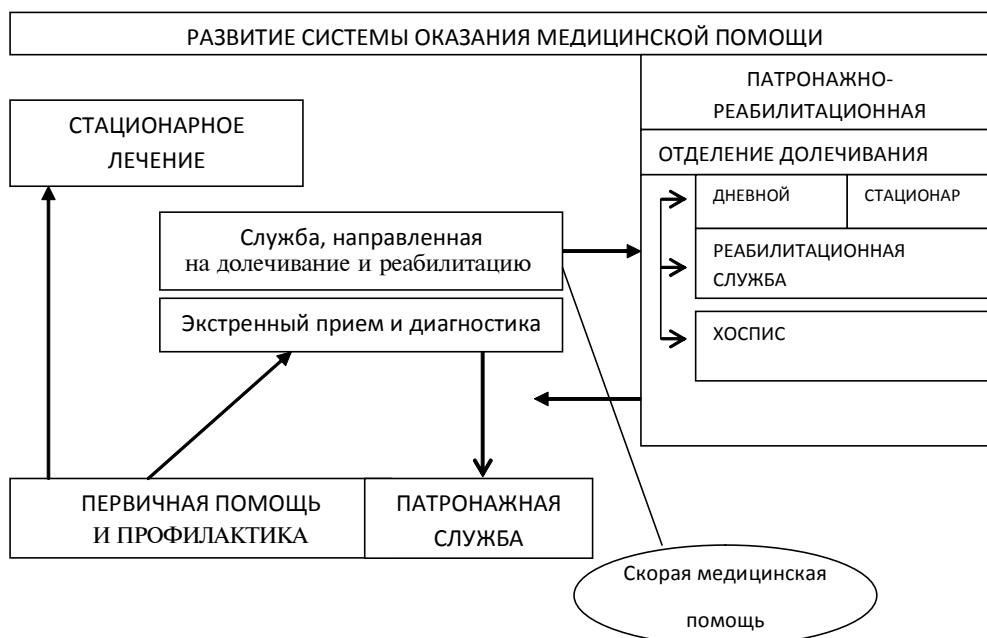


Рис. 2. Трехуровневая система организации здравоохранения

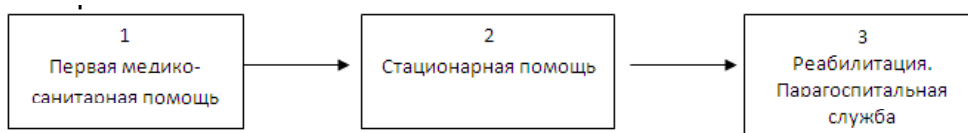


Рис. 3. Распределение видов обслуживания

Первичное звено дооснащается технологиями, замещающими стационар — развитие систем «стационаров на дому» и активного патронажа. При этом происходит переход на иные целевые показатели работы с акцентом на профилактической деятельности.

2. Стационарная помощь.

Основной момент здесь заключается в интенсификации работы койки. Это будет возможно, с одной стороны, если в первичное звено будут внедрены замещающие стационар технологии, а также будет развернута сеть отделений для долечивания и реабилитации. Стационарная медицинская помощь должна быть предназначена только для больных, требующих круглосуточного наблюдения. Предполагается создание в каждом стационаре службы маршрутизации, через которую будет производиться выписка больных из стационара. Эта служба должна обеспечивать:

- организацию поэтапного восстановительного лечения и реабилитации;
- преемственность в ведении больного на всех этапах;
- передачу информации о больном и медико-социальных рекомендаций в участковое патронажное подразделение по месту жительства больного.

Поэтапное создание головных региональных центров, координирующих весь объем профилактических, диагностических и лечебных мероприятий по социально значимым медицинским проблемам.

Совершенствование целевых показателей работы учреждений стационарного уровня, отражающих качество медицинской помощи (летальность, степень восстановления нарушенных функций).

3. Реабилитация. Парагоспитальная служба.

Ни в одной из предыдущих концепций развития здравоохранения, включая советский период, этот этап не включался (у Минздрава не было собственных санаториев). Необходимо создание и расширение сети учреждений (отделений) восстановительного лечения (долечивания), реабилитации, медицинского ухода путем перепрофилизации части работающих стационаров и санаторно-курортных учреждений. Целевые показатели работы при этом должны отражать качество медицинской помощи (степень восстановления нарушенных функций, показатели первичной инвалидности и утяжеления инвалидности). Парагоспитальная служба подразумевает создание организационной структуры, в которую объединяются приемное отделение стационара и Станция скорой помощи, включая службы выписки и маршрутизации больных, патронажные службы первичного звена и службы долечивания.

Завершая анализ возможных схем организации медицинской помощи населению, следует отразить необходимость соблюдения этапности [4], представленной на рис. 4.

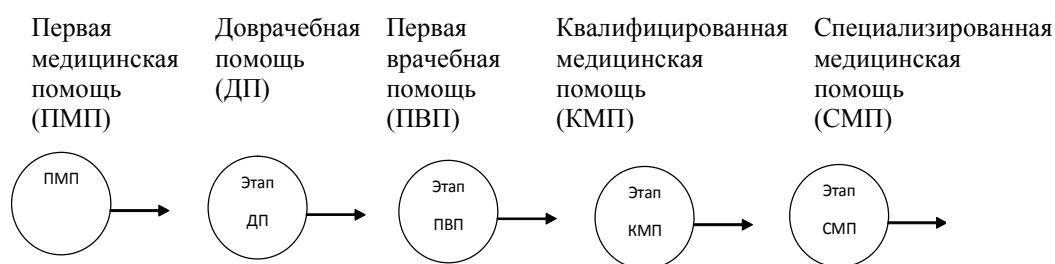


Рис. 4. Этапы оказания медицинских услуг

На основе опубликованных данных [3] в модернизации системы медицинского обслуживания, особое внимание стоит уделить системе диагностики и реабилитации. Эти стадии медицинского обслуживания имеют особое влияние на показатель хирургической активности и послеоперационных осложнений. Повышение качества и минимизация затрат в данных областях можно представить с помощью функции потерь Г. Тагути, согласно которой характеристикой качества являются затраты, возникающие в результате отклонения от необходимого уровня качества. Потери представлены Тагути как функция коэффициента потерь, умноженного на квадрат разности между необходимым уровнем качества и измеряемой величиной конкретного показателя качества (рис. 5) [4]. Увеличение финансирования в систему диагностики и реабилитации приведет к снижению коэффициента послеоперационных осложнений.

Отметим еще одну не очень приятную особенность, присущую современному уровню организации здравоохранения в России.

Сложившаяся в результате реформ система управления и финансирования поликлиник и стационаров породила специфический способ зарабатывания средств, делающий экономически невыгодными какие-либо формы их интеграции с учреждениями других уровней. Это способствует автономизации экономик отдельных ЛПУ и их ориентации на поиск оснований для удорожания методов лечения.

В итоге сокращение сроков лечения, перевод больного (при наличии условий) на более низкую категорию обслуживания, использование «нестандартных» медикаментов или схем курации и т. п. в первую очередь невыгодны самому ЛПУ. При сокращении сроков пребывания больного в лечебном учреждении фонд ОМС уменьшает их финансирование. Следовательно, получается, что главному врачу невыгодно сокращать период пребывания больных в стационаре.



Рис. 5. Квадратичная зависимость потерь качества по мере отклонения от его необходимого уровня (функция потерь Г. Тагути)

Несмотря на то что врачей в Российской Федерации больше на душу населения, чем в среднем в развитых странах (см. рис. 6), качество медицинской помощи и показатели здоровья населения в нашей стране значительно хуже, что свидетельствует:

- о низкой эффективности отечественной системы здравоохранения;
- недостаточной квалификации медперсонала и слабой его мотивации к профессиональному совершенствованию.

В Самарской области по состоянию на 01.01.2012 г. размер дефицита обеспеченности враческими кадрами составляет 29,1%. (22,3 % амбулаторно-меди-

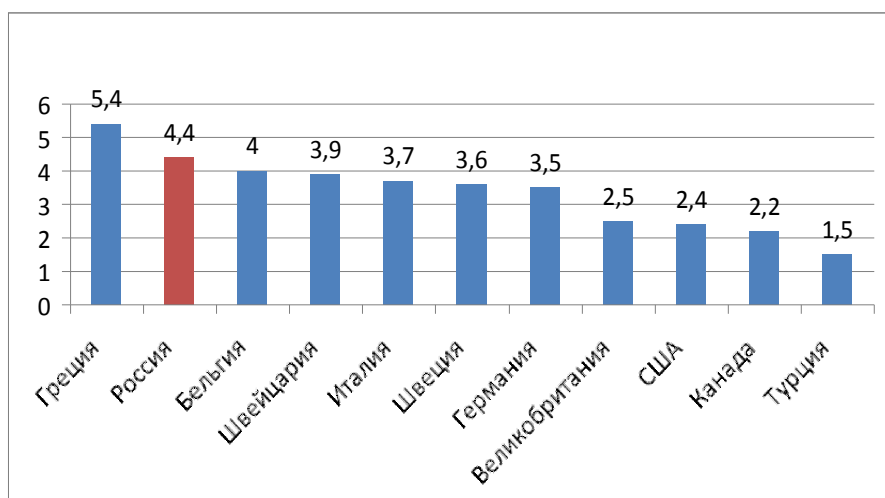


Рис. 6. Численность врачей на 1 тыс. населения

цинский сектор, 6,8% - стационарный). Наблюдается полный дисбаланс кадров между амбулаторно-медицинским сектором и стационарным. Большая часть кадров «оседает» в стационаре. Соотношение врачей и среднего медицинского персонала составляет 1 : 2,1. Такое соотношение численности врачей и среднего медицинского персонала значительно ниже, чем в большинстве развитых стран мира, что ограничивает возможности развития служб долечивания, патронажа, реабилитации.

Структура коек и мощность специализированных отделений для детей на муниципальном уровне не обеспечивают в полном объеме потребность в специализированных видах медицинской помощи. По нейрохирургическому профилю специализированную стационарную помощь детское население Самары старше 15 лет получает в отделениях для взрослых. Значительные объемы специализированной медицинской помощи приходится на вышестоящие уровни, что представляется нецелесообразным.

В целом необходимо отметить, что системе здравоохранения не хватает (как в теоретическом, так в практическом плане) научно обоснованных механизмов организационного управления, способных повлиять на управление медицинскими учреждениями и оптимизировать его.

Вопросы формирования рациональной многоуровневой сети учреждений здравоохранения для оказания медицинской помощи детскому населению по-прежнему мало изучены, в связи с этим важнейшей задачей органов управления здравоохранением на уровне субъекта Р остается проведение реструктуризации сети учреждений на основе реальных потребностей детского населения в видах помощи, дифференциация ее по уровням оказания и интенсивности лечебно-диагностического процесса.

Проведенный выше анализ тенденции формирования организационных форм медицинского обслуживания населения, базирующийся на мировом опыте здравоохранения, безусловно, полезен, поскольку основывается на фактически достигнутых результатах. В то же время сложность исследуемой системы диктует необходимость использования строгого формализованного (математического) аппарата, позволяющего на научной основе, с применением качественных измерителей, критериев, показателей ставить и решать задачи поиска оптимальных организационных структур.

Конкретизируя результаты известных работ, посвященных моделированию иерархических систем управления [5], необходимо констатировать следующее. Система здравоохранения представляет собой сложный комплекс. При этом имеют место как вертикальные связи, отражающие действия органов управления, которые своими нормативными актами и распоряжениями задают «правила игры», так и взаимодействие медицинских подразделений, о котором шла речь выше. С учетом сказанного рассмотрим общие постановки задач поиска оптимальных организационных структур с учетом специфики системы здравоохранения.

В рамках известных работ [6; 7] по оптимизации иерархических структур можно предложить следующий подход. Пусть задано: множество исполнителей N (медицинских организаций и подразделений); множество допустимых иерархий $\Omega \in \Omega(N)$; функция затрат, связанных с выбираемой иерархией (структурой) $C: \Omega \rightarrow [0; +\infty)$; функция полезности (результат) $\Xi: \Omega \rightarrow (-\infty; +\infty)$. В данном случае возможны два варианта поиска оптимальных структур организации медицинских услуг. Первый заключается в максимизации результата в условиях ограниченности затрат (ресурсов), что в формализованной записи имеет вид:

$$\begin{cases} \Phi^* \in \operatorname{Argmax} \mathcal{E}(\Phi) \\ \Phi \in \Omega \\ C \leq C_{\text{дон}} \end{cases} \quad (1)$$

Модель (1) предполагает поиск допустимой иерархии, обеспечивающей максимальный полезный результат в условиях ограниченности ресурсов (C).

Второй подход (2) заключается в минимизации затрат при соблюдении определенного уровня эффективности (например, выполнение государственных стандартов по уровню оказания качества медицинского обслуживания), что в формализованном виде трансформируется в следующую задачу:

$$\begin{cases} \Phi^* \in \operatorname{Argmin} C(\Phi) \\ \Phi \in \Omega \\ \mathcal{E} \geq \mathcal{E}_{\text{дон}} \end{cases} \quad (2)$$

Представленные выше модели, безусловно, являются эффективным инструментом решения задач поиска наилучших решений с точки зрения эффективности организации медицинских услуг населению. В то же время практическая реализация изложенных выше задач требует конкретизации функциональных зависимостей по затратам (C) и показателям эффективности (Э). Более того, учитывая последовательность цикла медицинских услуг, определяемую спецификой данного вида деятельности и многообразием используемых аппаратных и методических средств, необходимо исследовать модели оптимальной структуры управления технологическими связями организации, изложенные в [8].

Таким образом, материалы статьи представляют методическую базу постановки и решения задач поиска оптимальных структур организации медицинской помощи населению.

Библиографический список

1. Поляков И.В., Твердохлебов А.С., Жигулева Л.Ю., Буров В.В. Качество медицинской помощи и руководство организации. СПб., 2003. 124 с.
2. Сорокин А.В. Система реабилитации детей и подростков на современном этапе // Ремедиум. 2006. № 6. С. 25–26.
3. Алиева В.Ф. Вопросы организации неврологической и нейрохирургической помощи детскому населению // Приволжский научный вестник. 2011. С. 73–80.
4. Блохин А.Б. Реструктуризация и управление ресурсами здравоохранения // Экономика здравоохранения. Екатеринбург: СВ-96, 2007. С. 5–8.
5. Воронин А.А. Математические модели организации. М.: ЛЕНАНД, 2007. 335 с.
6. Новиков Д.А. Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем. М.: Фонд «Проблем управления», 2009. 150 с.
7. Новиков Д.А. Сетевые структуры и организационные системы. М.: ИПУ РАН, 2002. 124 с.
8. Воронин А.А., Мишин С.П. Оптимальные иерархические структуры. М.: ИПУ РАН, 2003. 210 с.

*V.F. Alieva****THE ANALYSIS OF ORGANIZATION OF MEDICAL SERVICES IN MODERN
CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF ECONOMY IN RUSSIA**

The critical analysis of organizational forms of medical services generated currently in Russia and Western countries is performed. At qualitative level merits and shortcomings of acting organizational charts are researched. The formalized problem definitions of search of optimum hierarchies of management are offered.

Key words: system of organization of health care, optimality, resource restrictions, hierarchy of management.

* © *Alieva Viktoria Farhadovna* (vikaliev@mail.ru), the Dept. of Organization of Production, Samara State Aerospace University, Samara, 443086, Russian Federation.