

3. Бажанов В. А., Соколов А. В. Инновационная значимость оборонно-промышленного комплекса России // ЭКО. 2008. № 3.
4. Марк Цициев. От советского ОПК к ОПК новой России // Журнал «Бюджет». 2007. № 5.
5. Рогожин, М. Ю. Справочник кадровика : практ. пособие. М. : ТК Вэлби : Проспект, 2004.
6. Российская Федерация. Постановления. О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998–2000 гг. : постановление Правительства РФ № 832 от 24.07.1998 г. // Собрание законодательства РФ. № 50. Ст. 6294.
7. Об итогах работы Федерального космического агентства по организации космической деятельности в 2006 г. Задачи по выполнению государственного заказа и развитию РКП на 2007 г. : решение коллегии Федерального космич. агентства № 17 от 19.01.2007 г.
8. Российская Федерация. Президент. Указы. Об утверждении военной доктрины РФ : указ № 706 от 21.04.2000 г.
9. Ленчук Е. Б., Власкин Г. А. Финансирование инновационной деятельности в России // ЭКО. 2005. № 12.
10. Беляков Г. П. Оборонно-промышленный комплекс: проблемы реформирования и развития : моногр. / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2003.
11. Пич Г., Шерм Э. Уточнение содержания контроллинга как функции управления и его поддержки // Проблемы теории и практики управления. 2001. № 3.
12. Григорьев В. В., Федотова М. А. Оценка предприятий: теория и практика. М. : Инфра-М, 1997.
13. Билевская Э. Независимая газета Армейский заказ на инновации. 2010.
14. Инновационное развитие – основа модернизации экономики России : нац. доклад. М. : ИМЭМО РАН : ГУ-ВШЭ, 2008.
15. Об итогах социально-экономического развития РФ за 2004 г. и задачах экономической политики РФ на 2005 г. [Электронный ресурс] : отчет министерства эконом. Развития и торговли. URL: [www.GOV. @ru/](http://www.GOV.ru/).
16. Пименов В. В. Организационные блуждания оборонного комплекса // Конверсия в машиностроении. 2005. № 2.
17. Осипенко В. Б. Инструменты оценки эффективности реструктуризации предприятий оборонно-промышленного комплекса : дис. ... канд. экон. наук. Красноярск : СФУ, 2008.
18. Макаров Ю. Н., Хрусталева Е. Ю. Механизмы реструктуризации наукоемких производств // Экономика и математические методы. 2010. № 3.

L. V. Erygina, N. N. Shatalova

SYSTEMATIZATION OF FACTORS WHICH INFLUENCE ON DEVELOPMENT OF MILITARY INDUSTRY COMPLEX ENTERPRISES

The authors reveal the main factors, which influence directly on work process of Military Industrial Complex (MIC) enterprises, and systematize them with the view of defining the most significant factors which can produce negative influence on work of the enterprises.

Keywords: military industrial complex, advanced technology conversion manufacturing, key steps of reformation and development of MIC enterprises, structure of MIC enterprises, factors influencing on development of MIC enterprises, risks.

© Ерыгина Л. В., Шаталова Н. Н., 2011

УДК 658

А. А. Кравец, В. В. Кукарцев

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОНИТОРИНГА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Предложена методика совершенствования системы мониторинга показателей качества медицинской помощи, на основе современных информационных технологий. Описаны основные этапы формирования системы и целесообразность внедрения мониторинга в систему государственного здравоохранения.

Ключевые слова: здравоохранение, мониторинг, показатели качества.

Современные требования к качеству оказания медицинской помощи меняются с обеспечения социальных гарантий по оказанию медицинской помощи на проблемы повышения их эффективности. Общая оценка эффективности расходов на здравоохранение предполагает определение соотношения достигнутого

социально значимого результата и потраченных при этом ресурсов.

При этом применение единой системы показателей для оценки результативности общественных расходов в здравоохранении позволяет оценивать степень достижения поставленных целей по повышению

эффективности использования ресурсов при помощи числовых критериев. Использование такого подхода упрощает сравнение результативности оказываемых услуг как между отдельными ЛПУ, так и между различными муниципальными образованиями и регионами.

При оценке эффективности расходования ресурсов должны быть определены [1]:

- набор индикаторов, характеризующих достижение поставленных целей;
- нормативные значения контрольных индикаторов;
- шкала для численной оценки полученных результатов, предполагающая единый алгоритм оценки отклонения достигнутых показателей от нормативного значения.

На основании оценки степени отклонения достигнутых показателей от нормативного значения определяется общий коэффициент достижения результатов. В работе [1] делается попытка выделения следующих критериев результативности деятельности медицинских учреждений:

- степень достижения поставленных целей, выраженная через сопоставление достигнутых и плановых показателей;
- экономическая эффективность использования ресурсов;
- правильность выбора медицинских технологий и соблюдения стандартов их качества.

При оценке полученных показателей эффективности предлагается в работе [2] исходить из следующих критериев:

- эталона показателя, к которому должны стремиться работники системы здравоохранения ($K_m = 1$), а в случае экономической эффективности ($K_3 > 1$);
- среднего показателя для лечебно-профилактического учреждения, отделения, региона в целом;
- динамики данного показателя у конкретного врача, в отделении, в лечебно-профилактическом учреждении.

Выполняя во многом социальные функции, учреждения здравоохранения ориентированы в своей деятельности на определенные результативные показатели.

Под результативностью понимается степень достижения поставленных целей. Показатели результативности медицинских услуг могут быть разбиты на три основные группы [1]:

1) медицинские показатели: объёмы оказанных медицинских услуг по видам медицинской помощи и отдельным специальностям, количество пролеченных пациентов с определённым заболеванием или относящихся к определённой социальной группе, удельный вес излеченных больных, снижение уровня заболеваемости населения и т. п.;

Показатель медицинской эффективности (K_m) рассчитывается по следующей формуле [3]:

$$K_m = \frac{\text{Число случаев достигнутых медицинских результатов}}{\text{Число оцениваемых случаев}};$$

2) социальные показатели уровня показателей смертности и инвалидности, рождаемости, средней продолжительности жизни населения, заболеваемости, удовлетворенность общества в целом системой оказания медицинской помощи;

3) экономические показатели: затраты на оказание медицинских услуг, удельный вес расходов на оплату определённых видов медицинской помощи, отдельные показатели использования финансовых средств.

Показатель экономической эффективности в общем виде (K_3) можно рассчитать по следующей формуле [3, с. 45]:

$$K_3 = \frac{\text{Экономический эффект}}{\text{Экономические затраты, связанные с экономической программой}}.$$

Расчет экономической эффективности связан с поиском наиболее экономичного использования имеющихся ресурсов. Этот показатель является необходимым составляющим звеном в оценке функционирования системы здравоохранения в целом, отдельных ее подразделений и структур, а также экономическим обоснованием мероприятий по охране здоровья населения.

Для выявления и прогнозирования возможных негативных тенденций в системе здравоохранения необходимо отслеживать эффективность в динамике. Это осуществляется через мониторинг темпов изменения показателей по следующей формуле, предложенной авторами работы [4]:

$$T = \frac{It^0}{It^1} \times 100 \%,$$

где T – темпы изменения показателя; It^0 – показатель отчетного периода; It^1 – показатель текущего периода.

«Система проявляет тенденцию к росту эффективности, если темп изменения характеризуется ростом более чем 105 %, сложившаяся система стабильна при соответствующих значениях темпа изменения в интервале 95–105 % и проявляет тенденцию к снижению эффективности при темпе изменения менее 95 %» [5].

Организация мониторинга показателей качества медицинской помощи в регионе с применением информационных технологий позволяет отслеживать полученные данные с учетом временного аспекта, своевременно выявлять и прогнозировать изменение показателей, что в целом дает возможность контролировать качество оказываемой медицинской помощи и уровень здоровья населения региона.

Мониторинг показателей качества медицинской помощи представляет собой непрерывный процесс сбора информации с целью определения того, насколько эффективно реализуются программы оказания медицинской помощи на различных уровнях, какие при этом происходят изменения и какие издержки сопряжены с указанными процессами. Задача мониторинга состоит в отслеживании изменений, которые происходят с течением времени в контрольных пока-

зателях, при помощи создания системы регулярной отчетности, на основе оценки оказания медицинских услуг. Мониторинг позволяет руководителям системы здравоохранения совершенствовать процесс планирования стратегических решений и корректировать проводимую политику в случае возникновения ошибок, различных ограничений и т. д. [6].

Современные информационные технологии позволяют реализовать необходимые этапы: сбор, обработку, анализ и прогноз состояния контролируемой системы. Наряду с этим в Концепции развития системы здравоохранения в РФ до 2020 г. отмечено, что существующий уровень информатизации не позволяет оперативно решать управленческие задачи по достижению необходимых целевых показателей [7].

В силу сложившихся условий и причин возрастает потребность в методическом обосновании совершенствования мониторинга качества медицинской помощи на основе современных компьютерных информационных системах.

Необходимо отметить, что качественная система мониторинга должна соответствовать ряду характеристик [1]:

- простота – система должна напрямую и наиболее простым способом собирать все необходимые данные;

- гибкость – система должна легко меняться, особенно в том случае, если текущая оценка показывает, что изменения необходимы или желательны. Например, может появиться необходимость добавить информацию о другом виде регистрируемых медицинских услуг либо изменить целевую выборку, чтобы охватить определенный тип заболеваний;

- приемлемость для участников – важно убедиться в том, что конечные пользователи получают нужные им результаты, которые всегда открыты для комментариев и предложений по улучшению;

- надежность – все пользователи данных, получаемых системой мониторинга, должны быть абсолютно уверены в точности этих данных;

- практичность – система должна быть практичной и доступной;

- устойчивость – система должна функционировать при минимуме затрачиваемых усилий, легко поддерживаться и обновляться, продолжая служить своим целям с момента ее организации;

- своевременность – система должна содержать по необходимости самую современную информацию;

- безопасность и конфиденциальность – это две важнейшие черты системы мониторинга. Записи индивидуальных случаев должны храниться в полной тайне. Более того, система не должна раскрывать личную информацию.

С учетом этого подробно остановимся на этапе проектирования и построения системы мониторинга. Проектирование данной системы предлагается реализовывать в 9 этапов, которые будут обязательными, независимо от размера и вида организации, будь то органы управления здравоохранением, учреждение здравоохранения или любая другая организация, за-

интересованная в информации о качестве оказываемых медицинских услуг.

Предлагаем представить в виде схемы логическую последовательность шагов формирования системы мониторинга показателей качества медицинских услуг (см. рисунок).

Процесс управления предполагает выявление имеющихся проблем, причин возникновения проблем, выработку решений по преодолению проблемной ситуации, проведение сравнительного анализа возможных решений, реализацию решения по намеченному плану и затем на основе показателей – осознание эффективности реализации принятого решения по данной проблеме [4].

Система поддержки процессов управления и принятия решений строится на последовательности цепи «цели–функции–задачи», обеспечивая управленческие решения, начиная с момента возникновения проблемной ситуации и заканчивая этапом контроля и мониторинга соответствующего показателя качества.

На первом этапе необходимо определить, для чего проектируется система мониторинга. Например: для улучшения системы оказания медицинских услуг, улучшения качества предоставляемых медицинских услуг, определения тех сфер, где наиболее необходимо вмешательство, определения тех сфер, где можно было бы снизить затраты на здравоохранение, обеспечения профилактики заболеваний, обеспечения данных, которые важны при принятии управленческих решений (например, как распределить ограниченные ресурсы, чтобы получить наилучшие результаты), контроля и оценки эффективности медицинских программ.

Для наибольшей результативности мониторинга процедура определения индикаторов оценки объекта мониторинга должна быть реализована на втором этапе проектирования. Индикаторы качества медицинской помощи отражают количественную характеристику эффективности. В условиях бюджетных ограничений индикаторы оценки указывают на более рациональное использование ограниченных человеческих и материальных ресурсов с целью достижения желаемых результатов.

В процессе выбора и формулировки измеряемых индикаторов должны учитываться также такие свойства индикатора, как его количественные значения, качество, временные рамки и задачи. Под качеством понимается степень точности значения индикатора и то, насколько точно индикатор отражает характеризуемый показатель. К временным рамкам относятся частота измерения индикатора и временной период, которому соответствует его значение.

На этапе выбора и оценки потенциальных источников, данных мониторинга, можно определить, какие источники содержат достаточное количество необходимых данных, установить взаимодействие с организациями, ответственными за сбор этих данных и разработать механизмы для сбора, обработки, интерпретации и предоставления данных.



Схема формирования системы мониторинга

Этап объединения модулей медицинской информационной системы предполагает интеграцию всех необходимых информационных потоков на всех уровнях в части организации и оказания медицинской помощи в государственном здравоохранении.

Большинство медицинских информационных систем (МИС) имеют различную архитектуру построения и направлены скорее на информатизацию лечебного учреждения (ЛПУ), а не непосредственно на информационное обеспечение пациента. Отчасти, в этом и состоит корень всех проблем внедрения информационных технологий (ИТ) в сфере здравоохранения. Различные ЛПУ имеют различные условия для информатизации, что осложняет формирование единой МИС. Для построения глобальной ИТ инфраструктуры здравоохранения необходимо реализовать систему адаптации информационных сред ЛПУ в единое информационное пространство.

На этапе решения задачи сбора данных необходимо использовать существующую региональную информационную медицинскую сеть, объединяющую организации здравоохранения региона. Специализированное программное обеспечение, функционирующее в медицинских учреждениях, предназначено для регистрации медицинских услуг, формирования ста-

тистической отчетности и счетов по обязательному медицинскому страхованию.

Возможности используемого программного обеспечения для эффективного управления системой медицинских учреждений в целом практически отсутствуют; в настоящее время назрела необходимость перехода от учетной системы к комплексной системе управления. Использование мониторинговых подходов для анализа показателей качества медицинского обслуживания населения требует совершенствования информационного обеспечения, ориентированного на развитие системы здравоохранения с целью получения качественной и достоверной информации и разработки процедуры ее использования [6].

Необходимость этапа формирования хранилища данных основывается на том, что персонализированный учет предполагает накопление огромного количества информации, распределенной по множеству таблиц, использование ее для мониторинга показателей качества без преобразований обобщающего характера вряд ли представляется. Формирование хранилища данных позволит осуществлять аналитические функции в существующей системе.

Для реализации данного подхода необходимо первичную информацию превращать в объекты управле-

ния путем агрегирования первичных данных в некоторые обобщенные показатели деятельности. Исходными данными будут являться данные регистра застрахованного населения, счетов-реестров по оказанной медицинской помощи и единой системы ведения справочников. Для организации системы мониторинга минимально необходимая задача формирования хранилища данных состоит в создании такой модели данных, которая содержит следующую информацию: возрастные группы пациентов, половой признак, абсолютное число обращений и интенсивный показатель на обратившихся 1000 пациентов.

Анализ данных осуществляется на основе распределения пациентов по половозрастным группам и подсчета их количества. После подсчета количества пациентов определяется частота (кратность) обращений по конкретному диагнозу данным пациентом.

Этап оценки системы мониторинга подразумевает, что система-мониторинг нуждается с начала своей работы в постоянном контроле и периодической оценке, которые необходимы для быстрого выявления и устранения возможных неполадок. Следует назначить человека, который будет контролировать систему и сообщать о возникших проблемах, связанных с качеством и объемом имеющихся данных.

Система мониторинга должна постоянно проверяться на степень достижения поставленных целей системе, а именно: способности системы определять все случаи, попадающие в рамки системы мониторинга, правильно классифицировать их данные по каждому случаю и соответствие полезности данных, продуцируемых системой, для конечных пользователей. В случае, когда процесс мониторинга не отражает в полном объеме реальную картину исследуемого процесса, связанную с недостаточной верной организацией структуры хранилища, необходимо произвести его доработку в тех модулях, где выявлены недостатки.

Анализ результатов информационного мониторинга услуг здравоохранения заканчивается этапом вывода результатов, которые фиксируются в специальных отчетах в виде витрины данных, доступных для управленческих структур, участвующих в мониторинге. Подключение всех участников к Интернету (или во внутренней локальной сети) позволяет получать актуальную информацию в режиме реального времени.

Оценка результатов проведенного мониторинга позволит ответственным лицам сделать необходимые выводы, провести корректировку реализуемых медицинских программ.

Мероприятия, показавшие свою результативность в процессе мониторинга, могут воспроизводиться в рамках новых медицинских программ, а действия, которые не привели к положительным результатам, могут быть в будущем пересмотрены.

Реализация механизма информационного мониторинга, организуемого на базе показателей качества медицинской помощи, направлена на обеспечение эффективности оказания медицинских услуг, что в целом способствует успешному функционированию и

развитию сферы здравоохранения в Российской Федерации.

Для совершенствования мониторинга показателей качества должны быть решены следующие задачи:

- определен набор индикаторов, отражающих в полной мере уровень оказания качества медицинской помощи и их предельные значения для возможности автоматизированного контроля;

- разработана структура хранилища данных для возможности реализации мониторинга по выбранным показателям;

- описаны действия системы в том случае, когда индикаторы принимают критически негативные значения.

Совокупность определенных индикаторов управления, контролируемых в системе мониторинга, позволят целостно описать состояние дел в государственном здравоохранении.

Так как индикаторы рассчитываются алгоритмически, любые изменения в первичных данных автоматически будут вести к изменению значений показателей и соответственно отражаться в индикаторах управления в информационной системе, позволяющей оценивать качество оказываемых медицинских услуг в режиме реального времени. Ввиду того, что каждый индикатор выражает количественную и качественную характеристику объекта управления, возникает возможность динамически оценивать любые изменения, определяя негативные и положительные тенденции и степень изменения данного объекта в определенный момент времени.

Библиографические ссылки

1. Александрова А., Колесник А., Якимович. Методика мониторинга результативности услуг здравоохранения на муниципальном уровне // Муниципальная экономика. 2006. № 1.
2. Шамшурина Н. Г. Показатели социально-экономической эффективности в здравоохранении. М. : МЦФЭР, 2005.
3. Столяров С. А., Колядо В. Б. Краткий курс экономики здравоохранения. Барнаул : Изд-во АГМУ, 2005.
4. Сборник методической материалов по повышению экономической эффективности деятельности участников системы ОМС на территориальном уровне / под ред. А. М. Таранова, Д. Н. Усенко. М. : Федер. фонд ОМС, 2006. Т. 6.
5. Музыра Ю. А., Малаховская М. В., Морозова Э. Г. Комплексная оценка эффективности системы управления аптечной организацией. М. : МЦФЭР, 2003.
6. Ипатова Л. Н., Агафонова В. В. Инструментальные средства поддержки мониторинга медицинских услуг // Вестн. самар. гос. экон. ун-та. Самара, 2006. № 1(19). С. 146–152.
7. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: www.zdravo2020.ru.

**PERFECTION OF MONITORING OF INDICATORS OF MEDICAL AID QUALITY
IN THE STATE PUBLIC HEALTH SERVICES**

In this article the authors offer a method for perfection of monitoring of indicators of medical aid on the basis of modern technologies. Main stages of development of the system and practicability of such a system is described.

Keywords: public health services, monitoring, quality indicators.

© Кравец А. А., Кукарцев В. В., 2011

УДК 338.24.01

Г. С. Михалев, Л. Р. Батукова

**ОРГАНИЗАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СРЕДНИХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ КОРПОРАТИВНОГО ТИПА**

Проанализированы организационно-правовые и организационно-экономические аспекты средних многопрофильных предприятий корпоративного типа, проблема отхода собственника среднего предприятия от активного управления.

Ключевые слова: средние многопрофильные предприятия корпоративного типа, малые многопрофильные корпорации (ММК), корпорация, система управления корпорацией, капитализационные условия.

В социально-экономической системе России в настоящий период выделилась особая группа полипродуктовых предприятий средней численностью (50–70, 250–350). Опыт индустриально развитых стран показывает, что эти предприятия можно рассматривать как перспективную стадию развития бизнеса, которая при благоприятных условиях трансформируется в крупные корпоративные формы. Такой путь прошли многие известные корпорации: 3М, Hewlett-Packard, Sony, IBM, Motorola и др. Поэтому данные предприятия приобретают особое значение для экономики страны.

Средние полипродуктовые компании соединяют черты малого бизнеса, а также крупных многопрофильных компаний (корпораций). В экономической литературе за данным типом предприятий закрепилось название малых многопрофильных корпораций (ММК) [1; 2]. Однако употребление в данном случае термина корпорация весьма спорно, так как его интерпретация в различных экономико-правовых системах неоднозначна.

Так, в англосаксонской системе правого и экономического регулирования понятием корпорация охватывается самый широкий круг организационно-правовых форм ведения бизнеса. Всех их объединяет то, что они представляют собой «искусственное образование, невидимое, неосознаваемое и существующее только с точки зрения закона», т. е. имеют «фиктивный характер».

В континентальной системе правого и экономического регулирования понятие корпорация распространяется на широкий круг ОПФ: коммандитные товарищества на акциях, различные модификации акционерных обществ (финансовые холдинги, концер-

ны, в некоторых случаях – финансово-промышленные группы) и даже общество с ограниченной ответственностью (эта позиция не бесспорна: общество с ограниченной ответственностью рассматривается как промежуточная (смешанная) форма между акционерным обществом и персональным объединением).

В отечественном законодательстве термин корпорация не используется вовсе, следовательно, официального определения корпорации нет. В экономической среде России под корпорацией (практически) принято понимать предпринимательское «капитальное общество» в форме ОАО, имеющее значительную долю рынка на федеральном уровне либо долю мирового рынка; развитую систему управления, сформированную на основе привлечения наемного менеджмента. И хотя в научной среде России понятие корпорация понимается более широко (с учетом опыта зарубежного корпоративного развития), практическая интерпретация понятия довлеет во всех официальных проявлениях социоэкономической жизни и признается основной. Поэтому под корпорацией в российской экономико-правовой системе в настоящее время понимается предпринимательская организация, которая:

1) в организационно-правовом аспекте имеет юридический статус, закрепляющий:

– ограниченную ответственность (корпорация отвечает по своим обязательствам собственным имуществом, т. е. владельцы могут потерять только то, что инвестировали);

– простой переход права владения путем продажи акций;

– оговоренный период существования (может быть неограниченным);