

**КАРЛОВ Андрей Александрович**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
В ДЕТСКИХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ БОЛЬНИЦАХ**

14.00.33 – Общественное здоровье и здравоохранение

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание  
ученой степени кандидата медицинских наук

Екатеринбург – 2009

Работа выполнена в ГОУ ДПО «Уральский научно-практический центр  
медико-социальных и экономических проблем здравоохранения», г.  
Екатеринбург

**Научный руководитель:** доктор медицинских наук,  
профессор, Блохин Александр  
Борисович

**Официальные оппоненты:** доктор медицинских наук,  
Леонтьев Игорь Леопольдович  
  
доктор медицинских наук, профессор  
Чернова Татьяна Владимировна

**Ведущая организация:** ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская  
академия Росздрава, г.Екатеринбург

Защита диссертации состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г. в \_\_\_\_\_  
часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций  
Д.004.027.01 при Учреждении Российской академии наук Институте  
иммунологии и физиологии УрО РАН (620049, г.Екатеринбург,  
ул.Первомайская, 106).

С диссертацией можно ознакомиться в Центральной научной библиотеке  
УрО РАН по адресу 620041, г. Екатеринбург, ул.Софьи Ковалевской-  
Академическая, д. 22/20, с авторефератом – на официальном сайте  
учреждения РАН ИИФ УрО РАН - <http://www.iip.uran.ru>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009г.

Ученый секретарь совета  
по защите докторских и кандидатских диссертаций  
доктор медицинских наук, профессор

**И.А. Тузанкина**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность проблемы

Одной из приоритетных социальных проблем, стоящих перед российским государством, является улучшение здоровья детей. Несмотря на большое внимание, уделяемое вопросам охраны материнства и детства сложившаяся в последнее десятилетие XX столетия тенденция к ухудшению здоровья подрастающего поколения в стране продолжает сохраняться (А.А.Баранов, 1999-2005; Н.Н.Ваганов, 1996; Л.П.Суханова, 2006; О.В.Шарапова, 2002-2007).

Программными документами последних лет в качестве основного пути развития российского здравоохранения определено формирование ресурсосберегающей, высокотехнологичной и эффективной его модели. Проблемам оптимизации управления отраслью в новых социально-экономических условиях посвящены многочисленные работы О.П. Щепина, В.И.Стародубова, А.И.Вялкова, В.О.Щепина, И.М.Шеймана, В.К.Овчарова и др.

Основная нагрузка по медицинскому обслуживанию населения страны приходится на муниципальную часть системы здравоохранения (С.А.Никифоров, 2007-2008; В.О.Щепин, 2007), центральным звеном которой являются многопрофильные лечебно-профилактические учреждения, получившие преимущественное развитие во всем мире как центры консультативно-диагностической и специализированной медицинской помощи. Проблемам совершенствования управления многопрофильными больницами в последние годы посвящено большое число исследований (Н.А.Алексее, 2002; Ф.И.Бадаев, 2005; Г.Н.Голухов, 2000; Н.Ф.Плавунов, 2004; О.В. Рутковский, 2002; и др.), однако все они были направлены на оптимизацию деятельности лечебно-профилактических учреждений для взрослых. Детские же многопрофильные больницы практически не служили объектами исследований (М.С.Скляр, 2005-2008; Л.П.Чичерин и соавт., 2003-2006).

Другой важнейшей проблемой отечественного здравоохранения, в том числе и педиатрической службы, является повышение качества работы лечебно-профилактических учреждений. В то же время, несмотря на значительное количество публикаций по данной проблеме как в отечественных, так и зарубежных источниках информации (С.Л.Вардосанидзе, 2000-2007), А.Л.Линденбратен, 1996-2002; Г.А.Хай, 2002-2005; Donabedian, 1978; Cole, 2000-2006; Williamson, 1978-1998), методический аспект проблемы остается недостаточно разработанным. В частности, до настоящего времени отсутствует общепринятая методика оценки качества работы лечебно-профилактических учреждений и их структурных подразделений, что делает задачу её разработки высоко актуальной.

Ограниченным остается количество исследований, ставящих своей целью оценку эффективности внедрения в лечебно-профилактических учреждениях современных управленческих технологий (Ф.И.Бадаев, 2004; Н.Ф.Плавунов, 2004; А.М.Чухраев, 2001), а применительно к больницам педиатрического профиля они практически отсутствуют.

Необходимость данного исследования, направленного на обоснование путей совершенствования системы управления многопрофильными больницами педиатрического профиля, обусловлена качественным изменением условий их деятельности и возрастанием роли управления в сфере охраны здоровья детского населения.

**Цель исследования:** научное обоснование и разработка путей совершенствования системы управления в многопрофильных детских больницах, направленных на повышение эффективности и качества их деятельности.

**Задачи исследования:**

1. Провести анализ эффективности медицинского и экономического аспектов деятельности многопрофильной детской больницы и её структурных подразделений в период до начала изменений в системе

управления организацией (на примере детской городской клинической больницы № 9 г.Екатеринбурга – ДГКБ №9).

2. Обосновать и разработать методику оценки качества работы госпитального звена многопрофильных лечебно-профилактических учреждений.

3. Провести с помощью разработанной методики комплексное исследование качества работы отделений стационара многопрофильной детской больницы (на примере ДГКБ №9).

4. Обосновать, разработать и внедрить в ДГКБ №9 усовершенствованную модель системы управления больницей.

5. Оценить результативность проведенных изменений в системе управления ДГКБ №9 с позиций ресурсного обеспечения, эффективности и качества работы организации.

**Научная новизна исследования** заключается в том, что:

- впервые дана оценка эффективности медицинского и экономического аспекта деятельности многопрофильной детской больницы и её структурных подразделений;

- теоретически обоснована и разработана методика оценки качества работы стационара и входящих в его структуру отделений, основанная на расчете интегральных показателей;

- впервые с помощью разработанной методики проведен комплексный анализ качества работы отделений стационара многопрофильной детской больницы;

- разработаны и реализованы на практике в масштабе крупной многопрофильной детской больницы организационные изменения в системе управления медицинскими учреждениями;

- доказана результативность внедренной в практику усовершенствованной модели управления многопрофильной детской больницей.

**Научно-практическая значимость и внедрение результатов в практику** заключается в конкретных практических рекомендациях по совершенствованию системы управления в лечебно-профилактических учреждениях педиатрического профиля.

Материалы диссертационного исследования использованы:

- при выполнении Пилотного проекта Министерства здравоохранения и социального развития РФ, направленного на повышение качества услуг в сфере здравоохранения;

- при реализации областной целевой программы «Мать и дитя»;

- в учебном процессе по кафедре «Общественное здоровье и здравоохранение» ГОУ ВПО Уральской государственной медицинской академии Росздрава (г.Екатеринбург).

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Деятельность многопрофильной детской больницы в период до проведения изменений в системе управления организацией характеризовалась низким уровнем эффективности медицинского и экономического аспектов деятельности и по этим показателям она уступала лечебным учреждениям для взрослых.

2. Методика оценки качества работы стационаров больниц и их профильных отделений может базироваться на величине интегрального показателя, рассчитанного на основе комплекса медико-статистических данных, содержащихся в системе государственной медицинской статистики. Разработанные на её основе информационно-аналитические системы служат элементом мониторинга и управления качеством работы лечебно-профилактических учреждений.

3. Структурные изменения в системе управления многопрофильной детской больницей, внедрение ресурсосберегающих технологий, информационных систем по оценке эффективности и качества работы обеспечили увеличение доходов организации, заработной платы персонала, укомплектованности штатных должностей, использования основных

производственных фондов, повышение медицинской и экономической эффективности и качества работы структурных подразделений лечебно-профилактического учреждения.

### **Апробация работы**

Результаты исследования докладывались на: межрегиональной научно-практической конференции «Исторические особенности динамики здоровья населения и развития здравоохранения» (Ижевск, 2007); всероссийской научно-практической конференции «Новые технологии в современном здравоохранении» (Москва, 2007); международной научно-практической конференции «Роль здравоохранения в охране общественного здоровья» (Москва, 2007); областной конференции «Управление больничным хозяйством» (Екатеринбург, 2007); межрегиональной научно-практической конференция «Инновационные технологии в организации, экономике и управлении здравоохранением в Уральском регионе» (Екатеринбург, 2008); международной научно-практической конференции «Роль здравоохранения в охране общественного здоровья» (Москва, 2008); межрегиональной научно-практической конференции «Региональное здравоохранение: достижения, проблемы, перспективы» (Екатеринбург, 2009).

Материалы диссертации опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК.

### **Структура и объем диссертации**

Диссертационная работа изложена на 202 страницах машинописного текста, содержит 55 таблиц, 28 рисунков. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы с изложением программы, объема и методов исследования, трех глав, содержащих материалы собственных исследований, заключения, выводов, практических предложений, списка литературы, включающего 250 отечественных и 38 зарубежных источников научной информации.

## **Содержание работы**

Во **введении** обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследований, определены научная новизна и научно-практическая значимость, представлены основные положения диссертации, выносимые на защиту.

**Глава 1. «Актуальные проблемы организации медицинской помощи детям»** состоит из 4 разделов: 1) Состояние и основные тенденции изменения здоровья детей в Российской Федерации; 2) Современные проблемы управления многопрофильными лечебно-профилактическими учреждениями; 3) Современное состояние проблемы эффективности деятельности медицинских организаций; 4) Современное состояние проблемы качества работы лечебно-профилактических учреждений.

В обзоре представлены данные литературы о современных тенденциях в состоянии здоровья детского населения, деятельности педиатрической службы, основных направлениях повышения эффективности и качества работы лечебно-профилактических учреждений. Показано, что в России сохраняются на высоком уровне заболеваемость и инвалидность детей и подростков. Установлено, что для многопрофильных больниц педиатрического профиля характерно большое число проблем, обусловленных их отставанием в использовании экономических методов управления. Изложены современные представления о методах оценки эффективности и качества деятельности лечебно-профилактических учреждений.

**В главе 2 «Методика, программа и организация исследования»** последовательно изложены материалы, характеризующие объем используемой информации, методические подходы к её обработке и анализу (рисунок 1).



Содержание этапа исследования	Методы	Объем и источники информации
1.1. Оценка эффективности медицинского аспекта деятельности ДГКБ №9 за 2001-2005 гг. 1.2. Сравнительная оценка эффективности медицинского аспекта деятельности ДГКБ №9 и 10 многопрофильных больниц для взрослых	Социально-гигиенический, математический  Социально-гигиенический, математический	Форма государственной статистической отчетности № 30 за 2001-2007 гг.  Форма государственной статистической отчетности № 30 за 2005 г.
2.1. Оценка экономической эффективности деятельности ДГКБ №9 за 2001-2005 гг. 2.2. Сравнительный анализ экономической эффективности деятельности ДГКБ №9 и 10 многопрофильных больниц для взрослых	Экономический  Экономический	Формы государственной статистической отчетности №№1,2,2-3,3-2,4,6,16 за 2001-2005 гг.  Формы государственной статистической отчетности №№ 1,2,2-3,3-2,4,6,16 за 2005 г.
3.1. Разработка метода оценки качества работы отделений стационаров 3.2. Оценка качества работы отделений стационара ДГКБ №9 (за 2004-2006 гг.) и ГКБ №40 (2005 г.)	Социально-гигиенический, математический.  Математический	Форма государственной статистической отчетности №30 за 2004-2006 гг.  Форма государственной статистической отчетности №30 за 2004-2006 гг.
4. Разработка предложений по совершенствованию системы управления детскими многопрофильными больницами	Аналитический	Диссертации, статьи, монографии, информационные материалы за 1991-2008 гг.
5. Оценка влияния изменений в системе управления ДГКБ №9 на: - уровень финансового обеспечения ДГКБ №9  - кадровый потенциал, состояние основных производственных фондов  - эффективность медико-экономической деятельности  - качество работы	Экономический  Экономический  Социально-гигиенический, экономический Социально-гигиенический	Формы государственной статистической отчетности №№ 1,2,2-3,3-2,4,6,16 за 2005-2008 гг.  то же  то же  Форма государственной статистической отчетности №30 за 2005-2008 гг.

**Рисунок 1 - Этапы, методы исследования, объем и источники использованной информации**

Объектом исследования служила детская городская клиническая больница №9 г.Екатеринбурга (ДГКБ №9), являющаяся наиболее крупным муниципальным многопрофильным лечебно-профилактическим учреждением административного центра Свердловской области. Система менеджмента в ней до 2005 г. была типичной для российских больниц педиатрического профиля, но с 2006 г. в ней проводились изменения по модернизации системы управления организацией.

Информационной базой служили материалы официальной статистической медицинской и экономической документации, а также полученные в ходе специально организованного сбора данных.

На первом этапе проводился анализ эффективности медицинского аспекта деятельности ДГКБ №9 и её структурных подразделений в период, предшествующий изменениям в системе управления больницей (2001-2005 гг.). За основу были приняты методические подходы, изложенные в Методических рекомендациях по оценке медицинской эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений (М., 2001). Первый из них состоял в сопоставлении комплекса медико-статистических показателей с действующими нормативами, второй базировался на расчете интегральных показателей. В качестве объекта для сравнения использовались 10 муниципальных многопрофильных больниц для взрослых г.Екатеринбурга.

На втором этапе исследования проводилась оценка экономической эффективности работы ДГКБ №9 и 10 многопрофильных больниц г.Екатеринбурга для взрослых. В основу была положена методика, содержащаяся в методическом письме Минздрава РФ «Оценка экономической эффективности деятельности ЛПУ и их структурных подразделений» (М., 2004 г.).

На третьем этапе решалась задача разработки методики оценки качества работы стационаров лечебно-профилактических учреждений. В основу исследования были положены следующие принципы: 1) использование в качестве информационной базы системы государственной

медицинской статистики; 2) применение для свертывания информации двух подходов – экспертных оценок и расчета интегральных показателей (ИП).

Объектом исследования служили 14 отделений стационара ДГКБ №9. Период исследования – 2004 – 2006 гг. Исходный комплекс включал 8 показателей, которые могли быть использованы для оценки качества работы отделений, независимо от их профиля: доля случаев внутрибольничного инфицирования среди выбывших больных; доля случаев повторной госпитализации по поводу данного заболевания в структуре госпитализированных; доля случаев перевода в другие отделения стационара среди госпитализированных; доля случаев перевода в другие ЛПУ в структуре госпитализированных; доля положительных результатов лечения в отделении в общей структуре результатов; доля случаев направления на МСЭК среди госпитализированных; госпитальная летальность; доля случаев расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов.

Выбор именно этих показателей был обусловлен: 1) наиболее частыми предложениями специалистов по их использованию в публикациях, посвященных проблеме оценки качества деятельности лечебных учреждений; 2) наличием этих показателей в структуре государственной системы внутрибольничного мониторинга; 3) количественным их характером.

Для обоснования классификации качества работы отделений стационара было проведено специальное исследование с помощью 2 подходов: 1) на основании экспертных оценок; 2) путем расчета ИП. Экспертные оценки были получены от группы из 6 руководителей ДГКБ №9, материалы экспертизы обрабатывались по стандартной методике (Г.М. Добров и соавт., 1974). Расчет ИП проводился по следующему алгоритму: 1) проводится нормирование первичных показателей к интервалу 0-1; 2) расчет среднего арифметического соответствующих нормированных значений показателей. В результате было получено 2 варианта классификации качества работы отделений. для оценки их объективности проводился

многофакторный анализ. Проведенные математическая обработка материала с использованием методов распознавания образов показала, что классификация уровня качества деятельности отделений, полученная с помощью интегральных показателей, более объективна. На основании полученных результатов была разработана классификация качества работы стационаров и их отделений (таблица 1).

**Таблица 1 - Классификация степени качества работы стационаров ЛПУ и их отделений в зависимости от величины ИП**

Значение ИП	Оценка качества
0,9 – 1,0	высокая
0,8 – 0,89	выше средней
0,7 – 0,79	средняя
0,6 – 0,69	ниже средней
ниже 0,6	низкая

На четвертом этапе исследования решалась задача оценки влияния проводимых изменений в системе управления ДГКБ №9 на основные элементы её деятельности: 1) финансовое обеспечение; 2) обеспеченность кадровыми ресурсами; 3) использование основных производственных фондов; 4) эффективность медицинского и экономического аспектов деятельности; 5) качество работы стационара. Оценка строилась путем сравнения основных показателей за период с 2005 по 2008 гг., что позволяло выявить различия в сравнении с последним годом существования прежней модели управления больницей.

**Глава 3 «Комплексная оценка эффективности производственной деятельности детской многопрофильной больницы в период, предшествующий проведению изменений в системе управления организацией».** Результаты исследования, проведенного путем сопоставления комплекса медико-статистических показателей с нормативами, позволили сделать заключение о невысокой эффективности

медицинского аспекта деятельности поликлиники, стационара ДГКБ №9 и больницы в целом в период 2001-2005 гг., когда существовала преимущественно административная модель управления лечебным учреждением. Оценка, полученная с помощью методики расчета ИП, подтвердила это заключение (таблица 2).

**Таблица 2 - Результаты оценки эффективности медицинского аспекта деятельности ДГКБ №9 и её структурных подразделений с помощью интегрального показателя**

Подразделение больницы	2001 г.		2003 г.		2005 г.	
	ИП	оценка	ИП	оценка	ИП	оценка
Поликлиника	0,506	низкая	0,332		0,567	низкая
Стационар	0,654	ниже средней	0,626	ниже средней	0,698	ниже средней
Больница в целом	0,538	низкая	0,465	низкая	0,567	низкая

*Примечание: ИП – интегральный показатель эффективности работы*

Сравнение с 10 многопрофильными больницами для взрослых показало, что ДГКБ №9 по эффективности медицинской деятельности уступала им, и особенно сильно это отставание было характерно для госпитального звена.

При более детальном анализе эффективности работы стационара было установлено, что в 2005 г. из 14 отделений стационара лишь 1 отделение (7,1%) имело оценку медицинской эффективности «высокая», одно (7,1%) – оценку «выше средней», 5 (35,7%) – «средняя», 2 (14,4%) – «ниже средней», и 5 (35,7%) – «низкая». Во взятой для сравнения ГКБ №40, близком по мощности и технологическому уровню лечебном учреждении, среди 19 отделений 13 (68,4%) работали с «высокой» эффективностью, ещё 4 (21,0%) имели оценку «выше средней» и только в двух (10,6%) – «средняя».

Результаты оценки экономической эффективности работы ДГКБ №9 показали, что в 2001-2005 гг. доходы больницы были ниже расходов (показатель ЭЭ<sub>0</sub> менее 1) (таблица 3). За исследуемый период произошло

повышение доходности врачебных приемов в поликлинике – в 2001 г. работа по всем 14 профилям не обеспечивала покрытие расходов, а в 2005 г. число убыточных приемов сократилось до четырех. В стационаре количество экономически успешно работающих отделений возросло с 3 до 7.

**Таблица 3 - Результаты оценки экономической эффективности деятельности ДГКБ № 9 и её структурных подразделений**

Подразделение больницы	2001 г.	2003 г.	2005 г.
Поликлиника	0,66	1,06	0,88
Стационар	0,82	0,82	0,93
Больница в целом	0,78	0,86	0,90

Сравнение с 10 многопрофильными больницами для взрослых показало, что и по этому компоненту деятельности ДГКБ №9 отставала. Несмотря на близкие условия финансового обеспечения за счет бюджетно-страховых источников, главной причиной отставания детской больницы от медицинских учреждений для лечения взрослого населения служило недостаточное использование в практике менеджмента экономических методов хозяйствования.

**Глава 4 «Обоснование методики и оценка качества работы отделений стационара детской многопрофильной больницы».** Методика базировалась на использовании совокупной информации о 8 медико-статистических показателях, общих для отделений стационаров как терапевтического, так и хирургического профиля. Методически наиболее сложным вопросом при оценке качества работы стационаров является отсутствие знаний о том, какой уровень считать высоким, а какой низким. Для решения этой задачи были использованы два альтернативных подхода – метод экспертных оценок и расчет ИП.

Для проведения экспертизы была привлечена группа из 6 высококвалифицированных специалистов. На основе полученных от них данных рассчитывалось среднее ранговое место для каждого отделения за

конкретный год (таблица 4) и показатель согласованности мнений (коэффициент конкордации), который составил по материалам 2004- г. -0,59, 2005 г. – 0,53, а 2006 г. – 0,68. Исходя из существующей шкалы оценок (Г.М.Добров и соавт., 1974), сделан вывод о наличии достаточно высокой степени согласованности мнений экспертов.

Все 42 числовых вектора, каждый из которых представлял комплекс из 8 показателей работы отделения, были разделены на 2 группы, исходя из величины среднего рангового места. В первую были отнесены 19 векторов со средним значением рангового показателя  $4,7 \pm 0,3$  («высокое» качество), во вторую – 23 вектора со средним значением рангового места  $9,8 \pm 0,3$  («низкое» качество).

Для определения объективности полученной классификации, использовалась методика распознавания образов. Результаты решения этой задачи составили 100% правильных ответов на процедуре «экзамена», который достигался при учете субкомплекса, включающего 4 наиболее информативных признака. Полученный результат позволял считать построенную на основании экспертных оценок классификацию объективной.

**Таблица 4 - Ранжирование отделений стационара ДГКБ № 9 по результатам экспертных оценок качества их работы**

Отделение	Среднее ранговое место		
	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Отделение 1	3 - 4	3	1
Отделение 2	3 - 4	7	4
Отделение 3	5 - 6	1	6
Отделение 4	12	12	12
Отделение 5	5 - 6	9	9 – 10
Отделение 6	7	11	11
Отделение 7	8	10	5
Отделение 8	14	13	14
Отделение 9	1	2	8
Отделение 10	10	4	9 – 10
Отделение 11	2	5 - 6	2
Отделение 12	9	8	7
Отделение 13	13	14	13
Отделение 14	11	5 - 6	3

Результаты ранжирования отделений стационара ДГКБ №9 за 2004-2006 гг. на основе величины ИП приведены в таблице 5.

**Таблица 5 - Ранжирование отделений стационара ДГКБ № 9 по уровню качества их работы, рассчитанному по интегральным показателям**

Отделение	2004 г.		2005 г.		2006 г.	
	ИП	Ранг	ИП	Ранг	ИП	Ранг
Отделение 1	0,91	4	0,91	1	0,92	1
Отделение 2	0,93	1	0,91	2	0,92	2
Отделение 3	0,93	2	0,91	3	0,86	7
Отделение 4	0,62	14	0,63	13	0,74	10
Отделение 5	0,86	6	0,75	10	0,74	11
Отделение 6	0,73	11	0,7	11	0,66	12
Отделение 7	0,83	9	0,81	9	0,84	9
Отделение 8	0,73	12	0,65	12	0,62	14
Отделение 9	0,92	3	0,91	4	0,88	5
Отделение 10	0,84	8	0,87	6	0,85	8
Отделение 11	0,84	7	0,88	5	0,91	3
Отделение 12	0,87	5	0,87	7	0,87	6
Отделение 13	0,66	13	0,61	14	0,65	13
Отделение 14	0,81	10	0,87	8	0,89	4

*Примечание: ИП – интегральный показатель качества работы*

Для оценки этого варианта классификации, 42 числовых вектора были разделены на 2 группы: 1) 28 векторов со средним значением ИП  $0,88 \pm 0,01$  («высокое» качество); 2) 14 векторов со средним ИП  $0,68 \pm 0,02$  («низкое» качество). Результаты решения задачи распознавания образов составили 100% правильных ответов на «экзамене», но этот итог достигался уже при учете трех наиболее информативных признаков. Это позволяло считать полученную на основе ИП классификацию более объективной, чем построенную на экспертных оценках.

Сравнение комплексов наиболее информативных показателей, полученных в 2 исследованиях, показало их полное совпадение. К ним относились следующие: доля положительных результатов лечения; доля случаев повторной госпитализации; доля случаев переводов в другие лечебные учреждения; уровень госпитальной летальности.



Результаты анализа двух способов оценки качества работы стационаров и их отделений, основанных на экспертных оценках и расчете ИП, позволяют отдать предпочтение последнему. Для реализации этого метода на практике была разработана информационно-аналитическая система (ИАС) «ЛПУ-качество». Апробация разработанной методики показала, что она отличается универсальностью и простотой и может применяться для мониторинга качества работы отделений стационаров лечебно-профилактических учреждений.

С её помощью было проведено сравнительное исследование в многопрофильных больницах г. Екатеринбурга для лечения детей и взрослых – ДГКБ №9 и ГКБ №40. В 2005 г. в ДГКБ №9 имели оценку «высокая» 4 отделения из 14 (28,6%), тогда как в ГКБ №40 – 9 отделений из 19 (47,4%). Этот результат свидетельствует о том, что в период, предшествующих проведению изменений в системе управления организацией, ДГКБ №9 отставала от аналогичной по мощности и технологическому уровню больницы для взрослого населения по уровню качества работы стационара.

**Глава 5 «Оценка результатов изменений в управлении детской многопрофильной больницей».** В период до 2005 г. в ДГКБ №9 существовала типичная для централизованной модели здравоохранения система управления организацией, которой были присущи: отсутствие эффективной стратегии по расширению доходной базы больницы; преимущественно административная модель управления; недостаточное применение экономических методов в системе внутрибольничного менеджмента; ограниченное использование информационных технологий; слабая подготовленность руководителей, особенно структурных подразделений, по вопросам управления и экономики здравоохранения.

В 2006 г. была начата работа по совершенствованию системы управления больницей. Для достижения этих целей в неё был внесен ряд изменений: 1) расширение функций организационно-методического отдела и подчинение его руководителю вновь созданных структурных подразделений:

экспертно-аналитического отдела, отдела внебюджетной деятельности, отдела прогнозирования, пресс-службы; 2) укрепление юридической службы больницы; 3) создание в структуре экспертно-аналитического отдела группы развития информационных технологий; 4) внедрение системы мониторинга за эффективностью и качеством работы медицинских структурных подразделений с помощью ИАС «ЛПУ-эффект» и «ЛПУ-качество»; 5) введение должности заместителя главного врача по техническим вопросам и создание при нем инженерной группы; 6) пересмотр функций отделов: планово-экономического и ресурсного обеспечения.

Исследование за 2005-2008 гг. показало, что за счет этих изменений доходы больницы увеличились в 4,2 раза; произошел рост заработной платы всех категорий персонала – врачей в 3,2 раза, средних и младших медицинских работников в 3,5 и 2,9 раз; укомплектованность штатных должностей врачей возросла с 42,6 до 52,0%, а среднего медицинского персонала с 38,4 до 46,0%; совмещение должностей уменьшилось у врачей с 2,9 до 1,9, у медсестер – с 2,5 до 2,3; коэффициент текучести кадров сократился с 5,6 до 3,7, а коэффициент восполнения персонала увеличился с 1,7 до 5,2; балансовая стоимость основных производственных фондов возросла в 1,6 раза, коэффициент их обновления достиг 13,3%; коэффициент износа сократился на 20%; фондоотдача увеличилась на 33,4%; фондоемкость сократилась на 24,9%.

Внедрение информационных технологий в систему менеджмента ДГКБ №9, в частности ИАС «ЛПУ-эффект», привело к повышению эффективности медицинского аспекта деятельности всех подразделений больницы – интегральный показатель работы поликлиники увеличился с 0,567 до 0,726, тем самым, уровень ее достиг оценки «средняя», а стационара – с 0,698 до 0,857 (оценка «выше средней»). Показатель экономической эффективности к 2008 г. достиг по поликлинике 1,18, а стационара 1,26. За счет внедрения ИАС «ЛПУ-качество» доля отделений стационара с высоким качеством работы возросла с 28,6% до 42,9%. За счет модернизации системы

управления ДГКБ №9 преодолела наблюдавшееся в 2001-2005 гг. отставание от больниц для взрослых и достигла уровня передовых лечебно-профилактических учреждений города.

В заключении обобщены итоги проведенных исследований, представляющие: обоснование необходимости ускоренного перехода российских детских больниц на экономические методы управления и внедрение современных информационных технологий, изложение разработанной и реализованной в ДГКБ №9 г.Екатеринбурга стратегии изменений в системе менеджмента, анализ полученных в результате них медико-социальных и экономических результатов.

### **Выводы**

1. До проведения изменений в системе управления многопрофильной детской больницей (ДГКБ №9 г.Екатеринбурга) эффективность использования ресурсов в ней была ниже, чем в аналогичных лечебно-профилактических учреждениях для взрослых. Интегральный показатель эффективности медицинского аспекта деятельности поликлиники был равен 0,332 – 0,567 (оценка «низкая»), стационара – 0,626 - 0,698 (оценка «ниже средней»), больницы в целом – 0,465-0,567 (оценка «низкая»); уровень экономической эффективности был низкий: ЭЭ<sub>о</sub> поликлиники – 0,66 - 1,18, стационара – 0,82 - 0,93, больницы в целом – 0,84 - 0,90.

2. Обоснованы принципы и разработана основанная на расчете «интегрального» показателя методика комплексной оценки качества работы стационаров больниц и входящих в их структуру отделений. На её основе для автоматизации контроля качества работы госпитальной службы больницы создана информационно-аналитическая система (ИАС) «ЛПУ-качество».

3. Качество работы стационара ДГКБ №9 до проведения изменений в системе управления было ниже, чем в аналогичной по технологическому уровню муниципальной больнице для взрослых (ГКБ №40 г.Екатеринбурга):

из 14 отделений с «высокой» оценкой качества работало 4 (28,6%), «выше средней» - 5 (35,7%), «средней» - 2 (14,3%), «ниже средней» - 3 (21,4%).

4. В 2006-2008 гг. в ДГКБ №9 реализована система мер по оптимизации управления организацией, основными из которых являлись: 1) создание маркетинговой службы, состоящей из отделов - экспертно-аналитического, внебюджетной деятельности, прогнозирования, пресс-службы; 2) внедрение компьютерной системы мониторинга и управления, элементами которой стали ИАС контроля за эффективностью и качеством работы структурных подразделений; 3) кадровое усиление юридической службы.

5. В результате изменений в системе управления ДГКБ №9 за 2005-2008 гг. доходы больницы увеличились в 4,2 раза; уровень заработной платы врачей вырос в 3,2 раза, средних и младших медицинских работников – в 3,5 и 2,9 раза, вспомогательного персонала – в 3,9 раза; показатель укомплектованности врачами вырос с 42,6 до 52,0%, средними медицинскими работниками – с 38,6 до 46,0%, коэффициент совместительства врачей сократился с 2,9 до 1,9, медсестер – с 2,5 до 2,3; коэффициент текучести кадров уменьшился с 5,6 до 3,7; балансовая стоимость основных производственных фондов больницы возросла в 1,6 раза, коэффициент износа оборудования сократился на 20%, показатель фондоотдачи увеличился на 33,4%, а фондоемкости уменьшился на 24,9%.

6. Внедрение в систему мониторинга деятельности структурных подразделений больницы ИАС «ЛПУ-эффект» привело к увеличению эффективности медицинского аспекта деятельности – интегральный её показатель в поликлинике за 2005-2008 гг. увеличился с 0,567 до 0,726 (оценка «средняя»), в стационаре – с 0,698 до 0,857 (оценка «выше средней»); показатель экономической эффективности работы поликлиники вырос с 0,88 до 1,18, стационара – с 0,93 до 1,26; внедрение ИАС «ЛПУ-качество» привело к повышению качества работы отделений стационара – доля работающих с оценкой «высокая» возросла с 28,6% до 42,9%.

## **Практические предложения**

1. Разработанная и апробированная на примере многопрофильной детской больницы методология научного исследования по оценке качества работы стационаров и их отделений, может быть использована научными коллективами, занимающимися вопросами оценки качества деятельности лечебно-профилактических учреждений.

2. Методику оценки качества работы госпитальной службы больниц, основанную на расчете интегральных показателей, следует использовать органам управления здравоохранением для организации системы мониторинга и принятия управленческих решений.

3. Внедренные в систему управления ДГКБ №9 ИАС «ЛПУ-эффект» и «ЛПУ-качество» следует использовать руководителям лечебно-профилактических учреждений для совершенствования внутрибольничного мониторинга за эффективностью и качеством работы структурных подразделений.

4. Разработанные и реализованные в ДГКБ №9 меры по оптимизации системы управления организацией, необходимо использовать в детских больницах.

## **Список опубликованных работ**

### ***Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК***

1. *Карлов А.А.* К проблеме оценки эффективности работы детских многопрофильных больниц / А.А.Карлов, Н.В.Брыксина, Ф.И.Бадаев // Вестник Урал. мед. акад. науки. - 2007. - № 2. - С.15-17.

2. *Карлов А.А.* Обоснование методики оценки качества работы отделений стационаров / А.А.Карлов, Е.В.Ползик, Н.В.Брыксина // Экономика здравоохранения. - 2008. - № 5. - С. 16-20.

3. *Карлов А.А.* Оценка влияния изменений в системе управления многопрофильной больницей на эффективность её экономической деятельности / А.А.Карлов, Н.В.Брыксина // Вестник Урал. мед. акад. науки. - 2009. - № 1. - С.12-15.

**Публикации в сборниках статей, журналах и других периодических изданиях**

4. *Карлов А.А.* Оценка эффективности деятельности детской многопрофильной больницы и её структурных подразделений / А.А.Карлов, Н.В.Брыксина // Бюлл. ННИИ обществ. здоровья РАМН. - М., 2007.- Вып.3. - С. 84-86.

5. *Казанцев В.С.* Информационно-аналитическая система для оценки медицинской и экономической эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений и их структурных подразделений / В.С.Казанцев, С.А.Никифоров, А.А.Карлов // Новые технологии в современном здравоохранении: сб.науч.тр. - М., 2007. - Ч.1. - С.124-128.

6. *Карлов А.А.* Медицинская и экономическая эффективность работы детской многопрофильной больницы / А.А.Карлов // Исторические особенности динамики здоровья населения и развития здравоохранения: сб. науч. тр. - Ижевск, 2007. - С.328-332.

7. *Карлов А.А.* Методические подходы к оценке качества работы отделений стационара / А.А.Карлов, Е.В.Ползик, Н.В.Брыксина // Инновационные технологии в организации, экономике и управлении здравоохранением в Уральском регионе: сб.науч.тр. - Екатеринбург, 2008. - С.128-136.

8. *Ошкордина А.А.* Экономический анализ деятельности детской многопрофильной больницы / А.А.Ошкордина, А.А.Карлов // Инновационные технологии в организации, экономике и управлении здравоохранением в Уральском регионе: сб.науч.тр. - Екатеринбург, 2008. - С.217-222.

9. *Карлов А.А.* К проблеме оценки качества работы отделений стационаров больниц / А.А.Карлов, Н.В.Брыксина // Бюлл. ННИИ обществ. здоровья РАМН. - М., 2008. - Вып.2. - С. 84-86.

10. *Карлов А.А.* Оценка эффективности изменений в управлении многопрофильной детской больницей / А.А.Карлов // Региональное здравоохранение: достижения, проблемы, перспективы: сб.науч.тр. - Екатеринбург, 2009. - С.149-154.

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16  
Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз.  
Заказ №

Типография «Уральский центр академического обслуживания»  
620219, г. Екатеринбург, ул.Первомайская, 91