

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ  
В  
ЗДРАВООХРАНЕНИИ**



Федеральное медико-биологическое агентство  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение здравоохранения  
«Сибирский окружной медицинский центр Федерального  
медико-биологического агентства»

# **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ**

Под общей редакцией  
проф. В.В.Уйба

Новосибирск, 2012

УДК 614.2:338  
ББК 51.1:65  
Э 40

**Рецензенты:**

главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения  
«Государственный Новосибирский областной  
клинический диагностический центр»,  
д.м.н., профессор *Ю.И. Бравве*  
заместитель директора ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский  
институт патологии кровообращения имени академика Е.Н.Мешалкина»,  
д.э.н., профессор *Ю.В. Зозуля*

**Экономические методы управления в здравоохранении/**  
В.В. Уйба, В.М. Чернышев, О.В. Пушкарев, О.В. Стрельченко,  
А.И. Клевасов – Новосибирск – ООО «Альфа-Ресурс» 2012. – 314 с.  
ISBN 978-5-905601-04-0

Э40

В книге обобщен отечественный и зарубежный опыт применения экономических методов в управлении здравоохранением. Рассмотрены варианты финансирования лечебно-профилактических учреждений, распределения финансовых средств внутри различных медицинских организаций, а так же меры материального стимулирования сотрудников. Много внимания уделено экономической экспертизе деятельности как отрасли в целом, так и учреждений здравоохранения, приводятся рекомендации по рационализации использования финансовых средств. Учитывая, что основными читателями будут организаторы здравоохранения, авторы приводят в конце книги перечень и содержание основных экономических терминов, встречающихся в тексте.

Рассчитана на организаторов и экономистов здравоохранения всех уровней, студентов медицинских учебных заведений и слушателей курсов повышения квалификации.

УДК 614.2:338  
ББК 51.1:65

ISBN 978-5-905601-04-0

© ФГБУЗ СОМЦ ФМБА России, 2012

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Список сокращений</b>	5
<b>Введение</b>	6
<b>1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДАХ УПРАВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ</b>	9
1.1. Особенности экономических отношений в системе здравоохранения: современное состояние проблемы	9
1.2. Основные положения модели регулируемого рынка в здравоохранении	16
1.3. Роль экономических методов управления на уровне муниципального здравоохранения и отдельных ЛПУ	27
1.4. Технологией медико-экономической оценки эффективности для принятия решений	41
<b>2. ФИНАНСИРОВАНИЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</b>	49
2.1. Опыт реформирования бюджетной модели финансирования здравоохранения	52
2.2. Обзор современных форм финансирования медицинских организаций	55
2.3. Методы оплаты амбулаторно-поликлинической помощи	58
2.4. Методы оплаты стационарной помощи	71
<b>3. ВНУТРИУЧРЕЖДЕНЧЕСКИЙ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РАСЧЕТ</b>	84
3.1. Общие положения	84
3.2. Особенности движения финансовых средств в различных учреждениях здравоохранения	103
<b>4. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ОПЛАТА ТРУДА В ЗДРАВООХРАНЕНИИ</b>	112
4.1. Мотивация эффективного труда	112
4.2. Разработка модели системы дифференцированной оплаты труда медицинских работников в стационаре	124
4.3. Критерии определения размера индивидуальных надбавок для медицинских работников структурных подразделений ЛПУ. Механизм расчета дифференцированной надбавки	128
4.4. Стимулирование труда медицинских работников в условиях крупного, многопрофильного стационара	144
4.5. Подрядные формы организации и оплаты труда	149
4.6. Целевая мотивация труда медицинского персонала	169
4.7. Методика определения размера выплат стимулирующего ха-	193

рактера на основе критериев оценки деятельности работников

<b>5. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ</b>	195
5.1. Взаимосвязь понятий эффективности и качества	196
5.2. Виды экономического анализа в здравоохранении	201
5.3. Критерии и методы оценки эффективности в здравоохранении (макроэкономические аспекты)	207
5.4. Человеческий капитал как критерий интегральной оценки экономической эффективности системы здравоохранения	230
5.5. Экономический анализ ЛПУ: микроэкономические аспекты	251
5.6. Анализ точки безубыточности как важнейший элемент экономической оценки медицинской услуги	268
5.7. Основные показатели финансового состояния предприятия здравоохранения и показателей его медико-технологической оснащённости	273
<b>СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ТЕКСТЕ</b>	281
Список литературы	288
Приложения	299

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АПУ – амбулаторно-поликлиническое учреждение  
АСИП – автоматизированные системы интеллектуальной поддержки  
АЭЗ – анализ эффективности затрат  
БОР – бюджетирование, ориентированное на результат  
ВВП – валовой внутренний продукт  
ВНП – валовой национальный продукт  
ВОП – врачи общей практики  
ВРП – валовой региональный продукт  
ДМС – добровольное медицинское страхование  
КСГ – клинико-статистические группы  
ЛПР – лицо, принимающее решения  
ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение  
МЭМЭ – медико-экономическая модель эффективности  
МЭС – медико-экономический стандарт  
НХМ – новый хозяйственный механизм  
НХМ – новый хозяйственный механизм  
ОМС – обязательное медицинское страхование  
ПГПЖ – потерянные годы потенциальной жизни  
ПМСП – первичная медико-санитарная помощь  
СИИ – средства искусственного интеллекта  
СПГЖ – стандартные ожидаемые потерянные годы жизни  
СППР – системы поддержки принятия решений  
УИР – управление использованием ресурсов  
УМП – управляемая медицинская помощь  
УМП – управляемая медицинская помощь  
ЭС – эргатические системы  
СВА – cost-benefit analysis – анализ «затраты – выгода»  
СЕА – cost-effectiveness analysis – анализ «затраты – эффективность»  
СМА – cost minimization analysis – анализ «минимизация затрат»  
СОI – cost of illness – анализ «стоимость болезни»  
CUA – cost-utility analysis – анализ «затраты – полезность (утилитарность)»  
DALY – Disability Adjusted Life Years – годы жизни, скорректированные по нетрудоспособности  
DSS – decision support systems – системы обеспечения принятия решения  
GBD – Global Burden of Diseases – популяционный показатель «бремени болезней» (основан на расчете DALY)  
MIS – management information system – управленческие информационные системы  
QALY – Quality Adjusted Life Years – годы жизни, скорректированные по качеству

## ВВЕДЕНИЕ

Внутренняя (локальная) эффективность – это умение делать вещи нужными методами,  
структурная эффективность – это способность делать нужные вещи.

Питер Друкер  
американский экономист

Здравоохранение – важнейшая социальная сфера общества. Наука «экономика здравоохранения» и практика экономического анализа в российском здравоохранении насчитывает 20-25 лет. Длительное время управление здравоохранением строилось преимущественно на административных методах. Финансирование отрасли основывалось на показателях ресурсного обеспечения (коечный фонд, число работников и прочее). Лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) ориентировались только на систему нормативов, доводимых органами управления здравоохранением, и были лишены экономических стимулов к расширению объёма своей деятельности и повышению качества медицинской помощи. Нельзя сказать, что роль экономики в управлении здравоохранением вообще исключалась. Организаторы здравоохранения всегда оценивали объём средств на содержание медицинских учреждений и потребность системы здравоохранения в финансовых, трудовых и материальных ресурсах. Но не было главного: оценки результатов труда и формирования системы экономической мотивации работников отрасли, поиска альтернативных вариантов вложения ограниченного объёма ресурсов, расчёта медико-экономической и социальной эффективности использования средств, т.е. не было полноценных экономических методов управления в отрасли.

Внедрению в здравоохранение экономических принципов и методов управления в последнее время посвящено большое число отечественных работ. Однако проблема теоретического обоснования экономических методов управления в отрасли остается актуальной, а экономика здравоохранения как науки, находится лишь на этапе становления. Значительная часть средств здравоохранения все ещё распределяется вне зависимости от реальных результатов деятельности медицинских организаций. На уровне учреждения слабо развиты методы управленческого учёта затрат и анализа хозяйственной деятельности, которые в настоящее время широко используются в отраслях материального производства. Практически отсутствуют оценки альтернативных вариантов вложения средств. В пределах отдельного ЛПУ слабо используются современные экономические модели взаимодействия отдельных подразделений и формы стимулирования труда медицинских работников.

Появление медицинских учреждений различных форм собственности, развитие в здравоохранении рыночных отношений, внедрение меди-

цинского страхования потребовали структурной реорганизации отрасли, изучения принципов экономического управления, формирования рынка медицинских услуг, менеджмента, маркетинга, новой системы контроля качества и эффективности медицинской помощи. В настоящее время общепризнано, что при выработке экономической политики в здравоохранении следует распределять ресурсы так, чтобы наиболее рационально их использовать и обеспечить достаточно высокий уровень здоровья населения. Однако на практике при внедрении новых программ с целью совершенствования системы здравоохранения, анализ их эффективности не проводится должным образом, что приводит к нерациональному распределению ресурсов.

Наблюдается несбалансированность и неадекватность структуры основных фондов здравоохранения, низкая фондовооружённость ЛПУ и труда медицинского персонала. Современное здравоохранение характеризуется отсутствием отработанных методов оценки стоимости медицинских услуг, экономической рентабельности деятельности медицинских учреждений, что порождает ряд проблем, без решения которых невозможна эффективная работа ЛПУ.

Не всегда совершенна методика оплаты труда в здравоохранении, что ослабляет мотивацию персонала в поиске лучших форм и методов оказания медицинской помощи, улучшения ее качества.

Все вышесказанное свидетельствует о высокой теоретической и прикладной значимости разработки экономических методов управления в здравоохранении. Сегодня задача состоит в том, чтобы теоретически обосновать и практически внедрить такие механизмы управления отраслью, которые бы заинтересовали ЛПУ, их структурные подразделения (СП), сотрудников в оказании максимального объёма высококачественной медицинской помощи наиболее эффективным способом и, в конечном счете, способствовали улучшению состояния здоровья населения. Для этого нужно демократизировать управление здравоохранением, обеспечить реальную самостоятельность трудовых коллективов, их СП, каждого работника в выборе наилучших путей для достижения поставленных целей. Обязательными условиями должны быть, как материальное поощрение за хорошую работу, так и материальная ответственность за невыполнение поставленных задач и низкое качество медицинской помощи. Это повышает требования к уровню экономических знаний работников органов управления здравоохранением, научно-педагогических кадров, руководителей и сотрудников ЛПУ, территориальных фондов ОМС, страховых медицинских организаций и т. д.

Задачи книги определили её структуру. В первой главе «Общие понятия об экономических методах управления в здравоохранении» рассматривается ряд общетеоретических вопросов. Описана специфика экономических отношений в отрасли. В частности, анализируются возможности обеспечения эффективного распределения ресурсов, доступности и каче-

ства медицинской помощи за счёт экономических регуляторов; излагаются необходимые механизмы целенаправленного управления объёмами и структурой оказания медицинской помощи; представлена модель регулируемой конкуренции в здравоохранении.

Вторая глава «Финансирование учреждения здравоохранения» посвящена анализу систем и моделей финансирования здравоохранения, некоторых актуальных вопросов финансового обеспечения ЛПУ. Проблемы оптимизации внутриучрежденческого движения средств описаны в третьей главе, являющейся логическим продолжением второй.

Важнейшим инструментом практической реализации экономических методов управления ЛПУ является научно обоснованная система оплаты труда медицинских работников, описанию и анализу которой посвящена четвертая глава «Дифференцированная оплата труда в здравоохранении».

Пятая глава «Экономический анализ в здравоохранении» является заключительной и самой объёмной. В ней представлены современные подходы к экономическому анализу в здравоохранении, предложен ряд методик анализа эффективности в здравоохранении. Рассматриваются вопросы экономического анализа деятельности ЛПУ с точки зрения современных микроэкономических моделей.

Предлагаемая вниманию читателей работа основана на изучении большого объёма отечественных и зарубежных публикаций по данной проблеме. Кроме того, авторами использован и опыт собственной научной, педагогической и практической работы по внедрению принципов медико-экономического анализа и экономических методов управления в здравоохранении. Авторы с благодарностью примут обоснованные критические замечания, которые послужат дальнейшему развитию данного актуального направления.

# 1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДАХ УПРАВЛЕНИЯ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

## 1.1. Особенности экономических отношений в системе здравоохранения: современное состояние проблемы

Процесс управления здравоохранением – это «деятельность объединённых в определённую систему субъектов управления, направленная на достижение целей путем реализации определённых функций с использованием методов управления» (Гольдштейн Г.Я., 1997). Управленческое решение в здравоохранении – центральный регулирующий момент всего процесса реализации государственных целевых медицинских программ. И при подготовке решения и при выборе альтернатив – экономические методы управления, результаты оценки медико-экономической эффективности различных иерархических уровней системы здравоохранения являются основополагающими. Экономика здравоохранения исследует проблемы эффективного использования ограниченных ресурсов и управления ими с целью достижения минимума потерь капитала здоровья населения.

Длительное время управление системой отечественного здравоохранения основывалось преимущественно на прямом администрировании, а роль экономических методов управления практически игнорировалась. Финансирование отрасли традиционно основывалось на показателях ресурсного обеспечения (коечный фонд, число медицинских работников и т.д.), а не конечных результатах работы. Лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) ориентировались только на систему нормативов, доводимых органами управления здравоохранением, и были лишены экономических стимулов к расширению объёма деятельности и повышению качества медицинской помощи.

Преобладание чисто административных методов управления в сочетании с финансированием на основе ресурсных показателей стало основой экстенсивного развития здравоохранения. Вместо полноценного ресурсного обеспечения каждого случая оказания медицинской помощи, скудные финансовые средства расходовались на содержание все расширяющейся сети медицинских учреждений. Экстенсивное развитие было возможно только во внерыночных условиях, когда основная часть вводимых в оборот ресурсов обходилась отрасли сравнительно недорого, но приводило к увеличению доли нерационально используемых средств на содержание избыточных мощностей. В условиях рынка возможности содержания сети ЛПУ оказались исчерпанными. Отсутствие экономических методов управления лишает систему управленческой информации для оценки и выбора альтернатив – строить или реконструировать больницу, лечить пациента в стационаре или амбулаторно, принять на работу нового врача или больше

заплатить уже работающему. Подобная система не содержит экономических стимулов к поиску новых типов медицинских учреждений, альтернативных форм оказания медицинской помощи. Это приводит к большим медицинским, социальным и экономическим потерям. Отсутствие экономических стимулов в сочетании с недостаточным финансированием отрасли и слабой технической оснащённостью ЛПУ ведёт к дефициту многих медицинских услуг и низкому качеству медицинской помощи в системе общественного здравоохранения.

Первые попытки использования экономических методов управления приходятся на середину 80-х годов, когда в Горьковской областной больнице проводился эксперимент по внедрению бригадного подряда, а в конце этого десятилетия в нескольких регионах России стартовал т. н. «новый хозяйственный механизм» (НХМ). Впервые за много десятилетий была предпринята попытка оплачивать не вложенные ресурсы, а конечные результаты деятельности ЛПУ. Прямое распределение ресурсов на основе административных методов и диктат органов управления уступили место договорным отношениям между субъектами системы здравоохранения. Поликлиника стала центральным звеном в системе экономических отношений, действуя на основе метода взаиморасчётов со стационарами и другими звеньями оказания медицинской помощи. Однако сфера действия НХМ ограничилась лишь несколькими регионами России. Система не получила ожидаемой финансовой «подпитки» необходимой для реализации новых методов управления. Имело значение и то, что новая система экономических отношений в сущности не получила поддержки большинства территориальных органов управления здравоохранением и отраслевой науки. Слабые стороны реформы были использованы для ее дискредитации и сдерживания распространения положительного опыта. При этом многие отечественные и зарубежные исследователи отмечали, и до сих пор признают, оригинальность идеологии и достаточно высокий уровень методической подготовки НХМ.

В 1993 г. начался новый этап реформы отрасли, связанный с переходом на обязательное медицинское страхование (ОМС). В ходе этого процесса активно утверждаются экономические методы управления. Сфера прямого администрирования постепенно сужается, уступая место договорным отношениям между страховщиками и медицинскими учреждениями. Получают распространение новые методы оплаты и независимая экспертиза качества медицинской помощи. Однако масштабы преобразований, на наш взгляд, остаются незначительными. Ожидания, связанные с переходом на ОМС, оказались пока нереализованными.

Переход на ОМС способствовал активизации научных исследований в области управления и финансирования здравоохранения. Этим вопросам посвящены работы Герасименко Н.Ф., Гришина В.В., Зельковича Р.М., Исаковой Л.Е., Комарова Ю.М., Корчагина В.П., Кучеренко В.З.,

Линденбратена А.Л., Макаровой Т.Н., Стародубова В.И., Чернышева В.М., Шевского В.И., Щепина О.П. и ряда других авторов. В большинстве этих работ проводится мысль о необходимости реструктуризации здравоохранения, главным образом на основе экономических методов управления.

Ключевой вопрос реформирования системы управления здравоохранением – соотношение классического планового начала и экономических регуляторов развития здравоохранения. Анализ этого соотношения часто подменяется либо либеральной рыночной риторикой с акцентом на функционирование конкурирующих негосударственных медицинских организаций, либо констатацией факта незначительной роли экономических регуляторов в определении объёмов и структуры помощи населению. По мнению ряда исследователей, центральный тезис системы экономического регулирования в здравоохранении – необходимость перехода от принципа содержания ЛПУ к принципу договорных отношений между потребителем и поставщиком медицинских услуг на основе государственного регулирования спроса и предложения ресурсов здравоохранения и планирования объёмов медицинской помощи.

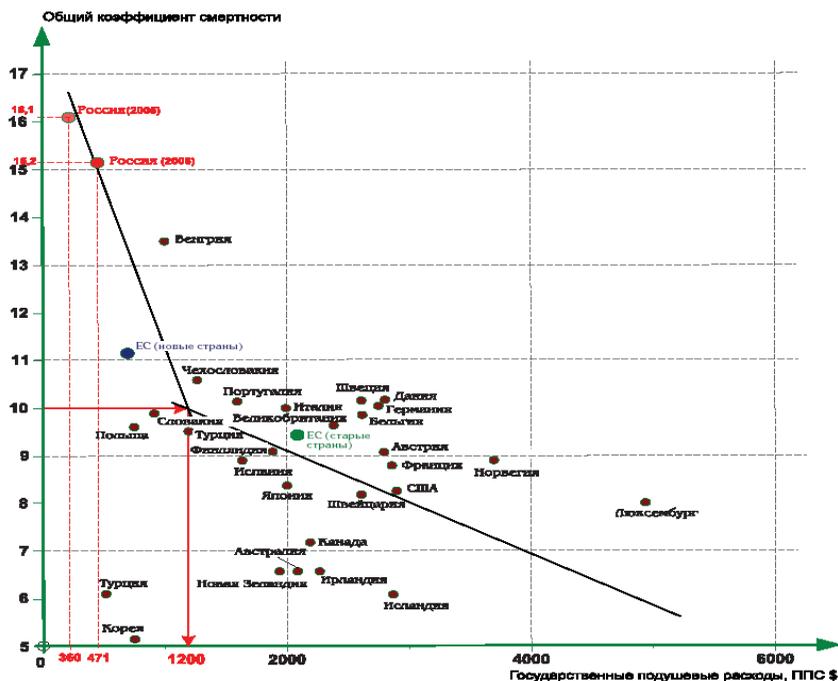


Рис. 1.1. Общий коэффициент смертности в зависимости от государственных расходов на здравоохранение.

В большинстве экономически развитых стран также предпринима-

ются активные попытки сочетать централизованное регулирование и экономические методы управления в здравоохранении. Рост государственных расходов на здравоохранение длительное время рассматривался как один из важнейших признаков повышения уровня жизни населения. Уровень финансирования здравоохранения из общественных источников в некоторых развитых странах достиг 8-13 % ВВП. Но уже в конце прошлого века стали возникать серьёзные сомнения по поводу эффективности использования этих средств. Было показано, что основные показатели общественного здоровья (общий коэффициент смертности, ожидаемая продолжительность жизни и т.д.) линейно зависят от удельных расходов на здравоохранение лишь на определённом участке. В дальнейшем наблюдается значительное замедление приращений показателей при росте удельных расходов и выход на «фазу плато», т.е. отсутствие изменения показателей при росте удельных расходов (рис.1.1,1.2).

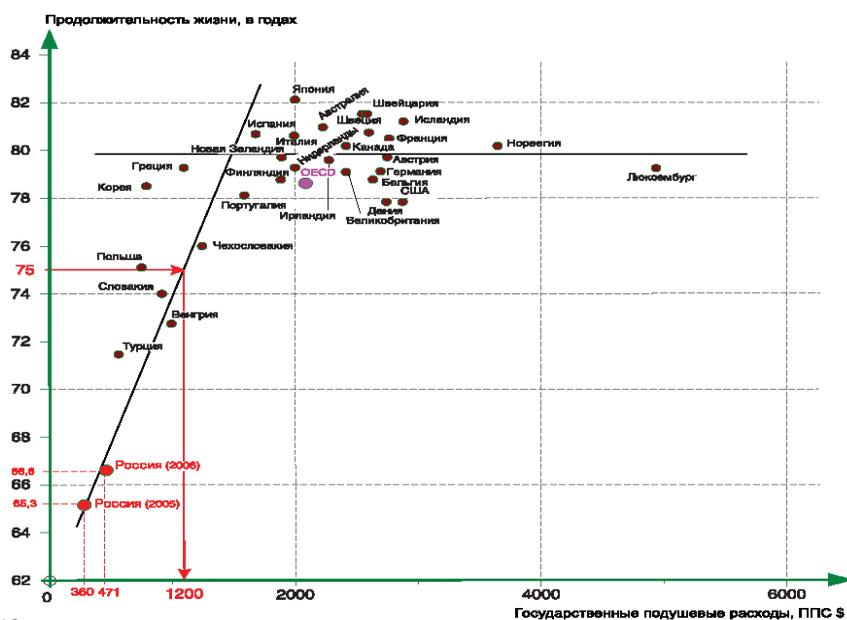


Рис. 1.2. Ожидаемая продолжительность жизни в зависимости от государственных расходов на здравоохранение.

В ряду конкретных проявлений недостаточно высокой эффективности разными исследователями называется слишком высокая доля затрат на стационарную помощь, чрезмерное использование дорогих лекарств и сложных высокочрезмерных медицинских технологий, высокая длительность госпитализации и т. д. В 2008 году Пушкаревым О.В. на основе мо-

дели анализа эффективности затрат было математически обосновано наличие предельного уровня финансирования, при превышении которого дальнейший популяционный эффект здравоохранения не возрастает.

В середине 90-х годов прошлого века правительства большинства экономически развитых стран поставили задачу сдерживания затрат на здравоохранение (*cost containment*). Более конкретно эта задача формулируется как *достижение более значительного прироста показателей здоровья населения на единицу затрачиваемых ресурсов*. То есть, задача сдерживания затрат по сути дела трансформируется в *стратегию повышения эффективности использования ресурсов здравоохранения*.

На первый взгляд, проблема сдерживания затрат неактуальна для российского здравоохранения, десятилетиями находящегося в условиях дефицитного финансирования. По существу же – это наша проблема, поскольку в основе её экономически необоснованный механизм управления и финансирования здравоохранения. В условиях дефицита средств особенно важно эффективно использовать имеющиеся ресурсы. Принцип «содержания» сети ЛПУ, распределение части ресурсов вне связи с результатами деятельности, игнорирование современных методов финансового планирования – эти и многие другие характеристики являются рудиментами административно-командной системы управления отраслью. Консервация сложившихся подходов к управлению и финансированию отрасли делает проблему дефицита средств неразрешимой и при более благоприятной экономической ситуации. Поэтому поиск новых форм экономических методов управления отраслью весьма актуален и для российского здравоохранения.

По нашему мнению, решение проблемы оптимизации деятельности системы здравоохранения на всех уровнях требует *внедрения системы экономических методов управления с обязательным учётом специфики здравоохранения как объекта экономического регулирования*.

**Часть медицинских услуг обладает свойствами т. н. «общественных товаров».** Экономическая теория выделяет особый тип результатов хозяйственной деятельности – «общественные блага» (*public goods*). Им свойственны две характеристики, отличающие их от товаров индивидуального потребления. Во-первых, они являются объектом коллективного потребления. Это означает, что потребление услуг одним человеком не уменьшает ресурсы потребления, доступные другим членам общества. Во-вторых, на общественные блага, в отличие от благ индивидуального потребления, не распространяется принцип исключения других лиц из процесса потребления. Например, санитарно-гигиенические мероприятия неизбежно становятся достоянием больших групп населения. Возникает эффект транспортного «зайца» (*free rider*): люди получают блага, но не платят за них. Ясно, что такая ситуация не устраивает потенциальных предпринимателей: они вкладывают свои средства, но не могут рассчитывать на их отдачу. Именно поэтому ставка на рыночный механизм неиз-

бежно порождает дефицит благ, имеющих подобные свойства.

Следует, однако, признать, что наличие свойств общественного товара лишь в малой степени объясняют нарушение рыночного механизма в здравоохранении, поскольку они присущи относительно небольшой части медицинских услуг. Услуги по лечению конкретных заболеваний не наделены характеристиками общественного товара: их потребление строго индивидуально и не имеет внешнего эффекта. Кроме того, службы, ориентированные на обслуживание коллективных потребностей, занимают относительно небольшое место в составе здравоохранения. Большее значение имеют другие характеристики здравоохранения. Они и определяют отклонения от классической рыночной модели. Экономическая теория определяет эти отклонения как «ошибки рынка» (market failures).

**Неопределённость.** Наступление болезни, которое определяет спрос на медицинские услуги (кроме диспансеризации и вакцинации), сложно предсказать. Можно в принципе предсказать уровень заболеваемости на основании ретроспективных данных для группы населения, но это сложно сделать для каждого отдельного больного. Возникают и серьёзные финансовые проблемы – болезнь ведёт к риску потери трудоспособности и, соответственно, способности зарабатывать. Медицинские услуги – товар дорогостоящий, требующий значительных финансовых затрат. Можно попытаться накопить средства на случай наступления болезни, но нельзя быть до конца уверенным, что успеешь это сделать. Отсутствие знаний о будущем приводит к тому, что пациенты не знают когда и сколько медицинских услуг им потребуется, какова вероятность результатов различных видов лечения. Часто они потребляют медицинские услуги в состоянии, когда не способны собрать необходимую информацию и сделать правильные выводы. К тому же, так как болезнь в ряде случаев является разовой ситуацией, больной не имеет возможности использовать свой опыт, который помог бы ему сделать рациональный выбор.

**Асимметрия информации.** Ситуация асимметрии информации складывается, когда на рынке одна из сторон объективно имеет больше информации, чем другая. На рынке медицинских услуг явное преимущество имеют врачи, причём как на стороне спроса, так и на стороне предложения. Они и оказывают медицинские услуги, и определяют, сколько их нужно пациенту. Именно врач принимает решения о лекарствах, о необходимости того или иного вида лечения, и т.д. Поэтому в результате пациент выбирает не медицинскую услугу как таковую, а врача, и сам не решает, сколько медицинских услуг ему необходимо. Более того, потребитель зачастую не способен оценить медицинскую услугу даже после ее получения. Он некомпетентен покупать товар, который сложен и обычно потребляется нерегулярно. Следовательно, потребитель медицинской услуги не обладает полной информацией, необходимой ему для того, чтобы сделать рациональный выбор, а часто он просто не в состоянии его сделать. Эта информационная “асимметрия” производителя и потребителя

медицинских услуг деформирует обычное взаимодействие спроса и предложения. Международные сравнения свидетельствуют о том, что в странах, где амбулаторная помощь оплачивается за каждую отдельную услугу (гонорарный принцип) объём этих услуг заметно выше, чем в странах, использующих подушевой норматив финансирования для амбулаторного звена и оплату согласованного объёма стационарной помощи.

**Низкая эластичность спроса на медицинские услуги.** Потребители определённых медицинских услуг обычно слабо реагируют на изменение цен. Рост цены не приводит к адекватному снижению потребления, и наоборот, снижение цены не ведёт к соответствующему росту потребления, хотя могут быть вариации в зависимости от вида медицинской услуги. Таким образом, неэластичный по цене спрос на медицинские услуги в целом объясняет, почему у тех, кто оказывает медицинские услуги, возникает сильный стимул к повышению цен.

Решение, предлагаемое в большинстве систем здравоохранения – это *страхование*, т.е. объединение рисков на основе предоплаты. Однако анализ показывает, что частное медицинское страхование в свою очередь порождает ряд проблем, например, в сфере финансирования возникает третья сторона (страховая компания). Это ведёт к тому, что потребитель предъявляет чрезмерный спрос, что, в свою очередь, приведёт к росту затрат и для потребителей, и для производителей. Этот феномен получил название *moral hazard* (моральная опасность).

Таким образом, медицинские услуги минимально соответствуют требованиям чисто рыночной эффективности. Асимметрия информации, неопределённость, оплата третьей стороной и технические проблемы с частным медицинским страхованием создают серьёзные проблемы на гипотетических рынках, как на стороне спроса, так и предложения. Из этого следует важный вывод: *специфика рынка медицинских услуг определяет противоречие между локальной и структурной эффективностью*. Локальная (внутренняя) эффективность характеризует результаты использования ресурсов в конкретной медицинской организации. Структурная эффективность характеризует результаты использования ресурсов в системе здравоохранения в целом. Известный американский экономист П. Друкер определил различие между двумя понятиями эффективности следующим образом: «Локальная эффективность – это умение делать вещи нужными методами. Структурная эффективность – это способность делать нужные вещи».

В условиях, когда решения об объёме и составе услуг принимают сами их производители, оплата деятельности медиков за конкретную услугу ведёт к увеличению объёма услуг в расчёте на единицу затраченных ресурсов. Локальная эффективность функционирования медицинских организаций повышается. Что же касается структурной эффективности, то рыночные механизмы не обеспечивают ее автоматического повышения.

Заинтересованность конкретного ЛПУ в наращивании объёма своих услуг отнюдь не всегда ведёт к повышению конечных результатов работы системы в целом. Например, стационар наращивает объём случаев, не требующих стационарного лечения, и при этом загружает свои мощности (ситуация весьма характерная для работы в системе государственного и муниципального заказа на оказание медицинской помощи). В этом случае возникает противоречие между интересами стационара и системы в целом: растёт внутренняя эффективность работы стационара, но при этом распределение ресурсов становится все более затратным, усиливаются структурные диспропорции.

Перечисленные факторы ограничивают возможности автоматической «рыночной самонастройки» в сфере здравоохранения. Отсюда возникает необходимость в использовании более сложных экономических механизмов управления по сравнению с другими отраслями рыночной экономики. Для достижения целей охраны здоровья населения необходимо усилить роль планового начала в формировании рациональной системы оказания медицинской помощи. Рыночные механизмы должны быть органично встроены в систему государственных планов функционирования отрасли. Формой сочетания планового начала и рыночных регуляторов является *система экономических отношений в здравоохранении, описываемая моделью регулируемого рынка.*

## **1.2. Основные положения модели регулируемого рынка в здравоохранении**

В основе модели регулируемого рынка в здравоохранении лежат следующие основные положения:

1. Государственный или иной орган, отвечающий за финансирование общественного здравоохранения (далее – финансирующая сторона), превращается в *покупателя медицинской помощи*. В этой своей роли финансирующая сторона отражает интересы населения и вступает в договорные отношения с любыми ЛПУ, медицинскими организациями и индивидуальными медицинскими практиками (поставщиками медицинских услуг), обеспечивающими выполнение требований в отношении объёма, доступности и качества медицинской помощи. Принцип содержания подведомственных учреждений уступает место принципу договорных отношений между заказчиком и исполнителем. Подавляющая часть финансовых ресурсов здравоохранения реализуется через систему договорных отношений с поставщиками медицинских услуг.

2. Органы управления здравоохранением на федеральном, региональном и муниципальном уровнях разрабатывают и осуществляют политику в области охраны здоровья населения. Центральным звеном этой политики является *обеспечение макроравновесия в системе, то есть сбалан-*

сированности государственных обязательств в отношении предоставления медицинской помощи населению с имеющимися финансовыми ресурсами. Это предполагает усиление планового и регулирующего начала в деятельности центральных и региональных органов управления и финансирования здравоохранения.

3. Действуя в рамках государственной политики обеспечения макроравновесия, *покупатели медицинской помощи планируют объём и структуру медицинской помощи.* Планы трансформируются в конкретные заказы медицинским организациям, реализуемые на договорной основе. Оплата деятельности медицинской организации осуществляется преимущественно за согласованные объёмы медицинской помощи.

4. Покупатели медицинской помощи целенаправленно формируют рыночную среду в оказании медицинской помощи с помощью комплекса организационных мероприятий и механизма конкурсного размещения государственного заказа медицинским организациям.

Модель описывает общую логику макроэкономического регулирования в здравоохранении. В любой стране система общественного здравоохранения действует в условиях жёстких финансовых ограничений. Проблема увязки государственных обязательств с финансовыми ресурсами – это универсальная проблема, которую вынуждены решать все страны, включая те из них, где на нужды здравоохранения тратится более 10 % ВВП. Важность этой проблемы определяется вышеперечисленными особенностями действия рыночных регуляторов в здравоохранении. Эта отрасль способна поглотить любые ресурсы без адекватных конечных результатов. Возникает необходимость в проведении комплекса мероприятий, направленных на поддержание макроравновесия между спросом и предложением медицинских услуг.

Эти мероприятия призваны создать условия для формирования новой системы экономических отношений между финансирующей стороной и поставщиками медицинских услуг. Выступая в роли покупателя медицинской помощи, финансирующая сторона, должна не просто оплачивать работу ЛПУ, а сознательно формирует рациональную структуру оказания медицинской помощи. Для этого используется весь арсенал методов стратегического и текущего планирования. *Основой договорных отношений между заказчиком и исполнителем является согласованный план оказания медицинской помощи (государственный заказ)* с акцентом на поиск наиболее рациональных маршрутов движения пациентов и эффективных вариантов удовлетворения потребностей населения.

Договорные отношения могут складываться в конкурентной и неконкурентной среде. В первом случае договора размещаются на конкурсной основе с использованием критериев и показателей, определяемых покупателем медицинской помощи. Последний ведёт переговоры с несколькими потенциальными поставщиками медицинских услуг. Предметом пе-

реговоров являются объём, цена, качество и условия оказания медицинской помощи. Во втором случае конкурсная основа отсутствует и на первый план выступает плановая функция договоров. Они выступают в роли инструмента реализации планов оказания медицинской помощи, разрабатываемых заказчиками. Хотя первый вариант, безусловно, предпочтительней, тем не менее, в настоящее время большее распространение получил второй вариант. Договорные отношения в неконкурентной среде можно рассматривать лишь как первый шаг к утверждению рыночного принципа распределения ресурсов. Рассмотрим более подробно главные элементы модели регулируемого рынка.

#### ***Финансирующая сторона как покупатель медицинской помощи.***

В международной практике этот подход известен как принцип «отделения финансирования медицинской помощи от ее оказания» («purchaser-provider split»). Речь идёт о переходе от интегрированной системы отношений между органами управления здравоохранения и ЛПУ к договорной системе.

В интегрированной системе органы управления представляют собой единое целое с подчинёнными ему медицинскими учреждениями. Они призваны, с одной стороны, обеспечить нормальное функционирование «своих» учреждений, с другой – представлять интересы населения. В этом совмещении функций представительства производителей и потребителей медицинских услуг кроется глубокий конфликт. В договорной системе, основанной на разделении функций финансирования и оказания медицинской помощи, финансирующая сторона освобождается от функций представительства интересов ЛПУ, и является покупателем медицинской помощи в интересах населения. Это существенно меняет характер взаимодействия финансирующей стороны и поставщиков медицинских услуг. Утверждается принцип «деньги следуют за пациентом». Население может выбирать источник получения помощи в пределах круга ЛПУ, участвующих в реализации программ государственных гарантий. Выбор потребителей является главным источником информации для покупателя медицинской помощи. При этом покупатель медицинской помощи оплачивает не ресурсы, а конечные результаты деятельности системы здравоохранения. Покупатель не просто возмещает затраты ЛПУ, а активно влияет на объём, качество и структуру медицинской помощи. Это предполагает серьёзный анализ потребностей населения, сложившихся потоков пациентов, поиск ресурсосберегающих альтернатив, сравнение вариантов оказания медицинской помощи. Резко повышаются требования к объёму и качеству информации, а также к квалификации управленческого персонала. Таким образом, финансирующая сторона в договорной системе выступает в роли информированного покупателя согласованных объёмов медицинской помощи.

#### ***Договорная основа отношений между финансирующей стороной***

**и производителями медицинских услуг.** В модели регулируемой конкуренции утверждается принцип универсальности договорных отношений. Подавляющая часть финансовых средств, контролируемых покупателями медицинской помощи, реализуется через систему государственного и муниципального заказа на оказание медицинской помощи. Этот принцип должен распространяться на все программы здравоохранения, включая финансирование социально значимых (опасных) заболеваний. Органы управления здравоохранением должны формулировать приоритетные направления, по которым формируются государственные программы, обеспечивать их реальными финансовыми средствами и затем вступать в договорные отношения с конкретными исполнителями с твердыми обязательствами в отношении содержания, объёмов и конечных результатов работ.

В идеале в условиях одноканального финансирования, *принцип договорных отношений распространяется на все элементы и статьи затрат*, включая основную часть капитальных затрат и хозяйственные расходы ЛПУ. Это создает условия для рационального планирования деятельности ЛПУ. Исключается ситуация «двух экономик» под крышей одного медицинского учреждения, когда одна сторона строит отношения с ЛПУ на основе показателей результатов деятельности, а другая – отвечает за их содержание (отопление, обеспечение электроэнергией, вывоз мусора и т.д.). В результате договорные отношения по одним статьям расходов нейтрализуются прямым распределением ресурсов по другим. Исчезают объективные критерии для выбора оптимальной мощности учреждения, трудно обосновать необходимость закрытия части площадей и больничных коек или, наоборот, расширения мощностей.

Договорные отношения являются механизмом соединения плановых и рыночных инструментов управления здравоохранением. Прежде всего, договорные отношения позволяют децентрализовать управление и повысить автономию поставщиков медицинских услуг. McGuire A. (1988) с соавторами отмечают два механизма децентрализации управления. Первый – чёткое определение обязательств сторон в отношении объёмов и качества помощи, а также условий её оплаты. Действуя в рамках договорных обязательств в отношении результатов работ, ЛПУ должны самостоятельно решать вопросы подбора и оплаты сотрудников, определения необходимой коечной мощности, закупок оборудования и т.д. Второй – разделение финансовых рисков между финансирующей стороной и ЛПУ. Полная ответственность финансирующей стороны за оплату фактического объёма предоставленных услуг уступает место согласованию с ЛПУ объёмов заказываемой медицинской помощи и финансовой ответственности за отклонения фактических объёмов от плановых. Разделение финансовых рисков является серьезным фактором, повышающим качество планирования и ограничивающим необоснованное использование дорогостоящих

ресурсов стационаров.

**Формирование конкурентной среды в здравоохранении.** Потенциал экономических методов управления в наибольшей мере раскрывается в ситуации, когда поставщики медицинских услуг конкурируют между собой. Давление рынка заставляет их повышать качество своей работы и искать варианты экономии. В отсутствие конкурентной среды ЛПУ испытывают серьезное искушение переложить затраты, связанные с неэффективным использованием ресурсов, на пациента, страховую компанию или иной финансирующий орган. Возможны и иные формы группового эгоизма, хорошо известные в практике здравоохранения России, – замена бесплатного лечения платным, навязывание завышенных тарифов по добровольному медицинскому страхованию и т.д. В здравоохранении действует ряд объективных факторов, ограничивающих конкуренцию ЛПУ. Важнейшими из них являются:

➤ *Высокая медико-технологическая трудоёмкость и стоимость сложных медицинских технологий.* Многие из них концентрируются в крупных медицинских центрах, которые превращаются в монополистов. Необходимость значительных инвестиций сдерживает приток потенциальных конкурентов. Требуется специальные меры по демонополизации здравоохранения, прежде всего стимулирование распространения новых технологий.

➤ *Необходимость построения иерархической системы оказания стационарной помощи.* В Российской Федерации, как и во многих странах сеть больниц построена по принципу разделения уровней оказания стационарной помощи. Относительно простые случаи концентрируются в небольших стационарах, приближённых к месту жительства людей, более сложные – в крупных региональных и центральных медицинских центрах. Разные уровни оказания помощи обычно различаются по оснащению, квалификации персонала и набору услуг. Неоднородность стационаров также сужает сферу потенциальной конкуренции.

➤ *Ограничения на приток трудовых и материальных ресурсов.* Условием развития конкуренции является свободный приток труда и капитала. На такой основе подрывается монополия производителей на большинстве товарных рынков. В здравоохранении действуют определённые ограничители. Больницы и другие медицинские учреждения должны быть укомплектованы и оснащены на основе действующих стандартов. Нередко в стандарт входят требования к минимальному объёму сложных работ, требующих особой квалификации и постоянной практики.

В российском здравоохранении формирование конкурентной среды ограничивается не только вышеприведёнными объективными факторами, но и проводимой десятилетиями линией на развитие преимущественно крупных форм оказания медицинской помощи (крупные многопрофильные больницы, специализированные стационары, консультативно-

диагностические центры). Далеко не всегда она была оправдана. Особенно остро стоит проблема подавления конкуренции в сфере амбулаторно-поликлинической помощи. Модель поликлиники с жёстким территориальным прикреплением населения неизбежно сдерживает формирование рыночной среды, поскольку ограничивает выбор врача пациентом. Напротив, возможность законодательно регламентированного выбора поликлиники, наличие небольших по размеру общих врачебных практик приводят к ситуации, когда амбулаторно-поликлиническим учреждениям приходится конкурировать между собой за привлечение пациентов.

Отсутствие разделения функций больниц по уровню интенсивности стационарной помощи привело к тому, что каждая больница концентрирует множество неоднородных видов медицинской помощи и, по определению, должна быть крупной. Это еще более усиливает монополизм отдельных больниц и сдерживает развитие конкуренции между ними.

Оказание медицинской помощи в крупных медицинских центрах может быть рационально и экономически оправдано. Принимая решение о создании крупных больниц, специализированных лечебно-диагностических центров или поликлиник, следует учитывать не только организационные аспекты, но и рыночные последствия таких решений. При оценке результатов укрупнения и специализации необходимо оценивать и возможные потери от утраты рыночного давления на ЛПУ. Эти потери рано или поздно проявятся при осуществлении действительно рыночных реформ в российском здравоохранении. Монопольное положение неоправданно большого числа ЛПУ ограничивает выбор пациентов, сужает возможности органов управления здравоохранением и страховщиков, как покупателей медицинской помощи в интересах пациентов.

Следует признать, что в отличие от реформируемых западных систем здравоохранения в стратегии реформы российского здравоохранения отсутствует осознанная линия на усиление действия конкурентных механизмов. Переход на медицинское страхование повысил роль экономических методов управления, но они действуют в неконкурентной среде. ЛПУ не поставлены в ситуацию рыночного давления. Объёмы и структура оказания медицинской помощи, особенно в секторе стационарной помощи, зачастую определяется решениями самих ЛПУ, причём без учёта риска потерять рынок из-за слишком больших затрат на содержание ненужного персонала, длительных сроков лечения и т.д. Страховщики, как показывает современное состояние вопроса, не превратились в информированных покупателей помощи, заинтересованных в оценке разных вариантов оказания помощи и выборе наиболее эффективных медико-технологических вариантов её оказания.

Совершенно очевидно, что конкуренция ЛПУ не появится сама по себе. *Требуются целенаправленные действия по стимулированию конкуренции там, где это возможно, экономически оправдано и действует в*

*интересах пациентов.* Можно выделить два общих направления стимулирования конкуренции:

1. Утверждение принципа конкурентного размещения заказа на оказание медицинской помощи. Примером государственного регулирования договорных отношений являются меры, предпринятые в ходе реформы здравоохранения Великобритании:

➤ Установлено правило обязательного проведения конкурса на заключение договоров с больницами. Финансирующая сторона обязана рассматривать альтернативные варианты и оценивать их сравнительную эффективность с точки зрения возможностей удовлетворения потребностей населения и затрат. Покупатель медицинской помощи ведёт переговоры с каждым из потенциальных поставщиков медицинских услуг.

➤ Определён конкретный алгоритм конкурсного размещения заказов, основанный на спецификации требований к объёму и качеству медицинской помощи и рассмотрении заявок медицинских организаций на их выполнение. Список этих требований определяет покупатель медицинской помощи на основе оценки потребностей населения, выбранных приоритетов и действующей стратегии развития здравоохранения.

➤ Установлено требование обязательного предоставления информации о затратах на каждый вид медицинской помощи для проведения конкурсного отбора. При выполнении требований по объёму и качеству услуг решающее значение приобретает цена услуг, то есть при прочих равных условиях предпочтение отдается больницам, предложившим более низкую цену. При этом информация о затратах и ценах носит открытый характер: каждая больница знает с какими предложениями выходят ее потенциальные конкуренты.

➤ Введены жёсткие требования к ценообразованию, среди которых особое значение имеет, во-первых, право финансовых аудиторов проверять обоснованность цен (это особенно важно для больниц-монополистов), во-вторых, требование, исключающее перекладывание на покупателей услуг издержек по содержанию неиспользованных мощностей больниц.

➤ Определён порядок обязательного мониторинга и оценки выполнения договорных обязательств.

2. Проведение комплекса организационных мероприятий по ограничению сложившейся монополии медицинских организаций, в частности:

➤ Формирование сети независимых врачей общей практики, стимулирование их конкуренции с поликлиниками и между собой.

➤ Превращение врачей общей практики и участковых врачей в частичных фондодержателей, то есть предоставление им права распоряжаться средствами на оказание специализированной амбулаторной помощи и частью средств на оказание стационарной помощи. Действуя как фондодержатели, звенья первичной медико-санитарной помощи выступают как покупатели услуг специалистов и стационаров.

- Проведение периодических перерегистраций пациентов с правом выбора поликлиники и участкового терапевта, врачей общей практики.
- Проведение экономической экспертизы при создании новых крупных специализированных центров и приобретении дорогостоящего оборудования.
- Поддержка создания сети мелких и средних частных организаций здравоохранения, привлечение их на конкурсной основе к реализации программы государственных гарантий в области оказания медицинской помощи населению.

В сочетании с мерами по развитию договорных отношений, повышению уровня хозяйственной самостоятельности ЛПУ конкурсное размещение заказа на оказание медицинской помощи и организационные преобразования в системе оказания медицинской помощи позволят реально перейти к формированию действительно рыночной системы отношений в здравоохранении.

Говоря о внедрении в здравоохранение Российской Федерации экономических методов управления, нельзя не остановиться на анализе мероприятий по обеспечению сбалансированности спроса и предложения медицинских услуг, учитывающих международный опыт внедрения данных механизмов в здравоохранение. В здравоохранении западных стран с развитым общественным здравоохранением обеспечение макроравновесия достигается с помощью двух групп мероприятий. Первая имеет цель рационализировать потребление медицинских услуг, вторая – объём их предложения.

**Меры по рационалированию предложения.** Установление лимита расходов на стационарную помощь. Высокие затраты на стационарную помощь диктуют необходимость сдерживания ее бесконтрольного расширения, а также повышения роли амбулаторной помощи, прежде всего её первичного звена. Органы управления здравоохранением устанавливают предельно допустимый процент прироста расходов на стационарную помощь, увязывая его с общими показателями роста цен и расходов на здравоохранение. Больницы получают лимит, в рамках которого планируется объём стационарной помощи. Переговоры о размере тарифов основываются на этом лимите. Важно отметить, что ограничения на объём расходов распространяются на больницы всех форм собственности.

Эта форма обеспечения макроравновесия используется практически во всех западных системах здравоохранения. Общая тенденция – усиление лимитирования затрат на стационарную помощь. Как отмечают некоторые исследователи, эта мера не обязательно ведёт к повышению эффективности использования ресурсов в рамках системы здравоохранения в целом. Тем не менее, признается, что лимитирование создает условия для ужесточения требований к больницам в отношении эффективности использования дорогостоящих ресурсов, снижения необоснованных госпитализаций и

сроков лечения. Больницы вынуждены уступать в диалоге с финансирующей стороной и искать ресурсосберегающие варианты оказания медицинской помощи за счёт расширения отделений амбулаторного приёма, разветвления сети дневных стационаров и т.д.

*Установление лимита на фонд оплаты услуг индивидуальных и групповых врачебных практик.* В странах, где действует гонорарный принцип оплаты частнопрактикующих врачей (за каждую простую и сложную медицинскую услугу), предпринимаются попытки нейтрализовать стремление врачей завязать объём услуг путём установления нормативов предельно допустимых затрат. Размер этих затрат согласовывается с ассоциацией врачей.

*Контроль за развитием сети больниц.* Исследования показывают, что наращивание мощности больниц, в конечном итоге, порождает затратные тенденции. Возникает эффект «спроса, провоцируемого предложением» (supply-induced demand). Во-первых, новые больничные места меняют клиническую практику в секторе амбулаторной помощи. Врачи получают дополнительные стимулы к направлению пациентов в стационары для специализированного обследования и лечения. Снижается заинтересованность в том, чтобы основную часть медицинской помощи оказывать собственными силами в амбулаторных условиях. Во-вторых, новая дорогостоящая технология должна использоваться с максимальной отдачей, поэтому нередко врачи больниц предпочитают её менее дорогостоящим, но достаточно эффективным методом диагностики и лечения. В-третьих, повышается давление пациентов, желающих получить дорогое, но не всегда нужное лечение.

Санкционирование крупных инвестиций в растущей мере строится на методе *экономических оценок*. Больницы должны доказать, что планируемая покупка дорогостоящей медицинской техники даст более ощутимые клинические результаты в расчёте на единицу затрат по сравнению с уже действующими технологиями. В Великобритании оценка затратной эффективности является обязательной для всех инвестиций свыше установленной суммы. При этом порог инвестиций, требующих экономических обоснований, постоянно снижается.

*Планы стационарной помощи в растущей мере основываются на стратегии сокращения числа больничных коек* с определением рубежей на каждый год. Такая стратегия действует в Великобритании, Германии, Франции, Венгрии и многих других странах европейского региона. Важно подчеркнуть, что сложившийся уровень обеспеченности населения коечным фондом в этих странах заметно ниже, чем в здравоохранении России (на 30-70 %). Сокращение числа больничных коек и койко-дней на 1000 жителей без негативной реакции населения в отношении доступности помощи обычно воспринимается как серьёзное достижение.

Закрытие больницы или её части – это серьёзное решение, принимаемое с учетом комплекса факторов. Соображения экономической целесо-

образности, как правило, не являются доминирующими. Экономисты предоставляют варианты инвестиционных решений с разной эффективностью использования средств, например, продажа корпуса больницы с использованием выручки на развертывание блока амбулаторной хирургии, слияние двух больниц, концентрация определённых видов работ в одной или нескольких стационарах, строительство новой больницы с одновременной продажей старой и проч. Результаты экономических оценок учитываются при принятии решений, но акцент всё же делается на другие факторы. Учитывается фактор доступности стационарной помощи (характер расселения, транспортная доступность и т.д.), сложившиеся предпочтения населения в отношении места получения услуг. Особое значение имеют интересы самих медиков. Даже очевидная необходимость закрытия больницы всегда оспаривается медиками, заинтересованными в сохранении рабочих мест. Любая подобная акция требует серьезного обоснования и подготовки.

**Меры регулирования спроса на медицинскую помощь.** Регулирование объёмов потребления амбулаторной помощи. Принимаются меры по стимулированию первичного звена оказания медицинской помощи и сдерживанию роста числа направлений пациентов к специалистам. Правительство устанавливает нормы потребления лекарств на основе разработанных и согласованных списков. Принимаются нормативные акты, устанавливающие ограничение на выписку более дорогих лекарств с товарной маркой и стимулирование использования лекарственных средств общего класса («дженериков»). Во многих странах действует практика мониторинга за деятельностью врачей общей практики, в частности, за частотой направлений пациентов к специалистам и выпиской лекарств. Иногда устанавливаются ограничения на прямые обращения пациентов к специалистам. Лимитирование фонда оплаты врачебных практик и контроль за объемами амбулаторной помощи увязываются с общей стратегией на поиск альтернатив дорогостоящей стационарной помощи. Данная мера используется менее жёстко, чем ограничение расходов на стационарную помощь.

**Участие населения в покрытии части расходов на медицинскую помощь.** Обеспечение сбалансированности государственных обязательств с имеющимися финансовыми ресурсами диктует необходимость введения доплат населения за строго определённый набор видов услуг. Правительства западных стран избегают необоснованных деклараций о полной бесплатности медицины. Считается, что невозможность выполнения государственных обязательств несёт в себе не меньший заряд социальных конфликтов, чем регулируемое введение элементов платности. Именно поэтому даже в странах с весьма «щедрыми» системами общественного здравоохранения часть затрат покрывается из средств населения.

Особенно важно подчеркнуть, что в отличие от российского здравоохранения, где действует разделение на бесплатные и платные услуги, в

большинстве западноевропейских систем здравоохранения действует принцип соплатежей на основную часть видов медицинской помощи. Устанавливаются ограничения на число платных коек (в Англии, например, 2-3 % коечного фонда государственных больниц), определяется круг врачей, имеющих право на взимание гонорара с пациента, регламентируется время работы в общественном секторе. Действуют системы льгот для наименее обеспеченных слоёв населения и лиц с хроническими заболеваниями.

При всей важности соплатежей для обеспеченности сбалансированности спроса и предложения медицинских услуг они не могут рассматриваться как сильный инструмент повышения эффективности использования ресурсов здравоохранения. К такому выводу пришли международные эксперты на конференции. Обосновывается он тем, что соплатежи не меняют сложившуюся медицинскую практику. Сама по себе платность и связанная с ней экономическая мотивированность пациентов не могут сделать систему здравоохранения эффективной. Для этого требуются значительно более глубокие изменения в системе управления и финансирования здравоохранения.

*Ограничение программ государственных гарантий.* Этот подход предусматривает рacionamento потребления определённых видов медицинской помощи на бесплатной основе и достижение на этой основе сбалансированной по финансам программы государственных гарантий. Можно выделить три главных направления рационирования:

➤ *Исключение некоторых видов помощи из программ государственных гарантий.* Сталкиваясь с ресурсными ограничителями, органы государственного управления вынуждены пересматривать объём своих обязательств, отказываясь от финансирования некоторых видов медицинской помощи. Критериями исключения обычно являются клиническая эффективность определённого вида медицинской помощи, важность для улучшения показателей здоровья населения, возможности населения покрыть затраты из собственных средств.

➤ *Регулирование условий предоставления медицинской помощи.* В ряде стран (например, в Великобритании, Швеции) устанавливается «лист ожиданий» госпитализаций, консультаций специалистов, использования дорогостоящих технологий, регламентируются уровень сервиса в стационаре. Данные о продвижении очереди регулярно публикуются. Делаются попытки регулировать лист ожиданий – определять степень срочности лечения и форму медицинского вмешательства.

➤ *Поощрение оказания видов помощи с наибольшей затратной эффективностью и регламентация использования дорогостоящих медицинских технологий.* В данном случае ограничение объёма государственных обязательств не означает отказ от финансирования определённого вида помощи. Акцент делается на поиск более эффективных вариантов её оказания. В основе данного подхода – разработка клинических протоколов на

основе оценки клинической эффективности и затрат на оказание альтернативных вариантов оказания медицинской помощи. При этом используется метод «клинических решений, основанных на доказательствах» (evidence based medicine). Покупатели медицинской помощи заинтересованы в поиске наиболее эффективных решений и поэтому стимулируют исследования в этой области. Расширяется сфера принятия решений на основе критериев и методов анализа затратной эффективности.

На конференции ВОЗ обсуждался вопрос о роли различных государственных мер по макрорегулированию и преодолению затратного механизма в здравоохранении. Сделан, на наш взгляд, справедливый вывод о том, что *доплаты населения и другие меры по регулированию спроса населения являются менее эффективным механизмом по сравнению с мерами по регулированию предложения медицинских услуг*. Реструктуризация отрасли, установление ограничений на использование дорогостоящих ресурсов, экономическая мотивация медиков на поиск ресурсосберегающих вариантов оказания медицинской помощи – всё это даёт более ощутимое повышение эффективности функционирования здравоохранения.

Все вышесказанное характеризует роль и значение экономических методов регулирования и управления на макроуровне, рассматривающем государственную систему здравоохранения в целом. Однако, экономические методы управления играют не меньшую роль на уровне территориального и муниципального здравоохранения (мезоуровень) и на уровне отдельных ЛПУ.

### **1.3. Роль экономических методов управления на уровне муниципального здравоохранения и отдельных ЛПУ**

В рассмотренной выше макроэкономической модели регулируемого рынка в здравоохранении покупатель медицинской помощи осуществляет с использованием экономических оценок и регуляторов отбор наиболее эффективных вариантов оказания медицинской помощи на центральном и региональном уровнях. При этом основным принципом планирования является согласование объёмов и структуры медицинской помощи с ожидаемыми финансовыми ресурсами. Этот принцип существенно отличается от доминировавшего до недавнего времени в российском здравоохранении планирования сети ЛПУ на основе нормативов или сетевого планирования.

Схематично порядок финансового планирования на территориальном уровне можно представить следующим образом:

- расчет ожидаемых финансовых ресурсов из всех источников поступлений;
- анализ объёмов и структуры оказания медицинской помощи, выявление зон неэффективности;

- разработка рекомендаций по объёмам помощи;
- разработка натуральных и финансовых нормативов, то есть средних затрат в расчёте на выбранную единицу объёмов по отдельным статьям;
- согласование объёмов помощи с муниципальными образованиями;
- разработка сценариев реструктуризации и проведение финансово-го моделирования;
- разработка региональных и местных планов реструктуризации, включая планов переобучения и трудоустройства кадров;
- формирование территориальных заказов на оказание медицинской помощи;
- ведение переговоров и заключение договоров между местными покупателями медицинской помощи и производителями медицинских услуг;
- мониторинг и оценка выполнения договоров.

Особенно важно подчеркнуть, что финансовое планирование на территориальном уровне не ограничивает, а наоборот, создаёт условия для действия вышеописанных рыночных регуляторов. В ходе планирования накапливается объективная экономическая информация, которая служит основой для принятия решений о рациональном размещении заказа на оказание медицинской помощи, в частности, для формирования требований к конкурирующим производителям медицинских услуг и оценки их заявок на получение заказа. Кроме того, финансовое планирование формирует навыки экономического мышления у заказчиков и исполнителей, что является условием рыночных преобразований.

Среди первоочередных задач муниципального здравоохранения крупных городов следует назвать:

- необходимость более широкого внедрения экономических методов в управлении здравоохранением;
- усиление контроля за качеством медицинской помощи с использованием стандартов диагностики, лечения и оснащения ЛПУ;
- оптимизацию структуры здравоохранения в целях более рационального использования ресурсов отрасли, обеспечения этапности амбулаторно-поликлинического звена и рациональной централизации некоторых служб;
- развитие негосударственного сектора и расширение объёма платных услуг и ДМС.

В связи с этим представляет интерес «модель управляемой медицинской помощи (УМП)» на территориальном и муниципальном уровнях, рассматриваемая в последние годы в ряде публикаций. Управляемая медицинская помощь – это комплекс управленческих, организационно-экономических и клинических мероприятий, направленных на преодоление фрагментарности системы оказания и финансирования медицинской помощи и обеспечение более высокой затратной эффективности функционирования

всего комплекса медицинских учреждений. Модель УМП основана на активизации роли покупателей медицинской помощи в формировании оптимального объёма и структуры оказания медицинской помощи для *достижения максимальных показателей здоровья населения на единицу затрат*.

На основе модели УМП создаются интегрированные системы финансирования и оказания медицинской помощи, действующие как комплекс взаимосвязанных медицинских организаций и звеньев оказания помощи.

*Объектами управления* в системах УМП являются:

- объёмы медицинской помощи в каждой медицинской организации;
- структура оказания медицинской помощи;
- затраты на законченный случай лечения (включая все этапы оказания медицинской помощи);
- обоснованность стационарной помощи, направлений к специалистам, параклинических услуг, лекарственной терапии;
- конечные результаты работы в виде показателей здоровья населения.
- При этом акцент делается на управлении процессом оказания медицинской помощи в комплексе взаимосвязанных звеньев оказания помощи, а не в отдельной медицинской организации. Основным направлением деятельности является создание *общих для всех звеньев экономических стимулов и обеспечение их функционирования по согласованным правилам*.
- В системе УМП ставятся и решаются следующие проблемы:
- обеспечение оптимального соотношения между службой первичной медицинской помощи, специалистами амбулаторного звена, параклинической службой и стационарной помощью;
- создание общей системы экономических интересов отдельных звеньев оказания помощи;
- обеспечение координации и преемственности работы отдельных звеньев;
- выбор экономически наиболее рационального варианта лечения конкретного случая без ущерба для качества помощи;
- обеспечение участия врачей в поиске ресурсосберегающих технологий;
- стимулирование интереса населения к здоровому образу жизни и рациональное поведение пациентов.

Решение этих вопросов основано на мобилизации тех источников экономии, которые возникают на стыках между отдельными элементами системы здравоохранения. Например, можно потратить большие средства на проведение сложной хирургической операции, но при этом «потерять» больного из-за плохого послеоперационного ухода, отсутствия медико-социальной помощи. Невозможность приобрести нужное лекарство из-за его высокой стоимости может привести к обострению заболевания и вы-

звать необходимость в дорогостоящей госпитализации. В том и другом случае потери возникают в силу несбалансированности отдельных секторов или звеньев оказания медицинской помощи.

Например, в российском здравоохранении велика доля необоснованных госпитализаций (по некоторым оценкам, 20-25 % от общего числа). Если допустить, что доля постоянных затрат в российском здравоохранении составляет 70-75 % (включая затраты на заработную плату персоналу по повременной системе оплаты), то станет ясно, что проявления структурных диспропорций обесценивают значительную часть усилий по повышению объёмов деятельности в каждом отдельном учреждении. В таблице 1.1 приведены примеры управляемой и традиционной моделей оказания медицинской помощи, взятые из российской практики.

Таблица 1.1

Сравнительная характеристика моделей оказания медицинской помощи

Традиционная модель медицинской помощи	Управляемая модель медицинской помощи
<p><b><u>Пример 1.</u></b> Офтальмологическая клиника в массовом масштабе проводит операции кератотомии. Финансирующая сторона гарантирует оплату каждой операции по твердым тарифам. Общее число таких операции определяется исходя из заявки клиники, а не потребности, рассчитанной с учётом приоритетности оказания других видов офтальмологической помощи. Уровень квалификации поликлинических врачей недостаточен для послеоперационного лечения больных. Общие затраты на лечение таких больных не оцениваются.</p>	<p>Финансирующая сторона оценивает потребность в проведении кератотомий с учётом более высокой приоритетности других видов офтальмологической помощи. Планируется число и объём финансирования кератотомий. Одновременно учитываются затраты амбулаторно-поликлинического звена по обслуживанию оперированных и прочие сопряженные затраты. Планируемая сумма доводится до офтальмологической клиники и сети поликлиник, участвующих в послеоперационном обслуживании пациентов. Клиника заключает договора с поликлиниками, в которых устанавливаются требования к качеству стационарного и амбулаторного лечения, а также системы материального стимулирования за достижение планируемых показателей.</p>
<p><b><u>Пример 2.</u></b> Женская консультация, детская поликлиника, роддом (акушерское отделение) оплачиваются на раздельной осно-</p>	<p>Женская консультация, детская поликлиника, роддом (акушерское отделение) совместно строят свою работу таким образом, чтобы минимизировать вероятность нега-</p>

<p>ве, то есть каждое звено получает плату за свою часть общей работы. Роддом получает оплату за каждое родовспоможение по дифференцированным тарифам, отражающим сложность принятия родов. В результате утрачивается общая ответственность за здоровье матери и ребенка. Доход роддома прямо пропорционален числу сложных родов. Мощность роддома не меняется в зависимости от нагрузки.</p>	<p>тивных исходов для здоровья матери и ребенка и на этой основе снизить стоимость предоставляемых услуг. Их деятельность оплачивается на основе общего норматива подушевого финансирования, рассчитываемого с учётом ожидаемой потребности в родовспоможении, а также общих затрат на проведение работ по наблюдению за беременными женщинами, родовспоможение и постнатальное обслуживание. Их комплексное финансирование на основе предварительного подушевого финансирования создаёт стимулы к обеспечению преемственности и интеграции работы каждого звена.</p>
<p><b><u>Пример 3.</u></b>  Участковые врачи поликлиники получают твердый оклад. Они не заинтересованы в снижении объёма затрат на других участках оказания помощи приписанному населению. В ходе посещения больного на дому участковый врач рекомендует ему вызывать «Скорую помощь» при ухудшении состояния.</p>	<p>Участковые врачи поликлиники, помимо оклада, получают надбавки за снижение уровня госпитализации и числа вызовов скорой помощи. В ходе посещения больного на дому участковый врач делает все возможное, чтобы снизить вероятность вызова «Скорой помощи». В результате можно сэкономить на содержании бригад скорой помощи, каждый вызов которых обходится в 3-4 раза дороже, чем посещение врача.</p>

Эти примеры показывают противоречие между внутренней и структурной эффективностью. Особенно показателен первый пример: офтальмологическая клиника функционирует эффективно, но высокие суммарные затраты на обслуживание прооперированных, а также относительно низкая приоритетность кератотомий могут не оправдать вложения в проведение этих операций. В результате эффективность затрат в целом по взаимосвязанной системе ЛПУ оказывается невелика. Модель управляемой медицинской помощи имеет целью снижение остроты противоречия между этими двумя аспектами эффективности. Для этого используются методы управления системой в целом, а не отдельными ее звеньями.

Принципы и методы УМП используются как в отдельно взятом медицинском учреждении, так и в системе взаимосвязанных учреждений. В первом случае обеспечивается сбалансированное развитие отдельных подразделений и служб в составе учреждения, во втором – отдельных независимых звеньев оказания помощи.

Главное различие между моделями УМП и регулируемого рынка состоит в степени отделения финансирования и оказания медицинской помощи. Первая делает акцент на полное отделение функций заказчика и исполнителя, вторая – на частичное. Первая основана на взаимодействии покупателя медицинской помощи с каждой отдельной медицинской организацией, вторая – на взаимодействии покупателя с комплексом медицинских организаций.

Обе модели основаны на выполнении финансирующей стороной функций информированного покупателя медицинской помощи. Но в системах УМП эти функции чаще всего выполняются в рамках общих управленческих структур, призванных интегрировать усилия страховщиков и медиков. Это предполагает более высокий уровень взаимодействия между ними. Полное отделение функций заказчика и исполнителя, а также конкуренция исполнителей между собой за получение заказа, уступает место согласованию их деятельности и конкуренции интегрированных медико-страховых систем между собой. Ясно, что условием такого согласования является прохождение этапа отделения финансирования от оказания медицинской помощи и утверждение принципа договорных отношений между медиками и заказчиками их услуг.

Важнейшими положениями системы УМП являются следующие.

***Комплексный подход к оценке медико-экономической эффективности системы здравоохранения.*** Анализ медико-экономической эффективности необходим во всех случаях, когда возможен выбор альтернативных медицинских технологий, методов и уровней оказания медицинской помощи. Поскольку экономические ресурсы всегда ограничены (не только в российской системе здравоохранения, но и в любой другой системе), такой выбор является неизбежным для всех медицинских программ. Модель УМП – это набор стратегий и методов поиска наиболее приемлемых вариантов оказания медицинской помощи.

Используемые в интегрированных системах методы управления использованием ресурсов тесно увязаны с управлением качеством медицинской помощи. По существу это две стороны одной и той же проблемы. Теория управляемой медицинской помощи исходит из того, что *высокое качество оказания медицинской помощи одновременно является средством достижения более эффективного использования ресурсов*. Качественно оказанная медицинская помощь снижает вероятность осложнений заболевания и улучшает состояние здоровья пациента, в результате чего снижается потребность в дополнительных обращениях к врачам, дорогостоящих исследованиях и госпитализациях. Именно поэтому повышение эффективности использования ресурсов и качества медицинской помощи составляет единую задачу, решаемую объединёнными усилиями управленцев и медиков в рамках модели управляемой медицинской помощи.

***Общие экономические принципы управления.*** Объектом финансо-

вого планирования является не отдельная больница или поликлиника, а весь комплекс взаимосвязанных медицинских учреждений, участвующих в реализации территориальных медицинских программ. Каждое ЛПУ помимо собственного интереса в расширении объёма оказываемых услуг и увеличении дохода данного учреждения, должно быть заинтересовано также в эффективном функционировании всего комплекса. Общий экономический эффект работы учреждения или его подразделения складывается из средств, получаемых от оказания услуг своими силами, и экономии, возникающей в результате оптимизации структуры оказания медицинской помощи.

**Приоритет эффективности и качества по сравнению с объёмными показателями.** В системе УМП основные усилия направлены не на увеличение объёма работ, а на достижение максимально высоких клинических результатов и показателей здоровья прикрепленного населения на единицу затрат. Задача состоит в обеспечении оптимальных объёмов услуг, предоставляемых на каждом уровне и звене оказания медицинской помощи. Концепция УМП формулирует ряд требований в отношении выбора места и формы оказания помощи:

➤ Медицинская помощь предоставляется в звене оказания медицинской помощи, адекватном клинической ситуации и обеспечивающем наибольшую затратную эффективность. Например, специализированная клиника не должна заниматься обычными неосложнёнными случаями заболеваний, требующими рутинных методов диагностики и лечения.

➤ В пределах каждого звена предпочтение отдаётся медицинским технологиям с наибольшей затратной эффективностью. Лечить можно разными методами – надо выбрать такой, который обеспечивает наиболее высокие клинические результаты на единицу ресурсов. Например, дорогое лекарство может обеспечить более высокий не только клинический, но и экономический эффект по сравнению с относительно дешевым лекарством, поскольку при его применении снижается вероятность осложнений и повторной госпитализации больного.

➤ Первоочередное развитие тех звеньев оказания лечебно-профилактической помощи, которые способны брать на себя основную часть случаев лечения заболеваний.

Соответственно, система отношений в системах УМП направлена на обеспечение требований адекватности предоставляемой помощи, а не на увеличение ее объёма. Это не просто принцип оплаты в зависимости от объёма труда. Скорее, это оплата в зависимости от необходимости и степени рациональности приложения труда медиков. Суть этого подхода состоит в том, чтобы стимулировать структурную перестройку процесса оказания медицинской помощи в сторону тех её видов, которые имеют наиболее высокую эффективность затрат.

**Важная роль звена первичной медицинской помощи.** Некоторые

исследователи считают, что врачи общей практики (ВОП) прямо или косвенно контролируют 70-80 % общих затрат на здравоохранение, но при этом на финансирование их собственной деятельности направляется не более 20 % суммарных затрат на здравоохранение, 1988). Квалифицированный и экономически мотивированный врач общей практики может существенно сократить общие затраты на лечение пациентов. Именно поэтому стимулирование деятельности ВОП является важнейшим принципом управляемой медицинской помощи. Врач общей практики выступает не только в качестве непосредственного поставщика медицинских услуг, но и в роли организатора оказания медицинской помощи для приписанных к нему пациентов: принимает решения о необходимости консультаций или стационарного лечения, осуществляет послебольничное ведение больного. По существу, его функция интегрирует систему оказания медицинской помощи.

Центральная идея УМП состоит в том, что повышение роли первичного звена можно обеспечить на основе повышения финансовой ответственности ВОП не только за свою непосредственную клиническую работу, но и за эффективность выполнения координационной функции. Врач общей практики должен быть заинтересован в том, чтобы направить пациента к наиболее квалифицированному специалисту для консультации (чтобы избежать чрезмерных затрат в связи с неправильно поставленным диагнозом), в сокращении вызовов «Скорой помощи», выписки клинически эффективных и в то же время относительно недорогих лекарств и т.д.

***Важность планирования объёмов и структуры медицинской помощи.*** Основой планирования является анализ деятельности каждой службы и выявление возможных источников экономии. В системе УМП планируются потоки пациентов, определяются наиболее рациональный объём и структура оказания каждого вида медицинской помощи. На плановой основе строятся также отношения между самими медицинскими организациями.

***Пациент является активным участником оказания медицинской помощи.*** Модель УМП накладывает определённые ограничения на потребительский выбор пациента. Считается, что предоставление полной свободы выбора медицинской организации и врача нерационально, поскольку у пациента возникает стимул к получению самого дорогостоящего лечения, что отнюдь не равносильно получению наиболее качественного лечения. Тем самым de facto происходит отказ от абсолютизации принципа «деньги следуют за пациентом», который, как известно, стал лозунгом реформ здравоохранения в России. Каждая система должна соизмерять свои обязательства в отношении свободного выбора с возможностями его обеспечить.

Для системы УМП обязательным условием является соблюдение установленных правил направлений пациентов и участие в системах контроля обоснованности медицинской помощи. УМП предполагает строгую

стандартизацию в отношении состава предоставляемых услуг, методов оплаты помощи, процедур управления ресурсами и планирования медицинской помощи.

*Управление использованием ресурсов (UIP)* – наиболее широко распространенный метод УМП. Он представляет собой комплекс мероприятий, включающий:

- разработку клинических стандартов и критериев оказания медицинской помощи;
- анализ текущей деятельности медицинских организаций, подразделений и отдельных врачей;
- планирование оказания медицинской помощи с акцентом на поиск вариантов с наибольшей затратной эффективностью;
- контроль за обоснованностью медицинской помощи.

UIP носит комплексный характер, то есть охватывает разные иерархические уровни и сектора здравоохранения с учётом их взаимозависимости. Процесс управления ресурсами в стационарах должен тесно увязываться с аналогичным процессом в секторе амбулаторной помощи и других звеньях оказания медицинской помощи. Тем не менее, особое внимание должно уделяться использованию ресурсов больниц в силу высокой фондоёмкости и стоимости стационарной помощи.

Объектом управления должны являться, прежде всего, *объёмы медицинской помощи*. В качестве базовых индикаторов управления ресурсами используются относительно простые показатели. В больничном секторе – это число койко-дней на одного жителя в год. Этот показатель объединяет уровень госпитализации на 1000 жителей и среднюю длительность пребывания на больничной койке. Он дифференцируется по профилям коек и нозологическим группам. Важно отметить, что число койко-дней на 1000 жителей выступает не в качестве единицы оплаты медицинской помощи, а как инструмент учёта и планирования стационарной помощи. С помощью этого показателя можно учесть фактические и ожидаемые объёмы стационарной помощи и определить масштабы использования ресурсов больниц. Он используется и в качестве целевого индикатора – для определения задач ресурсосбережения.

Индикатором объёма потребления амбулаторных услуг является число посещений врача общей практики и специалистов. При этом считается, что при переносе центра тяжести со стационарного сектора в амбулаторный число посещений врачей общей практики должно расти.

UIP предполагает применение особого набора процедур и аналитических приёмов. Необходимо начинать с определения объекта управления. Например, ставится задача обеспечить более рациональное использование ресурсов при стационарном лечении пациентов, страдающих бронхиальной астмой, или снижение средней продолжительности госпитализации случаев диабета. Для решения этой задачи собирается информация по объё-

ёмам потребления и стоимости медицинской помощи на разных этапах ее оказания. Эта информация сравнивается с аналогичными медицинскими организациями и службами, и определяется возможность достижения экономики.

На основе анализа деятельности устанавливаются контрольные цифры (целевые показатели) по объёмам потребления услуг по каждому звену системы. Для их достижения планируется комплекс конкретных организационно-клинических мероприятий (например, развертывание дополнительных дневных стационаров, проведение профилактических обследований и т. д.).

Далее разрабатываются *клинические стандарты и критерии обоснованности того или иного вида медицинской помощи*. На их основе осуществляется санкционирование госпитализаций, дорогостоящих исследований и консультаций узких специалистов. Кроме того, стандарты должны являться основой проведения ретроспективной медико-экономической экспертизы (после завершения лечения).

Важнейшей составной частью работы по УИР является мониторинг и оценка выполнения поставленных задач. Особенно важно подчеркнуть, что данный алгоритм управления использованием ресурсов реализуется не только усилиями органов управления. Практикующие врачи ЛПУ должны активно вовлекаться в поиск наиболее рациональных решений, в частности, в процесс разработки клинических стандартов и критериев обоснованности медицинской помощи. Иными словами, руководство ЛПУ должно понимать, что лучше заранее и самим сформулировать требования к лечебно-диагностическому процессу и рациональным объёмам медицинской помощи, чем потом выявлять неэффективность и вводить финансовые санкции.

В системе УИР используются следующие методы:

- перспективный анализ, то есть рассмотрение обоснованности госпитализаций и других видов медицинской помощи;
- текущий анализ – оценка клинической деятельности на ее активной стадии;
- ретроспективный анализ – контроль за результатами проведенной лечебно-диагностической работы.

Особо важное значение имеет обязательный комплекс мероприятий по обеспечению наибольшей эффективности затрат при применении наиболее сложных и высокозатратных медицинских технологий. В этих случаях используется общий набор методов управления. Специфика состоит лишь в интенсивности использования некоторых из них.

В ходе перспективного анализа планируется уровень и место оказания медицинской помощи, в частности, возможные варианты оказания помощи в отделениях амбулаторного приёма, дневных стационарах, на дому. При этом акцент делается на обеспечении полной готовности боль-

ного для стационарного лечения. Действует непреложное правило, согласно которому все необходимые исследования и анализы проводятся до госпитализации, а стационарное лечение начинается сразу же после поступления больного в больницу.

Наиболее распространенный метод ретроспективного анализа в системе УИР – сравнение показателей деятельности однотипных медицинских организаций и отдельных врачей. Должна тщательно оцениваться деятельность амбулаторно-поликлинического звена (в т. ч. врачей общей практики). Для этого должны составляться так называемые «профили» АПУ, то есть собирается и анализируется информация об общем объёме и стоимости медицинской помощи, оказанной населению, приписанному к каждому АПУ. В ряду главных показателей можно назвать следующие:

- частота направлений к «узким» специалистам;
- уровень госпитализации;
- среднее число дней госпитализации;
- виды, количество и стоимость выписанных лекарств;
- число направлений на дорогостоящие исследования;
- число посещений на одного приписанного к данному врачу.

Данная информация служит основой для оценки общего объёма потребления ресурсов в интегрированной системе по каждому АПУ. На её основе можно судить и о работе участковых врачей. Например, из статистических данных следует, что на определённом врачебном участке имеется меньше посещений на одного приписанного, чем в среднем по территории. Это может указывать на то, что, во-первых, данный участок имеет более здоровый контингент приписанного населения, во-вторых, на участке перекладывается нагрузка на «узких» специалистов, «скорую помощь» и стационары. И ту и другую гипотезу надо изучать. Первую – путём стандартизации контингентов. Вторую – сравнением частоты направлений пациентов к специалистам и в стационары, а также общее число койко-дней на одного приписанного. Если число посещений на одного пациента ниже среднего показателя, а частота направлений и объём использования дорогих ресурсов выше, то это является признаком либо более низкой нагрузки, либо слабой профилактической направленности их работы, либо низкой квалификации. Эти и другие возможные версии должны оцениваться экспертами.

Следующий шаг – сравнение общих затрат на одного приписанного с учётом всех видов медицинской помощи в интегрированной системе и вне ее (в случае направлений в другие организации). Эти данные должны собираться ежемесячно. Анализ должен вестись отдельно по возрастным группам приписанного населения. Кроме того, выделяются группы населения с хроническими заболеваниями. Учёт по этим группам даёт особенно богатую информацию, поскольку хронические больные чаще прибегают к услугам различных медицинских организаций. Затратная картина их

лечения особенно важна для интегрированных систем оказания медицинской помощи. Используются и другие формы стандартизации, призванные учесть зависимость между показателем общих затрат на одного жителя и составом обслуживаемого населения.

Еще более ценную информацию могут давать расчёты в разрезе отдельных профилей заболеваний и диагнозов. По каждому из них составляется сквозная таблица с данными по объёмам потребления и стоимости услуг по стационару, параклинической службе, узким специалистам.

Естественно, создание и практическое внедрение подобной системы потребует изменения всех информационных потоков в муниципальном здравоохранении. Приходится констатировать, что современная система сбора статистической информации в здравоохранении далека от потребностей, накладываемых внедрением аналитической системы управленческого учёта, подобной описанной выше. Но определить наименее эффективные звенья первичной медицинской помощи можно лишь на этой основе. Идея такой оценки состоит в том, чтобы выявить зоны неэффективности, обратить внимание на них, определить факторы неэффективности и условия их ликвидации.

В последние годы в российском здравоохранении всё шире внедряется концепция т. н. «клинических протоколов» (другое название – протоколы диагностики и лечения). Экономической основой их распространения является оптимизация затрат за счёт выбора наиболее рациональных форм оказания медицинской помощи. Главные отличия клинических протоколов от медицинских стандартов, широко используемых в системе ОМС, состоят в следующем:

- осуществляется выбор набора лечебно-диагностических мероприятий на основе сравнении затрат на альтернативные медицинские вмешательства;
- более подробно описываются лечебно-диагностических процедуры в виде простых и сложных медицинских услуг и используемых лекарственных средств (т.е. имеется представление детальной технологии лечебно-диагностического процесса);
- более основательно проработан вопрос о клинической эффективности каждого из методов.

При этом наиболее отработанные варианты клинических протоколов должны включать оценку вероятностей клинических результатов при разных медицинских вмешательствах. Эти вероятности учитываются при последующих экономических оценках эффективности затрат альтернативных методов диагностики и лечения. В своем наиболее полном и законченном виде клинические протоколы являются воплощением получившей широкое распространение в последние годы концепции “медицины, основанной на доказательствах” (evidence-based medicine). В расчёт принимаются ожидаемые клинические и экономические последствия применения

того или иного метода лечения, например, вероятность осложнений и стоимость связанных с этим дополнительных видов помощи. То есть, учитываются не только текущие, но и долговременные затраты на ведение больного – в течение периода после медицинского вмешательства, а иногда и всего жизненного цикла больного. Использование этих протоколов предполагает длительные исследования на основе индивидуального мониторинга за состоянием больных. По мнению многих экспертов, условием продуктивного использования протоколов является создание мощной информационной территориальной базы, построенной по принципу «электронных паспортов здоровья», в которых фиксируется состояние здоровья индивидуума и потребление им медицинских услуг.

Внедрение в здравоохранении комплексной системы экономических методов управления ресурсами предполагает изменение характера отношения к этой проблеме врачей. Без их заинтересованного участия трудно достичь поставленных целей, какими бы привлекательными они не казались. Это предполагает некоторое ограничение традиционной клинической автономии врачей и утверждение новой системы ценностей, суть которой можно определить следующим образом: «не только лечить больного, но и участвовать в оптимизации затрат и управлении ресурсами». Практически это означает, что врачи должны искать наиболее эффективные формы совместной работы, взаимодействия с другими звеньями, обеспечения непрерывности лечения и наблюдения за больными. Так должна утверждаться корпоративная культура деятельности, основанная на тесном взаимодействии разных звеньев и ответственности каждого звена за конечный результат.

Говоря о внедрении системы управляемой медицинской помощи на муниципальном уровне, нельзя не сказать о том, что это процесс требует изменения системы материального стимулирования медицинских работников. Как отмечалось выше, важнейший принцип УМП — объединение отдельных звеньев оказания медицинской помощи общими экономическими методами управления для достижения максимальной эффективности затрат по снижению потерь капитала здоровья населения. Для реализации этого принципа медицинские организации и отдельные врачебные практики, входящие в интегрированную систему, вступают в многосторонние договорные отношения между собой. Система договоров должна быть построена таким образом, чтобы ориентировать ее участников на достижение конечных клинических и экономических результатов. При этом должны ставиться конкретные задачи и доводиться целевые показатели. Для их достижения используются методы материального стимулирования каждого звена оказания помощи. Центральные идеи системы материального стимулирования сводятся к следующему:

1. Возникающая в результате оптимизации структуры оказания помощи экономия распределяется по всем службам. Например, стационар,

теряя определённые виды работ, участвует в разделении экономики, возникающей для всей интегрированной системы оказания медицинской помощи. Иначе говоря, стационар должен выигрывать не только в результате расширения объёма работ (как и происходит в современной системе муниципального заказа на оказание медицинской помощи), но и их обоснованного свертывания (за счёт отказа от необоснованных госпитализаций, снижения средней длительности пребывания пациента, использования ресурсосберегающих медицинских технологий и т.д.).

2. Стимулировать надо те звенья, от которых более всего зависит конечный результат.

3. Система должна быть гибкой. Методы стимулирования меняются в зависимости от поставленных задач. В пределах относительно короткого промежутка времени для одних и тех же групп медиков могут использоваться разные формы стимулирования.

Для каждого звена оказания медицинской помощи используются специфические методы материального стимулирования. Что касается звена первичной медицинской помощи, то его деятельность должна стимулироваться с помощью трех главных методов:

- материальное поощрение за достижение согласованных показателей снижения уровня госпитализаций, числа койко-дней, направлений к специалистам, а также за рациональное использование лекарственных средств, параклинических услуг;
- предоставление амбулаторно-поликлиническому звену средств на оплату деятельности других звеньев оказания помощи (полное или частичное фондодержание);
- разделение финансовой ответственности со стационарами за отклонение фактических показателей объемов помощи от расчётных (схема разделения финансовых рисков).

В связи с рассмотренными выше проблемами, представляет интерес предложенная Чернышевым В.М. (2005) модель «сообщающихся сосудов» в описании совместной деятельности стационарной и амбулаторных служб муниципального образования. Услугами как одной, так и другой пользуются одни и те же люди, которые в зависимости от состояния здоровья либо степени тяжести заболевания «перетекают» из одного «сосуда» (амбулаторные учреждения) в другой (стационары). От правильности материальной мотивации, заинтересованности каждой из этих служб будут получены результаты, о которых упомянуто выше. По нашему мнению, оптимизация структуры муниципального здравоохранения и рационализация деятельности всех его субъектов возможна при оплате работы стационаров за количество пролеченных больных. Финансирование поликлиник должно осуществляться по подушевому принципу с полным или частичным фондодержанием (с образованием резервного фонда). Именно такой подход заинтересует амбулаторные учреждения в усилении профилактиче-

ской направленности в своей деятельности и расширении стационарзамещающих видов медицинской помощи. Это, в конечном итоге, способствует реализации давно декларируемого принципа оплаты работы АПУ за здоровье населения, то есть, чем меньше будет болеть население (в том числе обостряться хронические заболевания), тем больше средств останется АПУ.

Использование принципа «деньги следуют за пациентом» упростит оказание всех видов медицинской помощи в любых учреждениях, на которые он распространяется, так как прием пациента – это дополнительные средства для учреждения, предоставляющего медицинскую услугу. При такой организации оказания медицинской помощи сформируется оптимальная структура здравоохранения города, в том числе и наиболее дорогостоящая стационарная, в которой можно будет сократить «невыостребованные» койки.

Если не обязательным, то желательным условием является деятельность ЛПУ как самостоятельно хозяйствующего субъекта, несущего полную ответственность за свою деятельность, но и получающего большую свободу в зарабатывании и расходовании финансовых средств. Такой статус ЛПУ позволит ему более активно включаться в конкуренцию, которая просто необходима, как фактор, стимулирующий совершенствование деятельности учреждения, функционирующего на рынке медицинских услуг, которая невозможна без успешного маркетинга.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что эффективность и необходимость экономических методов в управлении здравоохранением на муниципальном уровне и в отдельных ЛПУ очевидна. При этом необходимо комплексное применение этих методов, которое позволило бы материально заинтересовать коллектив каждого ЛПУ. Основным результатом использования экономических методов является более широкое внедрение ресурсосберегающих технологий, в т.ч. управленческих, а так же оптимизация структуры и функционирования отрасли.

#### **1.4. Технология медико-экономической оценки эффективности для принятия решений**

Важнейшей задачей при применении экономических методов управления здравоохранением является оценка медико-экономической эффективности на различных уровнях. Оценка медико-экономической эффективности здравоохранения и её влияния на человеческий капитал являются главной составляющей *системы поддержки принятия решений* (СППР). Под поддержкой принятия решений понимается научный подход к выработке рекомендаций для лиц, принимающих решения (ЛПР). Информация, полученная в результате статистического анализа и исследований, должна предоставляться руководству соответствующего уровня для

принятия решений. Технология оценки медико-экономической эффективности позволяет получить объективную количественную информацию о потерях капитала здоровья населения, эффективности затрат в системе здравоохранения и эффективности деятельности ЛПУ для использования её на любом из этапов принятия управленческого решения, что соответствует современному уровню мировой практики.

В зависимости от вида решения ставится задача и проводится соответствующий медико-экономический анализ с использованием современных методов, математических моделей и программ. Для эффективного их использования важно:

- иметь строгое представление о цели анализа;
- выявить множество управляемых переменных, т.е. установить значениями каких характеристик (переменных) исследуемой системы можно варьировать;
- располагать информацией об ограничениях, которые определяют область допустимых значений управляемых переменных.



Рис. 1.3. Чётко структурированное решение.

Технология медико-экономического анализа в значительной мере определяется иерархией системы управления и чёткостью структуры процесса принятия решения. Решение с четко выраженной структурой может быть представлено так, как это показано на рис. 1.3. По базам данных и/или определённым критериям эффективности  $D_i$  рассчитываются для альтернативных решений  $A_i$  результаты  $K_{ij}$  для задач любого компонента исследования. Далее с учётом возможности риска выбирается оптимальная альтернатива  $A_{opt}$ , которая наилучшим образом соответствует цели  $Z$ .

Слабо структурированное решение в здравоохранении представлено на рис. 1.4. В этой ситуации отсутствует сопоставительный анализ альтернатив. Технологию медико-экономической оценки при слабо структурированном решении можно рассматривать как выполнение взаимосвязанного набора нескольких этапов процесса принятия решения, на каждом из которых возможно уточнение вероятности достижения цели при решении той

или иной задачи. Какая бы из технологий не использовалась, всегда главной задачей будет выбор при минимальном риске оптимального варианта решения.

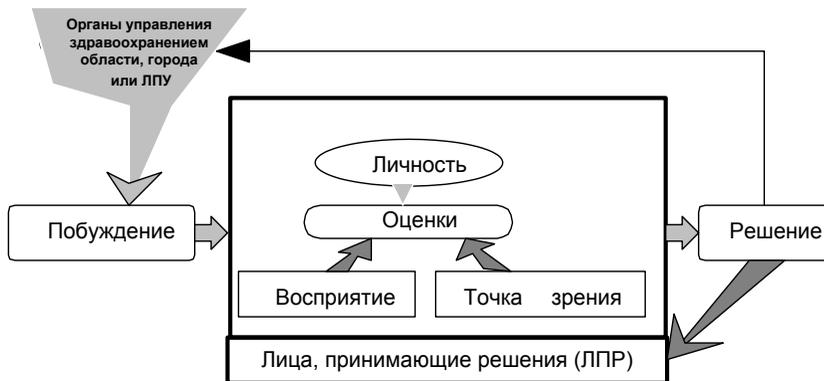


Рис. 1.4. Слабо структурированное решение.

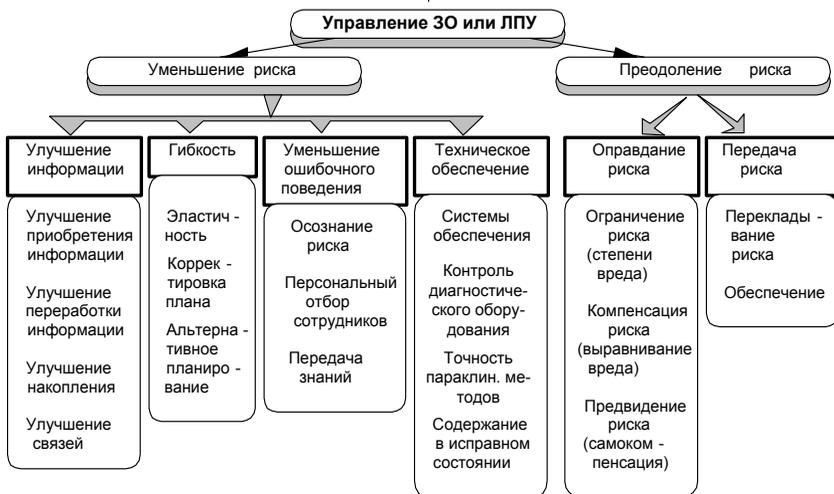


Рис. 1.5. Инструментарий снижения влияния риска.

Под риском понимается опасность ошибочного решения. Для влияния на все виды риска у ЛПР должен быть определённый инструментарий, где на первом месте стоит *достоверная информация на всех этапах принятия решения*, особенно когда речь идёт о категории «затраты – эффективность» (рис. 1.5).

Необходимо стремиться к тому, чтобы минимальные затраты обеспечивали максимальную эффективность функционирования системы здравоохранения, оценённую по влиянию на человеческий капитал. Для уменьшения риска, связанного с жизнью и здоровьем людей, при условиях финансовых ограничений оценка эффективности деятельности системы здравоохранения при принятии любых решений приобретает особую значимость.

Инструментарий принятия решения с использованием медико-экономических моделей эффективности (МЭМЭ) и математических методов представляет логический системный подход к решению проблемы. Его место в процессе принятия решения показано на рис. 1.6. При этом центральным моментом становится чёткое представление существующей проблемной ситуации и выделение области и объекта, для которых необходимо провести анализ «затраты – эффект».

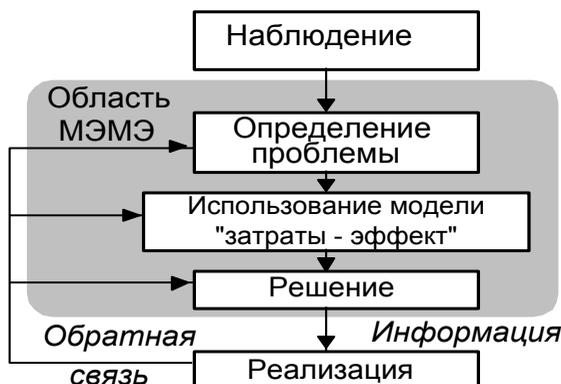


Рис. 1.6. Использование медико-экономической модели эффективности (МЭМЭ) при принятии решения.

Модель оценки эффективности должна быть неотъемлемой частью общего информационного процесса для стратегического, тактического и оперативного управления здравоохранением на разных иерархических уровнях. Она является необходимым элементом в цепи получения объективной информации для принятия решения ЛПР (рис. 1.5, 1.6). Схема процесса подготовки информации с использованием медико-экономической модели оценки эффективности (МЭМЭ) может быть представлен схемой рис. 1.7.



Рис. 1.7. Схема информационного процесса с использованием медикоэкономической модели оценки эффективности ЛПУ.

Современные компьютерные информационные технологии помогают успешно решать задачи оптимизации процесса функционирования любой системы. Центральная задача – улучшение информированности ЛППР. Из всего обилия компьютерных информационных систем рассмотрим три типа, в которых успешно могут быть использованы технологические элементы комплексной медико-экономической оценки для принятия решения:

- управленческие информационные системы (MIS – management information system);
- системы обеспечения принятия решения (DSS – decision support system);
- автоматизированные системы интеллектуальной поддержки (АСИП) на основе методов и средств искусственного интеллекта (СИИ).

В управленческих информационных системах (MIS) данные собираются, обрабатываются и представляются таким образом, чтобы обеспечить оперативное управление. Основные компоненты MIS - база данных, компьютерная система и основные расчётные программы. Для MIS существенно, чтобы базы данных содержали нужное количество и необходимый тип правильной высококачественной информации. Эта информация должна быть тщательно организована. Компьютеры в MIS обрабатывают данные и генерируют информацию, которая является основой формирования моделей управленческих решений и самих решений. В этих системах ЛППР не взаимодействует непосредственно с компьютером, а только пользуется информацией предоставляемой ему. В системе здравоохранения чаще всего используется именно такая информационная система. В этой ситуации, не общаясь непосредственно с компьютером, ЛППР зачастую не может просчитать все последствия принимаемого им решения, чем увеличивает риск. Эта система позволяет получить слабо структурированное решение (рис. 1.4.).

Системы обеспечения принятия решения (decisions support systems – DSS) отличаются от MIS тем, что ЛППР обычно является «внутренним» компонентом системы, а не внешним, как в MIS. Взаимодействия ЛППР и

компьютерной системы DSS в этой ситуации называется анализом «что, если...?». Компьютер генерирует результаты с использованием медико-экономической модели эффективности, а ЛПР, меняя исходную расчётную информацию, как бы его спрашивает: «Что произойдет, если изменить в модели...?» (например, цели, затраты, их структуру и т.д.). ЛПР может также промоделировать возможные решения и оценить потенциальные результаты. Иными словами, менеджер взаимодействует с компьютерной информационной системой так, чтобы получить решения в итеративном процессе. Работая непосредственно с компьютером, пользуясь базой данных и всеми необходимыми программами, ЛПР методом итераций находит оптимальное решение, выбирая из многих просчитанных альтернатив одну, и этим значительно уменьшает риск. Эта система позволяет получить чётко структурированное решение (рис. 1.3.). На схеме рис.1.8 показаны информационные потоки взаимодействия менеджера и компьютерной системы DSS, называемые анализом «что, если...?».

Дополнительным аспектом DSS является взаимодействие между её составными частями. Например, решения по финансам влияют не только на затраты, но и на эффективность, лекарственное обеспечение, распределение койко-дней и другие области. Развитием DSS могут стать экспертные системы. Это компьютерные программы, включающие базы знаний по частным проблемам и механизмы взаимодействия элементов этих баз, по сути, интеллектуальные DSS.

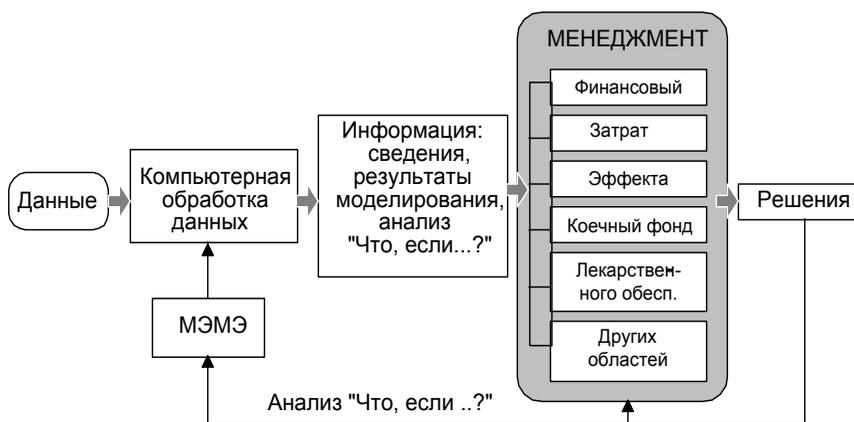


Рис. 1.8. Блок-схема системы поддержки принятия решения (DSS) в здравоохранении.

Автоматизированные системы интеллектуальной поддержки (АСИП) на основе методов и средств искусственного интеллекта (СИИ) –

это идеал информационной системы, это будущее наших медицинских менеджеров. Создание АСИП – это выход автоматизации интеллектуальной деятельности на новый уровень. АСИП – это средство труда управленца, не заменяющее естественный интеллект и не моделирующее процесс мышления, а советчик и формирователь процедур управления в сложных ситуациях путём реализации процедур автоматизированного логического вывода на основе научных знаний и коллективного опыта, представленных в виде баз знаний. АСИП являются консультантами в принятии решений, т. к. содержат факты, знания и правила, которые взаимодействуют в проблемной области. Пример общей структуры АСИП приведен на рис. 1.9. Выгоды оперирования реальным знанием и способности АСИП ведут к созданию систем с элементами искусственного интеллекта.

Создание интегрированной информационной системы, обеспечивающей возможность управления здравоохранением на любой иерархической ступени на основе оперативных, аналитических и достоверных данных это не дань моде, а настоятельная необходимость.

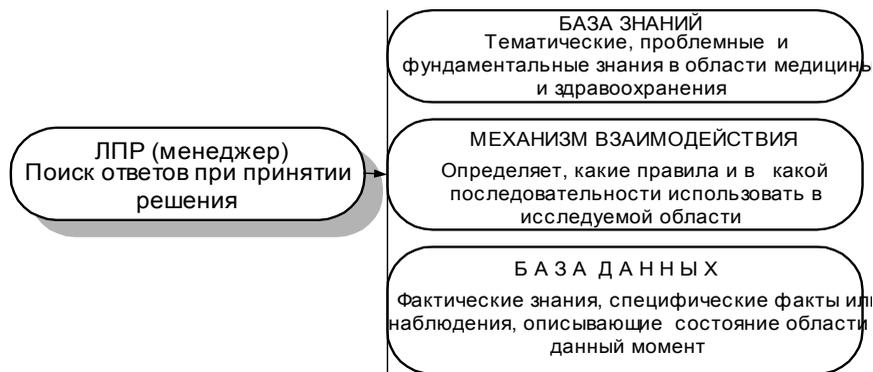


Рис.1.9. Структура информации в автоматизированной системе интеллектуальной поддержки.

Экономические методы управления здравоохранением на всех иерархических уровнях и исследование человеческого капитала, в частности, капитала здоровья, как показателя эффективности здравоохранения, – одни из важнейших теоретических и прикладных проблем современной организации и экономики здравоохранения. Этим вопросам уделяется большое внимание (приказ МЗ РФ № 163 от 27 мая 2002 г.). С разработкой этих проблем российское здравоохранение выходит на уровень Европейского Сообщества и ВОЗ. Необходимо выделить методологические проблемы и задачи в реализации комплексного подхода к экономическим методам управления здравоохранением на муниципальном и региональном уровнях:

1. Недостаточно обоснован унифицированный подход к общей методологии исследования экономического управления и ущерба от суммарных потерь капитала здоровья населения на муниципальном и региональном уровнях, критериев оценки этих потерь и интегральных медико-экономических количественных показателей эффективности программ по развитию здравоохранения и социальной сферы.

2. Отсутствует технология комплексной медико-экономической и социально-экономической оценки программ здравоохранения, которая должна использоваться при принятии решений на уровне государственного, регионального и муниципального управления для корректировки вектора движения сообщества при выполнении стратегического плана устойчивого развития страны или региона.

3. Не решена оптимизационная задача анализа эффективности затрат отдельных программ и проектов здравоохранения, т. е. соотношения затрат, образующихся при использовании конкретного варианта программы и выраженных в денежной форме, к эффективности этого варианта, выраженной в неденежной форме, например, в сохранённых годах жизни. Отсутствуют компьютерные программы расчёта анализа эффективности затрат, позволяющие выбрать лечебно-диагностические и профилактические рекомендации оптимальные для капитала здоровья населения в целом, а не для отдельного больного.

4. В практической медицине и управлении здравоохранением недостаточно интенсивно внедряются математические методы (вероятностно-стохастические модели, линейная и нелинейная оптимизация, методы математической статистики и т.д.), современные компьютерные программы и информационные технологии. Это объясняется тем, что в большинстве случаев научно не доказана эффективность комплексного медико-статистического анализа многофакторных явлений в управлении здравоохранением Российской Федерации, гармонизированного с мировой практикой.

5. Не отработаны структура и характер информационных потоков для создания баз данных, которые необходимы при использовании современных математических методов и компьютерных программ для решения медико-экономических проблем.

6. И, как результат, не достаточно представлена интегральная концепция анализа медико-экономической эффективности здравоохранения, включая анализ эффективности деятельности ЛПУ, их подразделений и отдельных альтернативных лечебно-диагностических и профилактических программ. Развитие такой концепции до уровня отдельных методик качественного и количественного анализа с использованием современных математических теорий и программного обеспечения является научной задачей, востребованной практикой отечественного здравоохранения и социального управления обществом.

## 2. ФИНАНСИРОВАНИЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Способ финансирования медицинской помощи является одним из ведущих элементов экономической системы здравоохранения. При анализе и выборе систем финансирования необходимо учитывать фундаментальные экономические особенности медицинской услуги:

- потребность в медицинской услуге носит во многом вероятностный характер;
- стоимость медицинской услуги может быть весьма высока, а потребность в ней зачастую возникает в момент, когда ее потребитель неработоспособен;
- медицинская услуга является товаром, качество которой средний потребитель в целом не может глубоко оценить;
- работники системы здравоохранения могут сравнительно легко управлять потреблением медицинских услуг.

Этот краткий перечень свойств говорит о том, что медицинская услуга является весьма специфичной, что накладывает отпечаток на экономические условия её реализации и, следовательно, на специфику систем финансирования учреждений здравоохранения. Нельзя забывать и о том, что на современном этапе развития перед российским здравоохранением остро стоит проблема эффективного распределения ресурсов для повышения доступности и качества медицинской помощи. Это совпадает с началом реформирования самой процедуры разработки бюджета различных уровней с целью достижения конкретных и близких общественным интересам результатов.

Существенным шагом вперед в этом направлении стало принятие постановления Правительства РФ «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов» от 22 мая 2004 г. № 249. Этим постановлением утверждена Концепция реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации, суть которого состоит в смещении акцентов бюджетного процесса от «управления бюджетными ресурсами (затратами)» на «управление результатами» путем повышения ответственности и расширения самостоятельности участников бюджетного процесса и администраторов бюджетных средств в рамках среднесрочных ориентиров.

Основные принципы бюджетирования, ориентированного на результат (БОР), состоят в следующем (Дуганов М.Д., 2007):

- планирование по видам расходов заменяется на планирование социально-экономических результатов, получаемых в ходе осуществления государством своих функций;
- распределение бюджетных средств зависит от достижения показателей социально-экономической эффективности;

- бюджетные средства распределяются по стратегическим целям, тактическим задачам и программам;
- стратегические цели, тактические задачи и программы формулируются на основе принципов государственной политики, оформленных в виде соответствующих законодательных или иных нормативно-правовых актов;
- в определении целей, задач и программ принимает участие население.

Необходимость соизмерения полученных и запланированных результатов порождает вопрос о разработке системы индикаторов, отражающих приоритетные направления в расходовании бюджетных средств в сфере здравоохранения. Применяемый ранее подход к оценке эффективности деятельности здравоохранения с использованием только социально-демографических показателей и таких критериев, как размер коечного фонда, количество койко-дней и т.д., в новых условиях финансирования отрасли является непригодным. Сегодня одним из наиболее эффективных путей решения этой задачи является экономический анализ, предусматривающий сопоставление финансовых затрат на охрану и укрепление здоровья населения с уровнем социальных потерь общества от заболеваемости и смертности. Речь идет о сопоставлении расходов на деятельность служб здравоохранения и других социальных служб определенной территории по профилактике, лечению и реабилитации отдельных болезней с экономическим либо социальным эффектом от этой деятельности, заключающимся в снижении заболеваемости населения и ее последствий. Подробно эти подходы описаны в пятой главе.

Для отрасли здравоохранения применение принципов БОР не является чем-то совершенно новым. Принципы нового хозяйственного механизма, применявшегося в 1987-1993 гг., и принципы финансирования в системе ОМС характеризуются высокой степенью соответствия принципам БОР. Особенностью современной ситуации является то, что внедрение новых механизмов государственного финансирования осуществляется не на отраслевом уровне, а в масштабах всего общественного сектора. Это обстоятельство будет, безусловно, способствовать внедрению принципов БОР в практику деятельности учреждений здравоохранения, что до сих пор не удавалось сделать в полной мере в рамках отраслевых реформ.

Попытки реформирования отечественной системы здравоохранения предпринимались с конца 80-х годов. При этом главным объектом нововведений является система финансирования медицинского обслуживания. В 1988-1990 годах происходило внедрение в здравоохранении ряда регионов так называемого нового хозяйственного механизма, менявшего порядок финансирования государственных лечебно-профилактических учреждений и их хозяйственной деятельности. С 1991 года начался процесс введения новой системы финансирования здравоохранения – системы обязательного

медицинского страхования, и был дан старт развитию добровольного медицинского страхования. Произошедшие масштабные преобразования сильно изменили организацию медицинского обслуживания. Появились новые источники и каналы финансирования, новые субъекты – фонды обязательного медицинского страхования и страховые медицинские организации, новые формы финансирования лечебно-профилактических учреждений.

Реформа финансирования здравоохранения выявила ряд ключевых организационно-экономических проблем, присущих современному состоянию российского здравоохранения. Это несоответствие между государственными гарантиями бесплатного медицинского обслуживания населения и их финансовым обеспечением; неудовлетворительная координация действий субъектов, осуществляющих финансирование медицинских организаций; сохранение затратного типа хозяйствования всей отрасли и т. д.

Реформирование системы финансирования здравоохранения, включающее разделение функций и ответственности покупателей и производителей медицинских услуг, внедрение контрактных отношений, развитие конкуренции в отрасли и т.д., ставило своей конечной целью повышение эффективности всего здравоохранения. Однако она привела к фактическому раздроблению системы общественного финансирования здравоохранения на две подсистемы: бюджетную и страховую, имеющие общих получателей средств и при этом действующие по разным и плохо скоординированным правилам. Модель ОМС была разработана с целью замены системы бюджетного финансирования, а практическое внедрение её произошло как дополнение и лишь частичное замещение существовавшей системы. Если бы при принятии закона о медицинском страховании и разработке системы ОМС перспективы её внедрения оценивались реалистично, то такую систему изначально следовало бы конструировать как дополнительную к бюджетной системе финансирования, и, исходя из этого понимания, разрабатывать необходимую нормативную базу.

В «Концепции развития здравоохранения РФ до 2020 года» в разделе «Повышение эффективности организации и управления системой здравоохранения в РФ» определены следующие задачи в области финансовой политики российского здравоохранения:

- Определить и законодательно закрепить стабильные источники финансирования государственной системы здравоохранения.
- Сконцентрировать средства на оплату медицинской помощи по программе государственных гарантий преимущественно в одном канале (системе ОМС) и установить единую тарифную политику.
- Повысить эффективность использования государственных средств путем внедрения рыночных механизмов управления и расширения частно-государственного партнерства на уровне капитальных инвестиций в систему здравоохранения и оказания медицинских услуг по программе госу-

дарственных гарантий (т.е. на уровне поставщиков медицинских услуг — ЛПУ).

- Устранить нелегитимные платежи в ЛПУ.
- Решение этих задач позволит повысить эффективность использования финансовых ресурсов в здравоохранении и интегральную медико-экономическую и медико-социальную эффективность отрасли.

## **2.1. Опыт реформирования бюджетной модели финансирования здравоохранения**

Как уже указывалось выше, первые попытки реформирования системы финансирования здравоохранения были предприняты в рамках т. н. нового хозяйственного механизма в здравоохранении. Внедрение новой модели финансирования здравоохранения было начато в 1988 г. в порядке эксперимента в трех регионах: в Ленинграде, Кемеровской и Куйбышевской областях. Главные цели введения новой модели бюджетной медицины в 1988 г. состояли в том, чтобы децентрализовать управление здравоохранением, влить в систему новые финансовые ресурсы и стимулировать инновации. Сохраняя систему бюджетного финансирования здравоохранения, новая модель предусматривала ряд серьезных изменений (Шишкин С.В., 2000):

- выделение средств из бюджета на здравоохранение по долговременным стабильным нормативам в расчете на одного жителя;
- изменение порядка бюджетного финансирования медицинских учреждений, переход от выделения им средств по отдельным статьям расходов (на заработную плату, на хозяйственные расходы, на приобретение оборудования и др.) к финансированию, отражающему результаты их деятельности;
- введение системы экономических расчетов между амбулаторно-поликлиническими учреждениями и больницами за диагностику и лечение больных в стационарах;
- разрешение медицинским учреждениям заключать договоры с организациями на медицинское обслуживание их работников, оказывать дополнительные платные услуги населению сверх нормативов бесплатной медицинской помощи;
- предоставление руководителям медицинских учреждений более широких прав в решении вопросов оплаты труда.

Особо следует отметить попытку превратить поликлиники в держателей средств, которые финансируют больницы, оплачивая им диагностику и стационарное лечение направляемых к ним больных. Такое нововведение в организации финансирования здравоохранения было осуществлено на практике впервые. Однако это дало противоречивые результаты. Количество направлений на стационарное лечение действительно уменьши-

лось, но не только за счет отказа от необоснованных госпитализаций. Возросла запущенность ряда заболеваний и, как следствие, неблагоприятные исходы лечения из-за задержек с обоснованной госпитализацией. Поэтому некоторые исследователи расценивают превращение поликлиник в полных фондодержателей как «главную ошибку эксперимента».

Наиболее значимой была попытка ввести новый порядок выделения бюджетных средств – на основе стабильных подушевых нормативов. Но переход к новому порядку бюджетного финансирования был остановлен нарастающими трудностями с формированием доходов государственного бюджета, начавшимися с 1989 г. Последовавший вскоре глубокий социально-экономический кризис и смена социально-государственного устройства привели к значительным сдвигам в представлениях о направлениях необходимых преобразований в финансировании и организации здравоохранения. Доминирующей идеей стал переход к страховой системе финансирования здравоохранения.

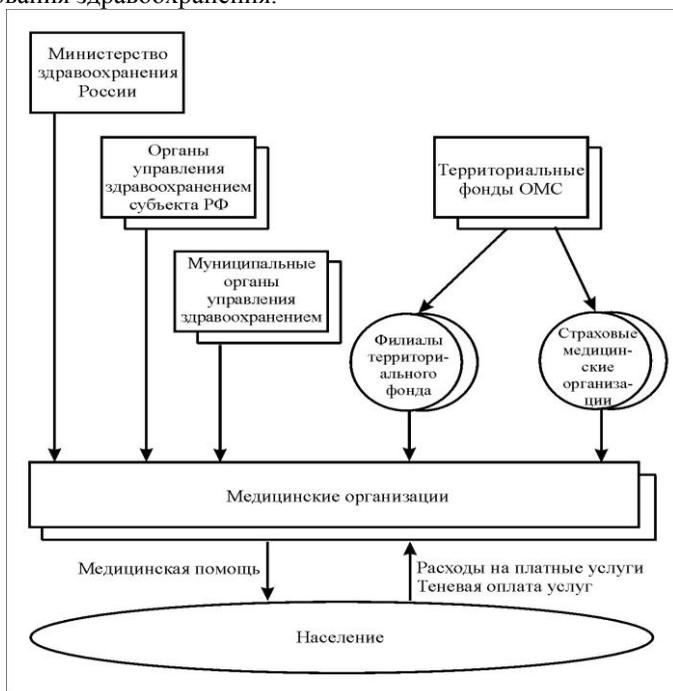


Рис. 2.1. Финансирование медицинской помощи в двухканальной бюджетно-страховой системе.

При этом в новой системе финансирования предусматривалось сохранение государственных органов управления здравоохранением (рис. 2.1.). Но их функции должны были радикально измениться. Вместо прямого

финансирования подведомственных медицинских учреждений и управления их деятельностью органы здравоохранения должны контролировать соблюдение нормативных требований к организации и качеству медицинской помощи, предоставлять консультативно-методическую помощь ЛПУ, заниматься реализацией целевых программ и т. д. Таким образом, изначально предусматривалась двухканальная схема финансирования медицинских учреждений.

Современное состояние системы финансирования здравоохранения характеризуется наличием следующих главных проблем:

- несбалансированность государственных гарантий предоставления гражданам бесплатной медицинской помощи и их финансового обеспечения;
- неудовлетворительная координация действий различных субъектов системы общественного финансирования здравоохранения;
- эклектичность сочетания элементов систем финансирования, реализованного во множестве различающихся территориальных моделей финансирования медицинской помощи;
- отсутствие очевидных позитивных результатов от внедрения рыночных институтов в общественное финансирование здравоохранения и от деятельности новых субъектов системы финансирования, прежде всего страховых медицинских организаций;
- сохранение институциональных условий воспроизводства затратного хозяйствования на уровне медицинских организаций, отсутствие у них стимулов к повышению эффективности использования финансовых и материальных ресурсов.

Разделение между страховым и бюджетным компонентами финансирования по видам медицинской помощи и составу возмещаемых затрат не были результатом рационального выбора на основе критериев экономической и социальной эффективности. Наличие нескольких источников финансирования медицинской помощи (средства ОМС и средства региональных и местных бюджетов) и нескольких субъектов такого финансирования (территориальные фонды ОМС, региональные органы здравоохранения, муниципальные органы власти) затрудняют процесс финансового планирования выполнения территориальных программ государственных гарантий оказания медицинской помощи. Как следствие этого, территориальные программы государственных гарантий зачастую не выступают в качестве предмета детального экономического анализа и финансового планирования по всем видам медицинской помощи и всем видам затрат.

При параллельном финансировании возникает проблема совместности применяемых методов оценки экономической эффективности ЛПУ. Большинство существующих бюджетно-страховых моделей характеризуется тем, что система финансирования ЛПУ из бюджета и система оплаты медицинской помощи из средств ОМС действуют по разным правилам,

которые плохо скоординированы друг с другом. Результатом этого становится снижение мотивации к эффективному использованию средств и ориентация медицинских организаций на затратное хозяйствование.

Существующая система оказания медицинской помощи населению предстаёт с экономической точки зрения как система взаимоотношений четырех типов субъектов:

- *производители* медицинских услуг – медицинские организации и частнопрактикующие врачи;
- *потребители* медицинских услуг – ими в системах общественного здравоохранения является все население или его определенные категории;
- *плательщики* за медицинскую помощь, предоставляемую потребителям; это страховщики (страховые фонды, больничные кассы, страховые компании и т.п.) в системах страхового финансирования здравоохранения, или государственные органы управления здравоохранением в системах бюджетного финансирования здравоохранения;
- *государство*, как субъект властного регулирования экономических отношений в системе общественного здравоохранения.

Организационно-экономические преобразования в системе здравоохранения должны были решить задачу формирования таких институциональных условий деятельности медицинских организаций, в которых появляются реальные мотивы для эффективной деятельности. Решение этой задачи должно быть обеспечено предоставлением хозяйственной самостоятельности лечебно-профилактическим учреждениям и возложением на них экономической ответственности за результаты своей работы. Эти изменения должны усилить роль экономического методов управления в деятельности ЛПУ и создать в здравоохранении конкурентную среду. Для решения этих задач необходимо внедрение новых методов финансирования учреждений здравоохранения.

## **2.2. Современные формы финансирования медицинских организаций**

До начала 90-х годов финансирование лечебно-профилактических учреждений осуществлялось по смете расходов. Финансовые средства планировались и выделялись учреждениям по статьям экономической классификации бюджетных расходов. Размер финансовых средств рассчитывался в зависимости от категории и показателей пропускной способности ЛПУ (количество больничных коек, максимальное число амбулаторно-поликлинических посещений врачей за смену), к которым привязывались все нормативы затрат по отдельным статьям (нормативы штатного расписания, расходов на питание больных и медикаменты и т.д.). Учреждения должны были расходовать полученные средства строго по их целевому назначению и не имели права самостоятельно перераспределять их между разными статьями расходов. В случае экономии расходов по какой-то ста-

тые по итогам года финансовые органы стремились уменьшить планируемые расходы учреждения на следующий год по указанной статье на сумму полученной экономии. Очевидно, что метод сметного финансирования удобен финансовым органам, но не создает у учреждений стимулов к более рациональному использованию ресурсов и воспроизводит затратный тип хозяйствования.

Введение системы ОМС повлекло за собой внедрение новых методов оплаты медицинской помощи, заменивших сметное финансирование. Федеральный фонд ОМС в 1993 г. рекомендовал для использования в системе ОМС следующие методы оплаты амбулаторно-поликлинической помощи:

- оплата медицинских услуг по согласованным тарифам;
- оплата медицинских услуг, выраженных в баллах, по единой системе тарифов;
- оплата законченных случаев лечения по согласованным тарифам;
- финансирование по подушевому принципу на одного прикрепившегося к амбулаторно-поликлиническому учреждению.
- Для стационарной помощи были рекомендованы следующие методы оплаты медицинских услуг:
  - финансирование стационара по смете расходов под согласованные объемы помощи;
  - оплата по числу фактически проведенных пациентом койко-дней, дифференцированная по отделениям стационара;
  - оплата за число пролеченных больных по средней стоимости лечения одного больного в профильном отделении;
  - оплата за количество законченных случаев госпитализации по тарифам, дифференцированным в соответствии с клинико-статистическими группами или медико-экономическими стандартами.

Выбор методов оплаты не регламентировался федеральными органами и был отдан на усмотрение субъектов РФ. Страховщики стремились организовать финансирование ЛПУ таким образом, чтобы объем финансирования был увязан не с показателями их пропускной способности, а с показателями, характеризующими объемы деятельности этих учреждений.

Выбранный метод оплаты медицинских услуг необходимо оценивать с точки зрения решения следующих задач: во-первых, он должен ограничивать излишний спрос на медицинские услуги, стимулируемый врачами; во-вторых – он должен способствовать заинтересованности ЛПУ в удовлетворении потребностей пациентов и повышении качества медицинских услуг. С точки зрения экономического анализа, эти требования в целом можно определить как создание стимулов для медицинских учреждений в экономически эффективном с позиции общества поведении. Таким образом, система оплаты медицинской помощи – один из важнейших механизмов обеспечения макроэффективности системы здравоохранения и ограничения роста затрат.

При выборе системы оплаты необходимо учитывать, что финансовые ресурсы системы здравоохранения ограничены при практически неограниченной потребности населения в медицинской помощи. Практика зарубежных стран и отечественный опыт последних лет показали, что при формировании спектра оказываемых медицинских услуг весьма важным движущим мотивом является экономический интерес медиков. В свою очередь, экономической заинтересованности медицинских учреждений и их работников во многом определяется выбранной системой финансирования медицинской помощи. Так, например, число посещений в расчете на одного жителя к врачам общей практики в Великобритании, где оплата этих врачей не зависит от числа визитов, почти в 2 раза ниже, чем в Германии и Франции, использующих гонорарный метод оплаты, зависящий от числа посещений. По данным зарубежных авторов, около 20 % проделанных в США пациентам исследований и манипуляций были излишними. Никакое усиление контроля со стороны страховщиков (который тоже стоит немалых денег) не может в этом случае ограничить рост стоимости медицинской помощи.

По современным представлениям, оптимальная система финансирования медицинской помощи должна отвечать следующим критериям:

1. Система финансирования должна носить антизатратный характер;
2. Расходы на медицинскую помощь должны быть предсказуемы заранее;
3. Должны быть минимизированы расходы финансирующей стороны (в т.ч. страховщика) на контрольные функции, связанные с оплатой медицинских услуг;
4. Методы оплаты каждого вида медицинской помощи должны стимулировать ЛПУ к выполнению ими своих функций наилучшим для пациентов образом в условиях максимально эффективного использования ресурсов.

Кроме того, необходимо учитывать, что расчёты за оказание медицинской помощи могут быть основаны на двух подходах. Первый – ретроспективная оплата медицинской помощи. Этот подход предполагает возмещение фактического объема оказанной медицинской помощи. ЛПУ самостоятельно определяет виды и объемы предоставляемой помощи. Роль финансирующей стороны при этом минимальна: ЛПУ выставляет счета за предоставленные услуги, страховщик их оплачивает. Строго говоря, в этом случае финансирующая сторона не является покупателем медицинской помощи, поскольку оплате подлежит объем услуг, определяемый самими их поставщиками. Отсутствует важнейшая характеристика рыночной сделки – право на выбор определенного объема и структуры товаров и услуг.

Второй подход – предварительная оплата медицинской помощи. Этот подход предполагает возмещение не фактического, а заранее согласованного объема помощи. Последний определяется на основе соглашения между финансиру-

ющей стороной и ЛПУ. Оплате подлежат не все счета ЛПУ, а лишь те, которые соответствуют согласованному объему помощи.

Важнейшее отличие между ретроспективной и предварительной оплатой состоит в степени использования инструментов планирования. В первом случае финансирующая сторона не управляет объемами и структурой медицинской помощи, во втором – она выступает в роли информированного покупателя, заказывая и оплачивая лишь то, что соответствует ее планам и финансовым возможностям. Расчеты, основанные на решениях самого ЛПУ об объемах и структуре работ, уступают место планированию и согласованию экономических интересов финансирующей стороны и ЛПУ.

Ниже приведен анализ различных методов оплаты медицинских услуг.

### **2.3. Методы оплаты амбулаторно-поликлинической помощи**

Амбулаторно-поликлиническая помощь является самым массовым видом медицинской помощи, к которой в течение года обращается значительная часть населения. Стоимость законченного случая лечения при этом виде помощи относительно невелика, однако затраты на её оплату могут составить значительную долю общих расходов системы здравоохранения.

Амбулаторно-поликлиническое звено, где, как правило, начинается и заканчивается большинство маршрутов пациента в системе здравоохранения, обладает значительными возможностями для повышения эффективности использования финансовых ресурсов. Так, например, на некоторых территориях до 40 % вызовов скорой медицинской помощи осуществляется к хроническим больным, находящимся на диспансерном учете (Исакова Л.Е., Зелькович Р.М., 1996). Вызов скорой медицинской помощи – это дорогостоящая услуга. Большинство таких вызовов к хроническим больным можно предотвратить при хорошей работе участкового звена.

Известно, что оказание медицинской помощи на амбулаторном этапе обходится в 8-10 раз дешевле, чем в стационаре. В то же время, как показывают экспертные оценки, около 30 % ныне госпитализируемых пациентов могли бы получить эффективную и качественную медицинскую помощь в амбулаторных условиях.

Амбулаторную помощь можно разделить на первичную медико-санитарную помощь (ПМСП) и специализированную медицинскую помощь. ПМСП оказывается в настоящее время участковыми и цеховыми врачами (терапевтами, педиатрами) в поликлиниках, врачебных амбулаториях и частично в сельской местности – в фельдшерско-акушерских пунктах под наблюдением врачей из ближайшего амбулаторного учреждения. Перспективным в дальнейшем считается переход к оказанию этой помощи врачами общей практики, чьи функции значительно шире обязанностей терапевта, педиатра и захватывают часть спектра услуг, оказываемых в

настоящее время врачами-специалистами.

Специализированная амбулаторная помощь оказывается:

- врачами-специалистами поликлиник (невропатологи, отоларингологи и т. д.);
- некоторые виды помощи (стоматологическая, гинекологическая) могут оказываться как в поликлиниках общего профиля, так и в специализированных учреждениях (женских консультациях, стоматологических поликлиниках и самостоятельных кабинетах);
- консультативно-диагностическая амбулаторная помощь предоставляется, как правило, в консультативных центрах крупных медицинских учреждений (например, в республиканских, краевых, областных больницах) и диагностических центрах;
- скорая и неотложная медицинская помощь предоставляется специализированными станциями скорой медицинской помощи или соответствующими подразделениями медицинских учреждений.
- Основой амбулаторно-поликлинической помощи, как и всей системы медицинского обслуживания населения, должен являться сегмент ПМСП. Именно на него возлагается ответственность за оказание всего комплекса медицинской помощи прикрепленному населению. Общепринятой является следующая схема:
- сегмент ПМСП оказывает всю возможную помощь собственными силами (если звеном ПМСП является врач общей практики, то это около 70 % всего объема помощи);
- при необходимости пациент направляется на последующие этапы помощи, при этом результаты лечения должны контролироваться и анализироваться сегментом ПМСП.

В настоящее время функции амбулаторно-поликлинической помощи (в т.ч. специализированной) в городах выполняют крупные поликлиники, в которых качество оказания медицинской помощи во многом определяется внутренним хозяйственным механизмом учреждения (подробно описан в третьей главе). Как уже говорилось выше, на уровне амбулаторно-поликлинической помощи начинается и заканчивается большинство маршрутов пациента в системе здравоохранения и именно здесь во многом определяются общие затраты на оказание медицинской помощи.

Звено амбулаторно-поликлинической помощи должно выполнять не только лечебную, но и профилактическую работу, а также обеспечивать организацию медицинской помощи прикрепившемуся населению на всех этапах. Следовательно, система финансирования амбулаторно-поликлинической помощи должна предусматривать оплату организационной деятельности и, соответственно, включать финансовую ответственность за недостатки в этой работе. Очень опасно, если система финансирования амбулаторно-поликлинической помощи построена таким образом, что чем больше население болеет (и, следовательно, чем больше пролеченных

больных), тем больше получают работники звена. В этом случае система финансирования всей медицинской помощи приобретает ярко выраженный затратный характер, что противоречит основным принципам оптимальной системы финансирования медицинской помощи, перечисленным выше.

Таким образом, с точки зрения экономического и социального интересов общества ЛПУ, оказывающие амбулаторно-поликлиническую помощь, должны быть материально заинтересованы в том, чтобы население меньше болело, т.е. получать деньги за здоровье населения, чем меньше оно болеет, тем выше доход учреждения и наоборот. Если создать такую систему стимулов у врачей этого звена, лучше всех знающих состояние здоровья своих пациентов и организующих профилактику заболеваний и оказание им медицинской помощи, это будет способствовать эффективно-му расходованию средств во всей системе здравоохранения.

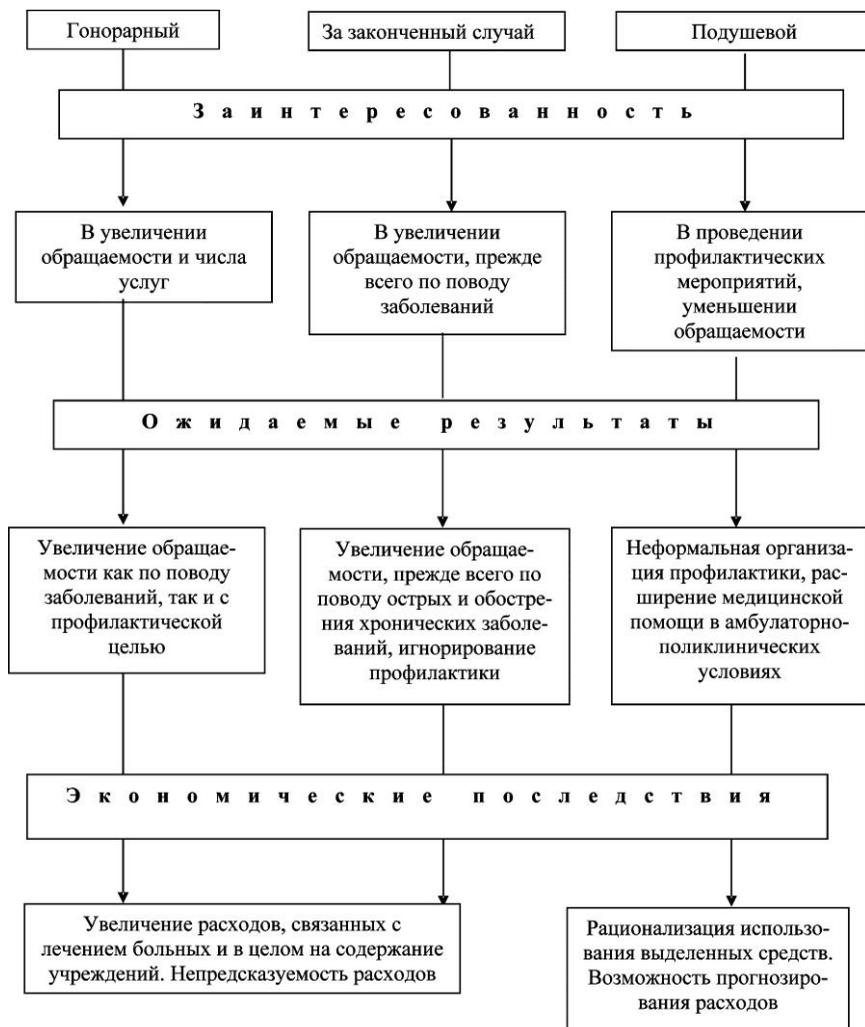
Рассмотрим некоторые наиболее популярные в настоящее время методы оплаты деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений (АПУ).

**Гонорарный метод оплаты.** Гонорарный метод предполагает оплату каждой детальной услуги, процедуры, консультации, диагностических исследований, выписок лекарств и проч. (рис. 2.2.). Степень детализации может быть различна. Например, в Канаде расчеты ведутся на основе тарифов, установленных для 7 тыс. услуг. Во Франции используются более укрупненные группы врачебных услуг, оплачиваемые на основе единого тарифа. Органы медицинского страхования совместно с врачебными ассоциациями и органами управления здравоохранением разрабатывают шкалу гонораров за каждую услугу. В соответствии с утвержденным списком детальных услуг, оплачиваемых страховыми организациями, каждой услуге придается определенный код и число баллов.

Достоинством метода является то, что он позволяет связать оплату с реально предоставляемым объемом услуг. С точки зрения пациентов, гонорарный метод дает определенную гарантию получения достаточного объема медицинской помощи. Вероятность искусственного занижения объема услуг невелика. В то же время, данный метод нацеливает врачей на более дорогие методы лечения. Стимулируя предоставление услуг, он таит в себе угрозу раскручивания затратного механизма. У врачей появляется соблазн навязать пациентам не очень нужные процедуры и лекарства (рис. 2.2.).

Данные литературы свидетельствуют о том, что в западноевропейских странах, где используется гонорарный метод, число посещений врача выше, чем в странах с иными методами оплаты врачебных услуг. Отметим также, что аналогичная ситуация складывается и в восточноевропейских странах, избравших гонорарный метод в качестве основного. Так, в Чехии, начиная с 1992 г., используется шкала ставок гонораров для 4 тыс. видов услуг. В ходе реализации новой системы не были использованы механиз-

мы, сдерживающие «накручивание» объема услуг, как это делается в других странах с гонорарной системой оплаты. В результате контроль за размерами затрат был утрачен. Действие затратного механизма проявилось со всей остротой уже в первые несколько месяцев осуществления реформы. В настоящее время в стране рассматривается вариант перехода к системе, основанной на сочетании подушевого и гонорарного методов оплаты.



*Рис. 2.2. Некоторые варианты финансирования АПУ и ожидаемые результаты деятельности.*

К недостаткам метода можно отнести также отсутствие заинтересованности врача в здоровом пациенте, поскольку каждое его посещение или процедура дают врачу дополнительный доход. Следует также учитывать необходимость построения больших централизованных баз данных для осуществления расчетов и исключения приписок.

Органы государственного управления пытаются нейтрализовать недостатки гонорарного метода оплаты. Для этого используются различные способы регулирования, главный из них – установление лимитов расходов на определенные виды помощи. Ведутся переговоры с врачебными ассоциациями об уровне этого лимита.

Другой метод – контроль за объемами и стоимостью услуг. Для осуществления контроля используется метод составления так называемых «профилей» врачей общей практики. В этом случае ставится задача оценки рациональности действий врача – объема назначений, масштаба делегируемых другим звеньям функций. Собирается и анализируется информация о выписках дорогостоящих лекарств, направлениях к специалистам, на госпитализацию, назначениях процедур. Отклонения от средних и стандартизированных показателей дают информацию о деятельности врача. При этом эксперты в меньшей мере затрагивают собственно клиническую деятельность и избегают делать заключения о выбранной тактике лечения. Акцент делается на анализ показателей и выявление зон неэффективности. Собранная информация доводится до врача с рекомендациями о возможной корректировке его практики. Эта информация носит конфиденциальный характер и предназначена не столько для наказаний, сколько для ориентации врачей. Самым большим наказанием является прекращение договорных отношений с неэффективным врачом.

Хотя затратный характер гонорарного метода несколько сдерживается установлением лимитов и контрольными мероприятиями, эксперты ВОЗ не рекомендуют его использование в новых системах медицинского страхования. Объясняется это сложностью и высокой стоимостью самой процедуры расчетов, а также сложностью построения механизма контроля. Допускается лишь комбинирование этого метода с другими вариантами расчетов.

***Подушное финансирование на объём деятельности звена первичной медико-санитарной помощи.*** Этот метод расчётов предполагает передачу средств звену ПМСП в расчете на прикрепившийся контингент населения. Каждый застрахованный выбирает врача, соответственно его выбору финансируется врачебная практика. Размер финансирования участкового врача или врача общей практики и амбулаторного звена оплачиваются либо на основе гонорарного метода, либо они получают фиксированную ставку заработной платы, которая может дополняться премиями по результатам деятельности. Существуют две разновидности этого метода – оплата по общему нормативу и по нормативу, учитывающему половозрастную структуру приписанного населения. Первый вариант используется, например, в Дании и Нидерландах, второй – в Италии и Великобритании.

В отличие от гонорарного метода подушевое финансирование не предполагает обработку счетов за каждую оказанную услугу. В этом его несомненное достоинство для плательщиков за медицинскую помощь. Расходы на проведение расчетов резко снижаются. Отпадает необходимость в содержании большого штата работников для проверки счетов, снижается потребность в услугах расчётных центров. Особенно важно то обстоятельство, что при использовании подушевого метода финансирования сдерживается рост расходов на медицинскую помощь: врачи не заинтересованы в увеличении числа посещений, обследований, консультаций; появляются стимулы к профилактике заболеваний.

Для плательщика важно повышение степени предсказуемости расходов. Это может быть достигнуто при использовании подушевого финансирования. Ориентиром является реально сложившийся уровень финансирования. Однако, российские реалии требуют внесения существенных корректив, поскольку имеет место огромный дефицит финансирования медицинской помощи.

В условиях конкуренции врачей подушевой метод создаёт определенный стимул к наращиванию объёма медицинской помощи и, прежде всего, он связан со стремлением врачей расширить свою практику за счёт привлечения новых пациентов. Но даже в этих условиях данный стимул быстро исчерпывается. Лучшие врачи быстро достигают максимально возможного размера практики, за пределом которого они либо ничего не получают, либо оплачиваются по пониженным нормативам. Более того, в западных странах этические кодексы, принятые врачебными ассоциациями, обычно не поощряют слишком активные усилия врачей по привлечению новых пациентов, т.к. это ведет к чрезмерно большому размеру врачебной практики и, следовательно, уменьшению размеров практик других врачей, снижению качества медицинской помощи.

В отсутствие конкуренции подушевой метод не создаёт стимулов к более интенсивной работе. Существенным его недостатком является слабая заинтересованность врача в том, чтобы брать на себя более значительный объём помощи пациентам. Мнение о том, что этот недостаток в какой-то мере нейтрализуется проведением экспертизы обоснованности направлений на госпитализацию и к узким специалистам, разделяют далеко не все авторитетные специалисты в области общественного здоровья. Показатель госпитализации при ряде хронических неинфекционных болезней зависит от качества работы врачей первичного контакта (общей практики), однако эта связь не является ни линейной, ни прямой. На уровень госпитализации влияет целый ряд иных факторов не медицинского, а социально-психологического порядка.

Целесообразно накапливать данные о госпитализации по каждому участковому врачу и врачу общей практики, анализировать на этой основе соотношение нагрузки врачей первого контакта, стационаров и врачей спе-

циалистов. Целесообразно также дополнять подушевой метод финансирования элементами гонорарного принципа – платить за приоритетные виды услуг по шкале тарифов за каждый вид работ. Их использование в наибольшей мере оправдано для оплаты профилактических услуг. С помощью элементов гонорарного метода можно стимулировать и расширение компетенции участкового врача, в частности, платить за выполнение отдельных функций педиатра, невропатолога, акушерско-гинекологическую помощь, малую хирургию и т.п. Условием применения этого метода является выдача врачам лицензий на оказание этих услуг, что, разумеется, предполагает соответствующую подготовку специалистов.

Подушевое финансирование поликлиники на общий объем медицинской помощи (полное фондодержание). Этот метод предусматривает передачу поликлинике средств не только на собственный объем деятельности, но и на стационарную помощь, специализированные обследования, консультации и лечение, скорую и неотложную помощь (рис 2.2.). Поликлиника оплачивает из собственных средств все услуги, которые не может оказать сама. Чем шире спектр услуг поликлиники, тем больше средств остаётся в ее распоряжении. В результате повышается заинтересованность в увеличении объема внебольничной помощи, снижается число необоснованных госпитализаций. Поликлиника заинтересована в сокращении вызовов скорой и неотложной помощи, поскольку за каждый вызов приходится платить. Появляется реальная заинтересованность в сохранении здоровья своих пациентов (рис. 2.2.).

Очевидны и недостатки этого метода. Врачи могут необоснованно задерживать направления пациентов в стационар. Иногда это связано не только с желанием сэкономить на больном, но и с переоценкой собственных возможностей, усиливаемой экономической мотивацией. В ходе осуществления «нового хозяйственного механизма» в ряде регионов России были опробованы механизмы, призванные нейтрализовать недостатки метода полного фондодержания и не допустить ущерба пациенту. Так, в Кемеровской области использовались следующие меры:

- «свободный» выбор пациентом врача;
- госпитализация без направления при наличии медицинских показаний;
- оценка качества лечения на основе медико-экономических стандартов (оценке подлежало 30 % случаев) и связь результатов этой оценки с оплатой труда врачей;
- штрафные санкции в случае направления больного в запущенном состоянии;
- использование годовых моделей конечных результатов для оценки деятельности поликлиники и связь этой оценки с размером фонда социально-экономического стимулирования поликлиники.

Последняя мера призвана задать поликлинике целевые установки в

отношении конечных показателей работы в терминах показателей здоровья приписанного населения. Наиболее эффективным условием реализации метода полного фондодержания, несомненно, является добросовестная конкуренция поставщиков медицинских услуг. Боязнь потерять пациента и, следовательно, доход является сильным средством.

В современной ситуации использование подушевого метода сдерживается несколькими обстоятельствами. Главный и наиболее трудно преодолимый из них – низкий объем финансирования и непредсказуемость поступления средств. В этой ситуации поставщики медицинских услуг (поликлиники, врачи общей практики) не могут взять на себя финансовые риски, связанные с фондодержанием. Экспериментальная апробация метода фондодержания в трех поликлиниках г. Кемерово, проведенная в 1995-1996 гг. в рамках российско-американской программы «ЗдравРеформа», продемонстрировала зависимость метода фондодержания от общей финансовой ситуации: подушевой норматив, доводимый поликлиникам, оказался ниже уровня, необходимого для построения системы взаиморасчетов со стационарами. Стержнем эксперимента стало поощрение развития стационарозамещающих медицинских технологий (прежде всего, стационаров на дому), а также использование элементов гонорарного принципа оплаты за приоритетные виды работ к подушевому финансированию.

**Подушевое финансирование поликлиники на общий объём внебольничной помощи.** В этом случае поликлинике передаются лишь средства на амбулаторную помощь. В подушевой норматив входят расходы на специализированное обследование, консультирование, лечение, и, возможно, скорую и неотложную медицинскую помощь.

При таком порядке оплаты предполагается заинтересованность поставщика медицинских услуг (поликлиники и врача общей практики) в сохранении здоровья своих пациентов. У медицинских работников не должны возникать стимулы к необоснованному увеличению числа посещений, обследований и консультаций. Ожидается появление реальной возможности сократить число вызовов скорой и неотложной медицинской помощи. Врачам поликлиник экономически будет выгодно брать на себя основную нагрузку по оказанию специализированной амбулаторной помощи, не перекладывая ее на стационары. Однако здесь существенным ограничением может оказаться независимый от системы здравоохранения социально-психологический и политический фактор готовности населения отказать от привычных стереотипов.

В то же время, при этом методе расчетов сохраняется главный недостаток – поликлиника заинтересована направлять в стационары тех больных, которых можно лечить амбулаторно, поскольку услуги стационара для неё бесплатны. Кроме того, получив средства на проведение специализированной внебольничной помощи, поликлини-

ника может необоснованно снижать объём обследований и лечения при конкретном заболевании. Механизм компенсации этих недостатков совпадает с используемым при полном фондодержании.

*Подушевое финансирование поликлиники на объём внебольничной помощи и часть объёма стационарной помощи (частичное фондодержание).* Частичное фондодержание предпочтительней для страховщиков по сравнению с полным, поскольку в этом случае они контролируют основную часть средств на оказание стационарной помощи. Для повышения заинтересованности поликлиники в сокращении объёмов госпитализации возможно использование следующих механизмов:

1. Передача поликлинике дополнительно к подушевому нормативу на оплату амбулаторно-поликлинической помощи примерно 10-15 % планируемых средств на оплату стационарной помощи. Размеры тарифов на услуги стационара для поликлиник строятся таким образом, чтобы сделать невыгодным направление в стационар больных, которые могут получать лечение амбулаторно. Для этого «утяжеляются» тарифы на случаи, которые могут быть объектом деятельности врачей поликлиники. Кроме этого, необходимо разработать тарифы для краткосрочного направления в стационар с целью проведения дифференциального диагноза.

2. Право направления в стационар предоставляется только врачу звена ПМСП. Его незамедлительно ставят в известность обо всех случаях экстренной или иной госпитализации приписанных к нему больных. Он имеет право наблюдать за ходом лечения в стационаре и высказывать свое мнение страховщикам в процессе согласования пребывания больного в стационаре сверх установленного минимального срока, при определенных условиях может сам лечить своих пациентов, определяет возможность долечивания больного в амбулаторных условиях, наблюдения их специалистами и т.д.

3. Врач звена ПМСП принимает участие в оценке уровня качества лечения в стационаре. Соответствующий показатель учитывается при расчетах со стационаром (коэффициент уровня качества лечения умножается на условный тариф на стационарную помощь). При этом особенно важно, чтобы полученная таким образом общая сумма оплаты случая стационарной помощи доводилась до сведения лечащего врача стационара.

4. Звено ПМСП оплачивает все услуги в поликлинике (обследования, консультации, дневной стационар, стационар на дому).

5. Звено ПМСП оплачивает обследования и консультации пациента вне поликлиники.

6. Технически все расчёты поликлиники со смежниками выполняет страховщик, который предоставляет поликлинике детальную информацию.

7. Из резерва предупредительных мероприятий страховщик выделяет врачу ПМСП дополнительные средства, из которых он оплачивает каж-

дый вызов скорой и неотложной медицинской помощи.

8. Сэкономленные средства поступают в фонд материальной заинтересованности звена ПМСП.

9. Деятельность звеньев ПМСП и других подразделений оценивается по моделям конечных результатов с использованием медико-экономических стандартов.

10. Оплачиваются законченные случаи профилактики и лечения. Для этого рассчитывается доля подушевого норматива финансирования амбулаторно-поликлинической помощи, направляемая на оплату соответствующих услуг.

11. Взаиморасчёты с другими амбулаторно-поликлиническими учреждениями осуществляются по тарифам за каждую услугу.

**Подушевое финансирование поликлиники в сочетании с нормированием объема стационарной помощи по направлениям поликлиники.** Данный метод в определенной мере повторяет методы подушевого финансирования на объем внебольничной помощи. Поликлиника получает средства на объем деятельности участкового врача либо на весь объем внебольничной помощи. Но при этом нормируется стоимость стационарной помощи, на которую может рассчитывать поликлиника по направлениям своих пациентов. Кроме того, страховая медицинская организация самостоятельно рассчитывается за услуги стационаров, сохраняя за собой контроль за расходованием средств.

Страховщик учитывает и анализирует состав и стоимость пролеченных в стационаре больных, прикрепленных к поликлинике, и на этой основе доводит ей нормативы затрат на оказание стационарной помощи для направляемых пациентов. По-другому этот норматив может называться квотой поликлиники на получение стационарной помощи для прикрепленного к ней населения. Данный норматив доводится до поликлиники в виде суммарного объема затрат без распределения по стационарам. В пределах квоты поликлиника выбирает стационар для своих пациентов

Если в результате проведенных организационно-экономических мероприятий поликлиника берет на себя часть нагрузки стационара и обеспечивает экономию средств (стоимость стационарной помощи по ее направлениям оказывается ниже нормативной), то она получает от страховщика оговоренную часть экономии. Если норматив превзойден, то страховщик изучает причины превышения. При выявлении достаточно большого числа случаев некачественного амбулаторного лечения или задержки направлений в стационары поликлиники возмещают часть дополнительных расходов из собственных средств. Разумеется, превышение норматива и экономия могут складываться под действием факторов, которые не контролируются поликлиникой. Например, при вспышках заболеваний или изменении состава прикрепившихся к участковому врачу может произойти удорожание стоимости стационарной помощи. Поэтому требуется тщательный анализ пото-

ков и состава пациентов, а также факторов их изменения.

Централизация оплаты стационарной помощи (без передачи средств поликлинике) позволяет повысить качество экономической экспертизы и дает страховщикам дополнительные рычаги для отбора наиболее эффективных учреждений. Одновременно обеспечивается экономическая заинтересованность амбулаторного звена в увеличении объема собственной деятельности и формируется целевая установка на профилактику заболеваний.

**Оплата законченных случаев амбулаторно-поликлинической помощи по тарифам, рассчитанным на основе медико-экономических стандартов.** В этом случае оплата осуществляется на основе нормативной стоимости лечения, независимо от фактического числа посещений и фактического объема параклинических услуг. Законченные случаи лечения классифицируются по некоторым параметрам, таким, как трудозатраты, тяжесть случая, общее число требуемых посещений. Каждая группа случаев оплачивается по установленному тарифу. Оплате подлежат законченные случаи лечения, диспансерного наблюдения и профилактического осмотра в разрезе медико-экономических стандартов, нормируемое число внешних консультаций, прочие случаи (выдача справки, оформление санаторно-курортной карты и т.д.).

Оплата законченных случаев ориентирует врачей на увеличение числа пролеченных больных и сокращение сроков лечения. Врачи утрачивают интерес к назначению лишних посещений и процедур. По сравнению с гонорарным методом сокращается число обрабатываемых счетов.

К числу недостатков метода относятся:

- трудности прогнозирования объема финансирования;
- слабо выраженная заинтересованность врачей в здоровье населения;
- могут возникать попытки необоснованной экономии на предоставлении детальных услуг (проведение анализов, обследований и т.д.);
- сохраняется возможность манипулирования составом услуг (например, завышение тяжести случая);
- сохраняется заинтересованность поликлиник в перекалывании на стационар относительно трудоёмких случаев лечения.

Использование данного метода требует проведения медико-экономической экспертизы и других форм контроля страховщиков за работой поликлиники. Он вряд ли может быть рекомендован для оплаты деятельности участкового врача или врача общей практики, поскольку не ориентирует на проведение профилактических мероприятий. Метод может быть использован внутри учреждений для оплаты услуг узких специалистов, а также для оплаты услуг специализированных амбулаторно-поликлинических учреждений (женские консультации, кожно-венерологические диспансеры, стоматологические поликлиники и кабинеты, скорая медицинская помощь). В практике российского здравоохране-

ния данный метод всё более активно используется при оплате дневных стационаров, центров амбулаторной хирургии, стационаров на дому. Это существенно стимулирует развитие стационарозамещающих технологий.

В то же время, опыт многих регионов показал, что введение метода оплаты за законченный случай с использованием стационарозамещающих технологий во многих случаях приводит к тому, что поликлиники начинают искусственно перемещать пациентов на «гонорарные» участки работ, переводя их в дневные стационары при поликлиниках. В результате происходит не дополнение, а замещение сложившихся объёмов амбулаторно-поликлинической помощи. Для преодоления этого замещения требуется серьезная аналитическая работа страховщиков. Они должны спланировать и согласовать с поликлиниками виды и объёмы оплачиваемых услуг, в том числе и в дневных стационарах.

Анализ методов оплаты амбулаторной помощи даёт основание для обобщений в отношении выбора наиболее рациональных методов применительно к задачам российского здравоохранения. Зарубежный и отечественный опыт свидетельствует о том, что не существует идеального метода оплаты медицинской помощи. Каждый из них имеет свои сильные и слабые стороны. Критерием выбора можно считать соответствие метода оплаты целям и задачам государственной политики в области здравоохранения. При этом важно учитывать действие нескольких факторов.

Прежде всего, это финансовое положение отрасли. Следует учитывать, что в западноевропейских системах ОМС использование гонорарного метода оплаты за фактический объем оказываемых амбулаторных услуг основано на относительной подвижности ставок страховых взносов. Страховщики имеют возможность переложить растущие затраты на страхователей через периодическое повышение ставок взносов (хотя и в этих странах возможности такого переключивания сокращаются). Эта ситуация в какой-то мере снижает негативные последствия затратности гонорарного метода оплаты. В России невозможно рассчитывать на эластичность размера страховых взносов. Поэтому следует строить систему оплаты медицинской помощи с учетом весьма ограниченных финансовых ресурсов. Отсюда вытекает первое требование к системе оплаты медицинской помощи: она *должна сдерживать действие затратного механизма*. Возникает необходимость нормирования расходов на амбулаторно-поликлиническую помощь и планирования объёма оказываемых услуг. Это предполагает использование различных вариантов подушевого финансирования поликлиник.

Второе требование – *система оплаты должна ориентировать на укрепление сектора амбулаторно-поликлинической помощи, а в её составе – на повышение роли звена первичной медико-санитарной помощи*. При этом особенно важно не допустить прямой связи между материальным вознаграждением работников и количеством заболевших пациентов, а

также числом обращений. В этом случае система оплаты становится затратной. К тому же она ориентирует на экстенсивное наращивание объёма ресурсов, вовлекаемых в систему здравоохранения (нужны новые специалисты, мощности для диагностических исследований и т.д.). С точки зрения экономических интересов страховщика (и общества в целом) врачи звена ПМСП должны быть экономически заинтересованы в том, чтобы иметь более здоровых пациентов и лучше использовать выделяемые им средства. Такая система экономических интересов врачей избавляет страховщиков от необходимости чрезмерного контроля за деятельностью медика. Звено ПМСП становится естественным союзником органов финансирования здравоохранения.

Третье требование к системе оплаты медицинской помощи – *обеспечение возможности финансирующей стороны целенаправленно формировать наиболее рациональный объём и структуру оказания медицинской помощи*. Действуя как информированный покупатель медицинской помощи, страховщик или орган управления здравоохранением, должны выбирать наиболее эффективные варианты предоставления медицинской помощи с акцентом на укрепление роли первичного звена, повышение объёма внебольничной помощи, формирование многоуровневой системы стационарной помощи. Данное требование предполагает управление методом оплаты медицинской помощи. Недостаточно выбрать эффективный метод оплаты, следует заниматься постоянным мониторингом и оценкой его последствий. Следует исходить из того, что даже самые положительные стороны метода оплаты могут превратиться в свою противоположность и, как следствие, усилить действие затратного механизма. Например, введение оплаты за законченный случай в дневном стационаре, развернутом в поликлинике, как отмечалось выше, может привести к тому, что поликлиники будут перемещать объёмы амбулаторной помощи в эти стационары. Вместо ожидаемой экономии для системы в целом возникают дополнительные затраты. Если эти антистимулы своевременно зафиксировать, то можно с ними бороться путем планирования объёмов помощи в дневных стационарах, увязывая с другими видами работ в поликлинике.

Четвертое требование – *минимизация административных расходов финансирующей стороны на оплату медицинской помощи*. Гонорарный метод оплаты требует значительных затрат. В среднем каждый застрахованный обращается в поликлинику примерно 10 раз в год и каждый раз ему предоставляется набор из нескольких детальных услуг, оплачиваемых на основе счетов медиков. Обработать такую лавину счетов без мощных ЭВМ невозможно. Кроме этого, требуется значительное число операторов, экономистов, расчётчиков, контролёров. С учётом относительно низкой стоимости амбулаторных услуг удельные административные затраты (в расчёте на одну детальную услугу) оказываются запредельно высокими.

## 2.4. Методы оплаты стационарной помощи

Стационарная помощь – это наиболее дорогой вид медицинской помощи, поэтому система оплаты услуг стационара может спровоцировать резкий рост затрат на здравоохранение. Так, например, это произошло в середине 90-х годов прошлого века в Чехии (Исакова Л.Е., 1996), где при введении обязательного медицинского страхования перешли к оплате медицинских услуг стационара по количеству фактически проведенных пациентом койко-дней (ретроспективная оплата) и дополнительно за выполненное обследование, процедуры и использованные медикаменты (при этом амбулаторно-поликлинические услуги оплачивались также по гонорарному принципу). При фактическом удвоении средств, направляемых в здравоохранение (взнос по обязательному медицинскому страхованию составлял 13,5 % от фонда оплаты труда) система ОМС оказалась финансово несостоятельной. Этот пример подчёркивает важность выбора научно обоснованной и экономически адекватной системы финансирования стационарной помощи для всей системы здравоохранения в целом. Рассмотрим основные системы финансирования стационарной помощи.

Как уже указывалось выше, расчеты со стационарами за оказание медицинской помощи могут быть основаны на двух подходах: Первый – *ретроспективная оплата* медицинской помощи. Этот подход предполагает возмещение фактического объёма оказанной медицинской помощи. Разумеется, и в этом случае финансирующая сторона проверяет объём и качество оплачиваемых медицинских услуг, например, обоснованность случаев госпитализации, отсутствие приписок и т.д., но делается это по факту оказанной помощи.

Второй подход – *предварительная оплата* медицинской помощи. Этот подход предполагает возмещение не фактического, а заранее согласованного объёма помощи. Последний определяется на основе соглашения между финансирующей стороной и больницей. Оплате подлежат лишь те счета больницы, которые соответствуют согласованному объёму помощи. Можно выделить следующие главные характеристики предварительной оплаты:

- размер оплаты определяется соглашением финансирующей стороны и больницей до момента оказания помощи, то есть оплачивается согласованный объём помощи;
- обязательства финансирующей стороны ограничиваются определенным периодом времени (чаще всего годом);
- больница может самостоятельно использовать экономию, возникающую в результате оптимизации структуры помощи, например, в результате перенесения необоснованных случаев госпитализации из стационара в амбулаторное звено;
- устанавливаются возможные отклонения фактических объемов от

плановых, за пределами которых больница оплачивается по более низким ставкам: она «наказывается» как за невыполнение, так и за перевыполнение планового объема.

Принцип предварительной оплаты реализуется на основе метода глобального бюджета стационара, который рассматривается в данной главе. Важно отметить, что разделение на предварительную и ретроспективную оплату не имеет отношения к процедуре оплаты, то есть прохождению банковских платежей. Предварительная оплата не равнозначна авансовым платежам. Последние могут использоваться при том и другом подходе: больница может авансироваться на определенный объем как фактически оказанной, так и планируемой помощи.

Необходимо также отметить, что метод т.н. клинико-статистических групп (КСГ) далеко не всегда является методом предварительной оплаты. По существу, он знаменует собой переход к более сложным единицам учета результатов деятельности больницы – от простого койко-дня или среднепрофильного случая к тарифу для конкретного случая лечения (диагноза или группы диагнозов). Сам же принцип оплаты – возмещение фактического объема помощи – может сохраняться неизменным. Иными словами, усложняется метод оплаты, но принцип оплаты остается неизменным. Особенно важно подчеркнуть, что оба принципа могут реализовываться на основе одних и тех же показателей, взятых за единицу оплаты, например, койко-дней или тарифов по КСГ. Но результаты их использования существенно различаются. Тот же показатель койко-дней при предварительной оплате может давать совершенно иные экономические результаты, чем при оплате по факту.

Из этого можно сделать вывод, что используемые единицы оплаты характеризуют *метод оплаты*. Используемый порядок управления случаями лечения (плановый или фактический объем) – *принцип оплаты*.

Строго говоря, глобальный бюджет стационара – это скорее принцип, а не метод оплаты. Он предполагает возмещение планового объема случая по согласованным ставкам. При этом возможны разные единицы оплаты. В последующем для простоты изложения глобальный бюджет трактуется как метод оплаты, наряду с прочими методами – за койко-день, среднепрофильного больного и проч.

В реальной практике здравоохранения принципы ретроспективной и предварительной оплаты стационарной помощи могут использоваться одновременно. При таком сочетании часть работ стационара оплачивается на основе согласованного объема, а сверхплановые объемы оплачиваются по факту. В современном российском здравоохранении значительная часть расходов больниц все еще финансируется опосредованно по смете в расчёте на коечный фонд. Это имеет черты предварительной оплаты (объём финансирования определяется до момента оказания помощи). Но если считать, что вышеприведённая классификация относится только к оплате за

результаты работы, а не вложенные ресурсы, то финансирование по смете, строго говоря, нельзя отнести ни к предварительной, ни к ретроспективной оплате. Если же оценивать ту часть больниц, которая перешла на новые методы оплаты, то можно сделать вывод о господстве в российском здравоохранении ретроспективного метода оплаты. Оплата фактического числа случаев создает условия для постепенного перехода к более сложным методам расчетов, основанным на управлении объемами помощи.

Возможны следующие методы оплаты за фактические объемы стационарной помощи:

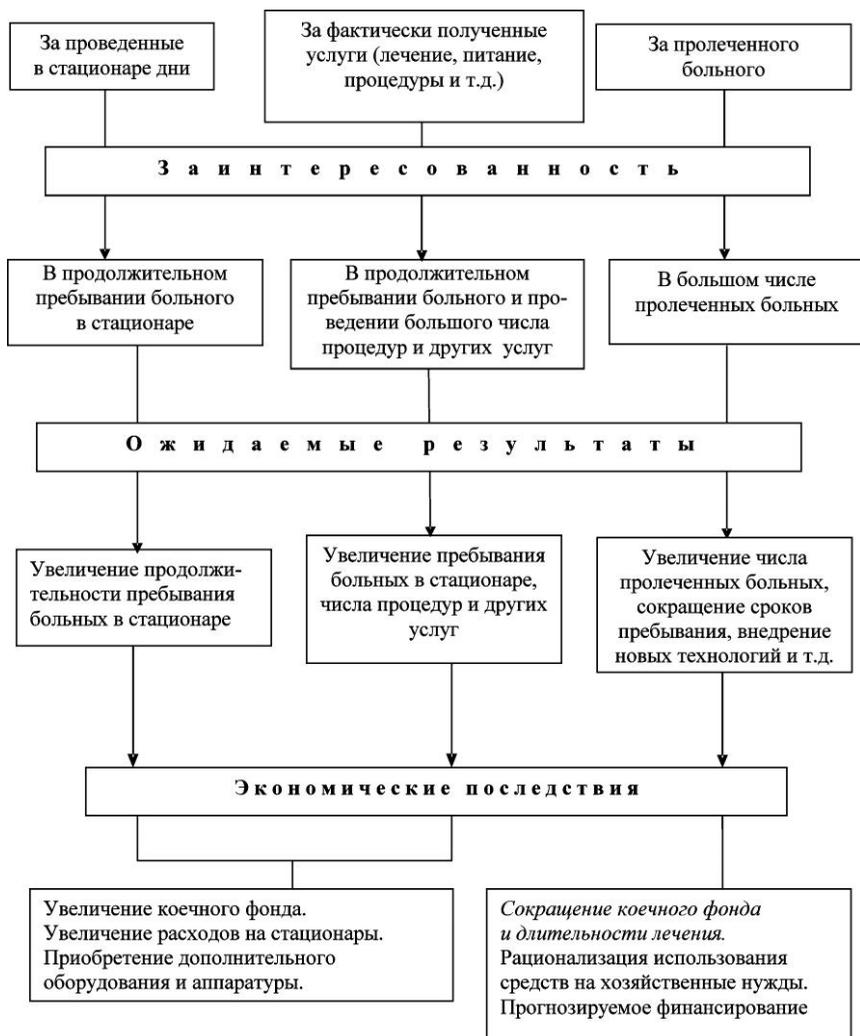
- по числу фактически проведенных койко-дней и фактически оказанных лечебных и параклинических услуг;
- по тарифам, построенным на основе медико-экономических стандартов (МЭС) и клинико-статистических групп (КСГ);
- по среднепрофильным тарифам, рассчитанным на основе нормативных показателей срока и стоимости лечения по каждой специальности.

**Оплата фактически проведенных койко-дней.** Сумма выплат в этом случае равна произведению фактического числа койко-дней на фиксированную ставку затрат на койко-день. Возможны следующие модификации этого метода, предусматривающие оплату по стоимости:

- среднего койко-дня;
- среднего койко-дня по профилю койки;
- среднего или среднепрофильного койко-дня с дополнительной оплатой отдельных диагностических процедур или проведенных хирургических операций;
- среднего или среднепрофильного койко-дня с исключением оплаты труда лечащих врачей, которые оплачиваются по гонорарному принципу, т.е. в расчете за отдельную услугу.

Этот метод расчетов вплоть до середины 80-х годов доминировал практически во всех западноевропейских странах, Канаде, Японии. В настоящее время сфера его применения сужается. Стоимость и число койко-дней используются как единицы расчета глобального бюджета. То есть, *койко-день из единицы оплаты превращается в единицу расчета глобального бюджета*. Оплата стационарной помощи по добровольному медицинскому страхованию и по сей день осуществляется преимущественно на основе фактически проведенных койко-дней (рис. 2.3.).

Достоинство этого метода – в его простоте. Схема расчета с больницами сводится к тому, что подсчитывается число дней, проведенных пациентом в больнице. В стационарах налажен компьютеризированный учет числа койко-дней. Дата госпитализации и выписки больного заносится в компьютер больницы и автоматически определяется число дней пребывания. В информационную базу страховой компании заложены данные о ставках дневных издержек по каждой больнице. Ежедневно определяются общее число койко-дней, которое затем умножается на индивидуальную ставку.



**Рис. 2.3. Варианты финансирования стационаров и ожидаемые результаты деятельности.**

Главный недостаток этого метода состоит в том, что он нацеливает больницы на удлинение срока госпитализации и числа койко-дней. Поскольку основная нагрузка в стационаре приходится на первые дни пребывания больного, а последующие дни лечения обходятся намного дешевле, у больницы *появляется заинтересованность в увеличении срока госпитализации*. Недостатки метода в какой-то степени компенсируются следую-

щими мерами:

- ставки дневных издержек дифференцируются по первым и последующим дням госпитализации: стоимость первых дней госпитализации существенно превышает последующие;
- устанавливаются нормативные сроки госпитализации по каждой нозологии; оплата сверхнормативного пребывания больного в стационаре осуществляется индивидуально с согласия финансирующей стороны;
- вводится экспертиза обоснованности длительности госпитализации;
- число оплачиваемых койко-дней планируется финансирующей стороной (принцип глобального бюджета).

Установление нормированных сроков госпитализации ведет к тому, что больницы получают сильные стимулы к преждевременной выписке сложных больных. Более длительное лечение пациентов им не оплачивается. Данный недостаток преодолевается использованием метода расчетов за пролеченного больного по нормированным показателям длительности пребывания и стоимости лечения (метод КСГ). В этом случае превышение фактического срока госпитализации над нормируемым для одних пациентов компенсируется меньшим сроком пребывания для других: и те, и другие оплачиваются по одинаковому тарифу.

Экспертиза обоснованности сроков госпитализации и числа койко-дней по факту оказания помощи может выявить только наиболее очевидные проявления затратного механизма. Более продуктивна последняя мера: страховщик (или иная финансирующая сторона) планирует число оплачиваемых койко-дней для каждой больницы. Для этого проводится анализ числа и структуры койко-дней и согласовывается вариант, который устраивает и страховщика и больницу. Койко-день служит единицей расчета глобального бюджета, а оплата осуществляется за согласованный объем стационарной помощи, измеряемый показателем койко-дней. Фактически подобный подход реализован в современной модели планирования медицинской помощи в системе государственного заказа на оказание медицинской помощи в системе ОМС. Таким образом, меры по планированию и согласованию объемов медицинской помощи способны нейтрализовать наиболее острые проявления затратного механизма, связанные с использованием метода оплаты на основе показателя койко-дней. Даже простой показатель койко-дней, взятый в качестве единицы расчета, при достоверной информации и планировании объемов может дать удовлетворительные результаты с точки зрения эффективности использования ресурсов.

**Оплата за законченный случай стационарного лечения.** Данный метод предусматривает оплату за пролеченного больного по тарифам, рассчитанным на основе нормативных показателей сроков и стоимости лечения. Суть этого метода – нормирование затрат на лечение сходных заболеваний, объединенных в клинко-статистическую группу по принципу

близкой стоимости. *Одна или несколько нозологий с учетом степени тяжести и сопутствующих заболеваний объединяются в группу, исходя из общности медицинской технологии и близких сроков лечения.*

Оплата за пролеченного больного осуществляется не на основе фактических затрат, а по заранее определенной стоимости лечения законченного случая (рис. 2.2.). Поскольку сверхнормативные расходы на пациента остаются в распоряжении стационара, возмещение по нормативам несет в себе противозатратный стимул, ориентирует на экономию за счет снижения сроков госпитализации. Одновременно появляется стимул к увеличению числа пролеченных случаев. Упрощенным вариантом этого метода является оплата по среднепрофильным тарифам, рассчитанным на основе нормативных показателей срока и стоимости лечения по каждой специальности. В этом случае размер оплаты также не зависит от фактической длительности и стоимости лечения. Но чрезмерная агрегированность тарифов открывает широкие возможности для манипулирования структурой работ. Больницы заинтересованы в отборе легких больных, что снижает их требования в отношении состава случаев, направляемых амбулаторным звеном на госпитализацию. Несмотря на положительные моменты, нельзя не отметить и негативные аспекты мотивации больниц при использовании подобного метода оплаты:

- больница заинтересована в снижении объема услуг, выписке недолеченных больных;
- больница получает стимулы к тому, чтобы стационарно лечить больных даже тогда, когда возможно их амбулаторное лечение;
- т. к. многие группы неоднородны по стоимости случаев появляется интерес к отнесению случаев к группе с более высокими ставками возмещения;
- возникает стимул к увеличению повторных госпитализаций: один и тот же по сути случай лечения превращается в два случая, подлежащих оплате.

Эти недостатки условно можно разделить на две группы. Первая связана со стремлением больниц экономить на больном, снижая сроки лечения и объем оказываемых услуг. Вторая – характеризует потенциальную возможность манипулировать составом случаев, делая акцент на лечение относительно простых случаев. Чтобы нейтрализовать первый недостаток требуется проведение экспертизы качества лечения с учетом выполнения требований к состоянию здоровья пролеченного больного. Необходимы медико-экономические стандарты, содержащие набор диагностических процедур и требования к результатам лечения. На основе этих стандартов рассчитываются тарифы на стационарную помощь и проводится экспертиза качества лечения.

Медико-экономические стандарты, разработанные во многих регионах России, предусматривают общее описание технологии лечения. В

стандарты должен закладываться минимальный уровень обследования больного: виды исследований и рекомендуемые виды лечебных мероприятий. Акцент делается на требования к состоянию пролеченного больного. Врач стационара обязан провести обследование в объёме не ниже указанного в стандарте. Он может этим ограничиться только при достижении запланированных результатов. Если же больному требуется дополнительное обследование и лечение, то врач обязан их провести, используя всю параклиническую базу своего стационара в соответствии со стандартом оснащения стационара данного типа. Этот стандарт даёт право на получение лицензии на лечение определенной группы заболеваний по МЭС. Таким образом, если МЭС задает нижнюю границу объема медицинской помощи, то стандарт оснащения верхнюю.

Для компенсации второй группы недостатков требуется проведение медико-экономической экспертизы. Страховщики выявляют случаи завышенных счетов, повторные госпитализации пациента. Кроме того, оценивается обоснованность госпитализаций. Как отмечалось выше, эта экспертиза не решает проблему необоснованных госпитализаций. Сочетание стремления стационара побольше заработать, а поликлиник – снять с себя ответственность, направив больного в стационар, приводит к росту стоимости медицинской помощи. Усилия по созданию сложной системы тарифов могут не дать ожидаемого эффекта. Затратный механизм сохранится.

В настоящее время в большинстве регионов нашей страны разработана система тарифов оплаты за законченный случай лечения в разрезе отдельных клинико-статистических групп. Как отмечалось выше, за основу взят принцип ретроспективной оплаты: возмещаются фактические объемы стационарной помощи. Страховщики контролируют выставляемые счета и качество медицинской помощи, некоторые из них оценивают обоснованность оказываемой помощи. К сожалению, интенсификация работы больниц все еще понимается как достижение нормативных показателей использования койки. Считается, что высокий уровень занятости коечного фонда характеризует нормальное использование больничных ресурсов. При этом вопросы определения обоснованности госпитализаций остаются на втором плане.

Важно также учитывать, что система расчётов по КСГ слабо затрагивает экономические интересы конкретного врача стационара. Действующие тарифы являются «сигналом» для руководителей, но не для конкретных работников. Система расчётов не носит сквозного характера. В большинстве ЛПУ до сих пор не налажен управленческий учет. Общие затраты на лечение оплаченных случаев не разносятся по отдельным подразделениям, в результате чего отсутствуют данные об истинных затратах в разрезе отдельных подразделений. А без этого невозможно определить меру их участия в получении общего дохода. Соответственно, сдерживается развитие внутриучрежденческих экономических отношений. Отсут-

ствие ощутимых результатов использования новых методов оплаты связано с комплексом причин, рассматриваемых ранее. Главная из них, на наш взгляд, – сохранение «экстенсивного» мышления и курс на консервацию сложившейся ситуации. Это примиряет организаторов здравоохранения и страховщиков с несовершенством действующих методов оплаты стационарной помощи. Оплата фактических объемов стационарной помощи преодолевает этот порочный подход, но одновременно порождает новые проблемы.

**Оплата за фактически полученные услуги.** При этом варианте предполагается оплата за все услуги, предоставленные пациенту во время пребывания в стационаре: гостиничные, наблюдение врача, среднего медицинского и другого персонала, процедуры, питание и т.д. (рис. 2.2.). Для оплаты предъявляются реестры в которые включается все, полученное больным.

Как и при гонорарном варианте оплаты в поликлиники он позволяет связать оплату с реально предоставляемым объемом услуг, т.е., гарантирует пациенту получение необходимого объема медицинской помощи. В то же время, данный метод нацеливает врачей на более дорогие методы лечения, необоснованное увеличение услуг. По данным американской ассоциации хирургов до 20% оперативных вмешательств в США проводились без абсолютных показаний к ним. К недостаткам метода следует отнести и то, что необходимо создание объемных централизованных баз данных для осуществления расчетов и исключения приписок.

Финансирующими и контролирующими органами используются различные способы регулирования: установление лимитов расходов на определенные виды помощи, контроль за объемами и стоимостью услуг. Отклонения от средних и стандартизированных показателей тщательно анализируются экспертами для выявления зон неэффективности и принятия мер. Самым большим наказанием является прекращение договорных отношений с неэффективным врачом.

Хотя затратный характер этого метода и поддается контролю, эксперты ВОЗ не рекомендуют его использование в новых системах медицинского страхования. Допускается комбинирование этого метода с другими вариантами расчетов.

**Метод глобального бюджета.** Данный метод лишь внешне напоминает метод бюджетного финансирования по смете. *Глобальный бюджет рассчитывается не на ресурсы, а на результаты деятельности стационара, выраженные в объемах предоставляемых услуг.* Раз в год финансирующая сторона согласовывает с больницей годовой бюджет, оговаривая при этом объемы её деятельности – количество пролеченных больных по профилям или нозологиям. Оплата деятельности осуществляется на основе выбранного календарного периода – чаще всего помесечно. При этом объём финансовых средств, предоставленных больнице, не зависит от её ко-

ечного фонда и других ресурсных показателей. Больница не берёт на себя никаких обязательств по предоставлению мощностей. Согласованный объём помощи выполняется на основе собственного плана, с привлечением тех ресурсов, которые для этого необходимы. Обычно глобальный бюджет используется в сочетании с оплатой за фактические объёмы услуг. Тем не менее, основная часть расчетов со стационаром осуществляется на основе согласованных планов по объёмам и стоимости каждого случая, а прямые расчеты ограничиваются относительно небольшим объёмом сверхплановой деятельности после проверки ее обоснованности.

Таким образом, главными характеристиками метода глобального бюджета являются следующие положения:

- величина оплаты определяется соглашением финансирующей стороны и больницей до момента оказания помощи, то есть оплачивается согласованный объём помощи;

- обязательства финансирующей стороны ограничиваются определенным периодом времени, обычно календарным финансовым годом;

- больница может самостоятельно использовать часть экономии, возникающей в результате оптимизации структуры помощи, например, в результате перенесения необоснованных случаев госпитализации из стационара в амбулаторное звено;

- устанавливаются возможные отклонения фактических объемов от плановых («коридор риска»), в пределах которых выплачивается согласованная сумма – как в случае превышения плановых объемов, так и при их недовыполнения (например, при коридоре риска в 5 % и 100 запланированных случаев 105 или 95 случаев оплачиваются в пределах согласованных сумм за 100 случаев);

- за пределами допустимых отклонений стационарная помощь оплачивается по более низким ставкам: ЛПУ «наказывается» как за недовыполнение, так и за перевыполнение планового объёма.

В зарубежной практике формирование глобального бюджета основано на анализе объёма работ в предшествующий период. В течение года финансирующая сторона собирает детальную статистику о пролеченных больных, эффективности использования ресурсов стационара. Составляется набор требований к объёму и качеству стационарной помощи. Больница анализирует свои возможности, а иногда и вероятность передачи заказа конкурентам, и на этой основе представляет свои предложения. В ходе переговоров определяются окончательные условия договора.

Метод составления общего бюджета стационара под согласованный объём работ легче реализовать в том случае, когда больница имеет дело с единственным покупателем медицинской помощи. Если же она взаимодействует с несколькими страховщиками, то требуется определенная схема согласования их действий. Страховщики должны договориться между собой об авансировании деятельности стационара пропорционально численности

застрахованных, получающих право лечиться в данной больнице. По истечении календарного периода производится перерасчет вклада каждого страховщика, исходя из фактического числа и структуры госпитализаций.

Достоинство данного метода состоит в простоте расчётов с больницами и предсказуемости расходов на стационарную помощь. Финансирующая сторона получает сильные рычаги контроля за издержками. В отличие от расчётов по фактическим затратам и ставкам дневных издержек больницы не заинтересованы в увеличении числа госпитализации, что ограничивает действие затратного механизма. Потенциальный недостаток этого метода состоит в том, что больницы заинтересованы в ограничении объема предоставляемых услуг. Экономия может достигаться за счет снижения качества медицинской помощи. Разнонаправленность экономических интересов больницы при использовании данного метода диктуют необходимость соблюдения целого ряда условий его реализации, рассматриваемых ниже.

С точки зрения основного содержания, глобальный бюджет – *метод согласования экономических интересов стационара и покупателя медицинской помощи*. Это согласование достигается на основе договорного процесса, основными этапами которого являются:

- разработка планов оказания медицинской помощи;
- ведение переговоров между больницей и покупателем медицинской помощи;
- заключение договоров на оказание определенных объемов медицинской помощи по согласованной цене;
- мониторинг и оценка выполнения договорных обязательств.

Не только больница в целом, но и её структурные подразделения вовлечены в процесс планирования: глобальный бюджет формируется каждым лечебным отделением стационара. Они должны сами оценить сложившиеся объёмы помощи и дать оценку их обоснованности. Ясно, что работа по выявлению зон неэффективности и формированию оптимального набора услуг возможна только при условии сохранения возможной экономии в составе лечебного подразделения. Только тогда практические медики будут заинтересованы в поиске путей повышения структурной эффективности оказания медицинской помощи.

*При глобальном бюджете все клиничко-экономические параметры оказания медицинской помощи согласовываются таким образом, чтобы и стороны несли реальную, а не условную ответственность за оказание и финансирование медицинской помощи.* Больница может планировать любые объёмы работ, но реально она может рассчитывать только на финансирование согласованного объема. Финансирующая сторона вступает в договорные отношения с больницей с целью:

- определить обоснованные объёмы помощи и цены на них;
- обеспечить гарантии финансирования под согласованный объем

работ;

➤ определить меру своей ответственности за отклонения фактических объемов от плановых.

Основная идея глобального бюджета состоит в том, чтобы побудить стационары:

во-первых, объективно оценивать направления поликлиник, отказываясь от случаев, не требующих госпитализации;

во-вторых, создавать стационарозамещающие формы медицинской помощи (дневные стационары, амбулаторную хирургию и т.д.);

в-третьих, искать формы взаимодействия с врачами поликлиник, возможно, даже создавать собственные отделения амбулаторного приема (там, где их сегодня нет).

Иными словами, финансирующая сторона меняет приоритеты финансирования, ужесточая требования к стационарам в отношении обоснованности госпитализаций и тем самым побуждает их поиску внутрисистемных резервов (на стыке «стационар-поликлиника»).

Схематично результаты перехода на метод глобального бюджета можно представить следующим образом:

- уменьшается число случаев госпитализации;
- увеличивается стоимость одного случая стационарной помощи;
- растет нагрузка на амбулаторное звено.

В здравоохранении тех западноевропейских стран, где принят данный метод оплаты стационарной помощи, отмечается тенденция к сдерживанию расходов на стационарную помощь. Больницы проявляют заинтересованность в изменении структуры работ и ресурсосбережении. Они относительно больше занимаются установлением приоритетов оказания помощи (что делать в первую очередь и что можно отложить на основе листа ожидания). Отмечается также заинтересованность финансирующей стороны в повышении эффективности функционирования больниц. *Принцип твердых тарифов уступает место договорному определению ставок оплаты стационарной помощи.* Последние устанавливаются индивидуально для каждой больницы на основе балансировки объемов и удельных затрат.

Важно учитывать, что *при сокращении числа госпитализаций неизбежно возрастет доля сложных случаев, которые потребуют более значительных удельных затрат.* Эта ситуация требует серьезного экономического анализа. Больница не должна проигрывать от усложнения случаев госпитализации.

Для этого необходимо обеспечить, во-первых, приближение ставок оплаты к реальным затратам на лечение более сложных случаев, во-вторых, право больницы распоряжаться основной частью экономии, возникающей в результате снижения числа случаев госпитализации.

**Условия успешной реализации современных методов финансирования ЛПУ.** Выбранный метод финансирования может дать позитивные результаты при соблюдении ряда условий. Ниже рассматриваются важнейшие из них.

Четкое определение задач, решаемых с помощью глобального бюджета. Опыт зарубежных стран показывает, что *механическое ограничение финансирования больниц путем установления лимита расходов не приводит к повышению эффективности функционирования больниц.* В материалах конференции ВОЗ в Любляне (1996 г.) делается вывод о том, что упрощенное понимание роли предварительной оплаты стационарной помощи может привести к утрате стимулов к оказанию обоснованных объемов помощи и повышению качества услуг. Сдерживание затратного механизма не должно заслонить задачу укрепления финансового положения больниц. Для этого *сам процесс формирования обязательств ЛПУ должен сопровождаться созданием условий для получения дополнительных источников финансирования.*

Управленческая автономия больниц. Последние должны обладать правом свободно размещать ресурсы, не боясь потерять финансирование в расчёте на мощностные показатели. Особенно важно обеспечить право больниц свободно распоряжаться финансово необеспеченными или высвобождающимися мощностями. Для этого необходимо предоставить им право самостоятельно принимать решение в отношении сокращения коек, оказания платных услуг сверх согласованных объёмов, а также по договорам с внешними источниками финансирования (другими районами, предприятиями и проч.). Как отмечалось выше, необходимо решить вопрос о передаче в аренду или даже продаже высвобождающихся мощностей.

Интеграция финансовых потоков на уровне выше отдельного ЛПУ. Покупатель медицинской помощи (независимо от принятой модели – один или много страховщиков) должен концентрировать в своих руках подавляющую часть финансовых средств для планирования объемов помощи и ведения переговоров с больницами. Если такая интеграция отсутствует и основная часть средств поступает в больницу, минуя механизм договорных отношений, от прямого собственника ЛПУ, то планирование и согласование объёмов помощи сильно затрудняются. В этом случае необходимо обеспечить координацию планов каждой финансирующей стороны (в российском варианте – страховщиков, местных администраций и органов управления здравоохранением).

Интеграция различных звеньев оказания медицинской помощи. Внедрение современных методов оплаты деятельности ЛПУ предполагает системные преобразования, затрагивающие все звенья оказания медицинской помощи. При сокращении согласованных объёмов стационарной помощи нужно одновременно обеспечить лечение более легких случаев силами амбулаторного звена или с использованием стационарзамещающих тех-

нологий. Каждое из смежных звеньев должно иметь свой собственный экономический интерес в том, чтобы сдерживать направления в стационар и расширять свою деятельность. Соответственно, часть экономии от снижения случаев госпитализации должна идти на поддержку амбулаторного звена.

Поликлиники должны иметь стимулы для расширения объёма своих работ и сдерживания направлений в стационары. Возможным механизмом оптимизации экономических интересов стационара и поликлиники является *сочетание оплаты за законченный случай для стационара и метода фондодержания при подушном финансировании для амбулаторного звена.*

В заключение следует отметить, что необходимо формирование *системы управления методом оплаты медицинской помощи.* Важнейшим его элементом является постоянный мониторинг за его реализацией. Он предполагает разработку и использование системы показателей, позволяющих отслеживать поведение управляемого объекта и корректировать осуществление выбранного метода оплаты. Это позволит выявить не теоретические, а практически сложившиеся последствия замены прежнего метода оплаты медицинской помощи новым.

## 3. ВНУТРИУЧРЕЖДЕНЧЕСКИЙ ХОЗРАСЧЕТ

### 3.1. Общие положения

Стационарные и амбулаторно-поликлинические учреждения системы здравоохранения в последние годы находятся в процессе постоянно изменяющихся условий существования. В наибольшей степени изменения коснулись формирования и планирования финансово-экономических аспектов деятельности ЛПУ.

Для проведения анализа деятельности медицинских организаций в современных условиях представляется принципиальным следующее деление факторов, воздействующих на показатели работы (рис. 3.1.):

- внешние, к которым относятся социально-экономические условия, природно-географические особенности, финансово-экономические связи и т.д.;
- внутренние, характеризующиеся показателями и условиями организации лечебного процесса, а также внепроизводственными отношениями снабженческой и маркетинговой деятельности, социального развития коллектива и др.

Среди внутренних существенных факторов организации лечебного процесса при проведении анализа и планирования деятельности особенно выделяют:

- уровень медико-технологической оснащённости труда медицинского персонала;
- квалификационные навыки и системы мотивации труда;
- использование финансового обеспечения деятельности.

За последние годы принципиально изменились воздействия на медицинские организации финансово-экономических механизмов управления:

- целевые источники финансирования регламентируют виды и объёмы оказываемой населению медицинской помощи в рамках государственного заказа на оказание медицинской помощи;
- подвергается регламентации процесс калькулирования себестоимости единицы медицинской услуги;
- расходование финансовых средств ведётся по целевому назначению в соответствии с кодами экономической классификации расходов бюджета и строго в рамках лимита бюджетных обязательств;
- сметное планирование расходов в деятельности организаций, ведущееся раздельно по источникам финансирования заменяется бюджетированием, ориентированным на результат при переходе на одноканальное финансирование;
- вводятся новые подходы учета и планирования медицинских и экономических показателей работы.

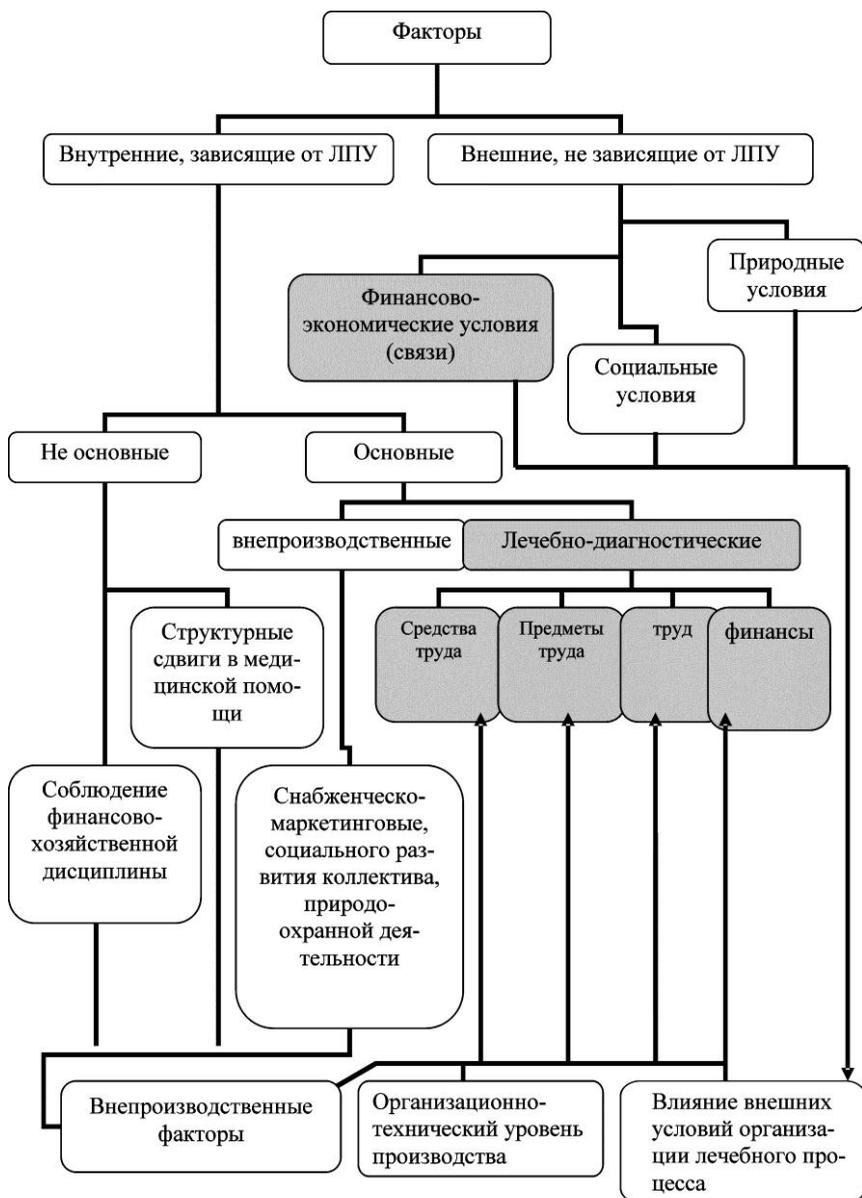


Рис. 3.1. Система факторов организации лечебного процесса в ЛПУ.

Для целей анализа рационального использования средств и ресурсов

в деятельности медицинских организаций выделяют прямые и косвенные расходы. В каждой из названных групп расходов могут рассматриваться средние и предельные значения, а также общие и приведенные к единице объема (удельные) расходы. Принципы составления бюджетов финансовых затрат, используемые в здравоохранении в современных условиях, ориентированы на выполнение заданных размеров расходов по целевому назначению в соответствии с кодами экономической классификации по следующим важным направлениям: оплата труда; начисления на оплату труда (единый социальный налог); медикаменты, перевязочные средства и прочие лечебные расходы; мягкий инвентарь; продукты питания; прочие расходные материалы и предметы снабжения; транспортные услуги; оплата услуг связи; оплата коммунальных услуг; приобретение оборудования; капитальный и текущий ремонт объектов непромышленного назначения.

Прямые расходы объединяют статьи затрат на заработную плату основному медицинскому персоналу с начислениями, медикаменты и перевязочные средства, питание, мягкий инвентарь и обмундирование, износ медицинского оборудования. Косвенные расходы, называемые иначе накладными, направлены на возмещение общеорганизационных затрат: на оплату труда административно-управленческого и вспомогательного персонала, коммунальных платежей и прочих текущих расходов, по ремонту зданий, сооружений, оборудования и т.п.

Размер суммарных (полных) фактических расходов по оказанию медицинской помощи, а также соотношения различных статей прямых и косвенных расходов является элементом анализа эффективности выделяемых и расходующихся финансовых средств в медицинских организациях. Часть расходов медицинских организаций жестко нормируется при включении в смету, что требует постановки контроля за их расходованием в практике современного финансового менеджмента в здравоохранении. Так, например, прямые расходы включаются в смету и при калькулировании медицинской услуги в соответствии с нормами расхода, лимитами.

Кроме того, для целей экономической эффективности деятельности и для анализа связи расходов с результативностью работы медицинских организаций выделяют условно-постоянные расходы, которые не реагируют на изменение объемов деятельности (но в единице услуги при росте объемов падают), а также условно-переменные, которые изменяются прямо пропорционально с изменением объемов деятельности (но в расчете на единицу объема остаются неизменными с его ростом). Для быстрого деления расходов учреждения на условно-постоянные и условно-переменные можно воспользоваться алгоритмом:

1. Определить максимальные и минимальные расходы по месяцам года;
2. Определить максимальные и минимальные доходы по месяцам года;

3. Найти разность по доходам и расходам (между максимальным и минимальным значениями);

4. Найти отношение разности по расходам и разности по доходам, которое в долях единицы покажет долю условно-переменных расходов в общих расходах организации.

Для действенного контроля деловой активности медицинских организаций, наряду с данным делением расходов, важно планировать объемы реализации услуг в соответствии со стратегией развития. Объемные показатели деятельности учреждений здравоохранения планируются в рамках реализации территориальных программ обязательного медицинского страхования (ОМС) и бюджета, а также исходя из соблюдения нормальной продолжительности труда и отдыха медицинского персонала, с учетом ограничений по мощности (площади) организации.

В последние годы анализ и оценка эффективности использования ресурсов отрасли все больше связывается с персонификацией расходов, их приведением к конкретной нозологии, пролеченному пациенту и т.д. В практику планирования деятельности в здравоохранении вводятся стоимостные оценки единицы объемов медицинской помощи, подушевые нормативы финансовых затрат и т.п.

*Персонификация расходов и их приведение к конкретной нозологической группе могут рассматриваться важными элементами совершенствования системы финансово-экономических показателей деятельности медицинских организаций (особенно стационарных) в современных условиях. Кроме того, при данном подходе к анализу и оценке финансовых ресурсов достигается логическая связь объемных и финансовых показателей деятельности, что в условиях государственного заказа и перехода к одноканальному финансированию представляется особенно актуальным способом обоснования расходов.*

Среднегодовые объемные показатели деятельности, используемые для расчетов удельных финансовых затрат, например, в стационаре:

- число пролеченных больных;
- число проведенных койко-дней;
- средний койко-день пребывания;
- число дней работы койки в году (функция койки);
- среднегодовое число занятых коек и ряд других.

Данные показатели, являясь экстенсивными показателями работы, продолжают оставаться оценочными показателями результативности стационарной помощи. Дополнение этих показателей рекомендуется производить за счет интенсивных характеристик работы медицинских организаций:

- уровень развития стационарозамещающих технологий;
- процент коек, используемых в зависимости от степени интенсивности лечения (процент стационарных больных последних категорий

сложности на койке);

- уровень диспансерного учёта и лечения и др.

Кроме того, необходимо введение финансовых показателей: соотношения статей расходов в фактической смете, размер поступлений и расходов в расчете на единицу услуги и т.д.

Комплексное планирование деятельности медицинских организаций, заключающееся в анализе и планировании объемно-финансовых показателей деятельности с учетом территориальных ориентиров, позволяет:

- моделировать потоки финансовых средств в зависимости от эффективности направления расходов на оказание медицинской помощи, а не на финансирование медицинских организаций;
- перераспределять объемы оказания медицинских услуг между этапами, профилями, медицинскими организациями и их структурными подразделениями (СП);
- изменять характер финансирования, делая его больше похожим на покупку плательщиком определенных медицинских услуг, что приводит к модификации взаимоотношений между субъектами здравоохранения, ставя во главу угла баланс экономических интересов потребителей и производителей медицинских услуг.

Кроме того, проводимый анализ эффективности деятельности медицинских организаций, их СП в современных условиях должен рассматриваться через призму экономических отношений медицинской организации с основными партнерами, поставщиками, покупателями. Причем, показатели расходов в расчете на единицу выполненного объема услуг: на каждого пролеченного, на один койко-день, на случай госпитализации, на случай амбулаторно-поликлинического обслуживания и т.д. имеют сегодня важный конкретный смысл.

Некоторый опыт определения удельных финансовых показателей деятельности на основе расчётов затрат на лечение клинически связанных групп заболеваний накоплен в системе обязательного медицинского страхования. Разработанные медицинские стандарты лечения оцениваются в соответствии со структурой тарифа ОМС. В подобном варианте планирования удельных расходов на оказание медицинской помощи сделана *попытка оценить общественно необходимые затраты*, исходя из выполнения нормативной технологии лечения той или иной нозологии. Причем, МЭС долгое время определялись как минимальные стандарты, гарантированной государством бесплатной помощи в зависимости от заболевания. Структура лечебных и диагностических мероприятий, их кратность и длительность имели в МЭС нормативно-идеальный вид, а расходы при данном варианте приведения – искусственно минимизированы.

Базовый тариф ОМС предполагает возмещение прямых расходов за оказанную медицинскую помощь: заработной платы медицинского персонала с начислениями; медикаментов, перевязочных средств и прочих ле-

чебных расходов; питания; мягкого инвентаря. Для целей приведения расходов в зависимость от фактической сложившейся потребности населения в медицинских услугах в каждой медицинской организации имеются свои специфические условия. При планировании размеров финансового обеспечения медицинской организации в современных условиях следует иметь в виду:

- корреляцию расчётных (сложившихся) показателей деятельности с нормативами, как в части объемов предоставления медицинской помощи, так и по стоимости единицы объёма;
- возможность интенсификации выполнения лечебных, диагностических и реабилитационных услуг;
- возможность оптимизации структуры предоставляемой помощи с учётом региональной интеграции медицинских организаций в условиях крупного города;
- повышение эффективности использования материальных, кадровых ресурсов на базе оптимизации стоимости одного койко-дня, посещения, пролеченного больного;
- расширение способов оплаты диагностических услуг.

Совершенствование планирования финансового обеспечения медицинской помощи в современных условиях предполагает особое внимание уделять вопросам оптимизации калькуляции расходов и их приведение к рациональным размерам, а также поиску путей рационализации выполняемых диагностических, лечебных и реабилитационных услуг.

При переходе отрасли к бюджетированию, ориентированному на результат (БОР) и введению одноканального финансирования через институты ОМС совершенствуются способы оплаты медицинской помощи, а, следовательно, совершенствуются модели финансирования медицинских организаций. Так, способы расчёта с медицинскими организациями или методы оплаты стационарной помощи в современных условиях предполагают оплату не за койко-день пребывания пациентов в профильных отделениях, а за пролеченного больного. Данные показатели работы стационаров с позиций БОР можно отнести к показателям непосредственного результата.

Кроме того, в терминологии БОР выделяют показатели конечного результата, что применительно к способам оплаты можно называть показателями последствий (летальность, процент послеоперационных осложнений, хирургическая активность и т.д.). Существует также определение результата стационарного лечения в понимании действующей статистической отчетности – выбывший из стационара больной, что применительно к способу оплаты связано с оплатой за законченный случай стационарного лечения. Оплата законченного случая стационарного лечения имеет в субъектах Российской Федерации различное смысловое наполнение: оплата среднепрофильного лечения по КГС, оплата МЭС по нозологиям, опла-

та по факту оказанных услуг в рамках согласованных объёмов.

Важным моментом при разработке финансовой модели одноканального финансирования медицинских организаций и их СП по конечному результату является структура тарифа оплаты единицы медицинской помощи: полная себестоимость лечения, возмещение части расходов медицинских организаций на оказание помощи. Современная структура тарифа оплаты единицы медицинской помощи в ОМС не возмещает статьи затрат медицинских организаций, связанные с содержанием материально-технической базы и повышением квалификации персонала, они должны возмещаться собственником (учредителем) медицинских организаций.

Действующим в большинстве субъектов Российской Федерации принципом оплаты является ретроспективная оплата, по факту выставленного счёта-фактуры. В этих условиях медицинским организациям, ориентированным на заданные территориальными тарифными соглашениями статьи сметы расходов, сложно мобильно и эффективно управлять финансово-хозяйственной деятельностью, вести закупочную кампанию, обосновывать траты по Федеральному закону № 94 и через систему казначейского учета средств бюджета и ОМС. В связи с этим, актуализируется обсуждение возможности и целесообразности «авансирования» части расходов медицинских организаций, например, на уровне 50-80 % от запланированного и согласованного объема, тем более, что при поступлении денег «одноканально» для этого есть технические возможности.

Итак, задачами, стоящими на современном этапе реформирования отрасли по совершенствованию подходов к персоналифицированному учёту затрат медицинских организаций, их СП, являются:

- проведение сравнительного анализа эффективности различных финансовых моделей оплаты стационарного и амбулаторно-поликлинического лечения;
- научно-методическое обоснование термина «конечный результат лечения», применительно к БОР и способу оплаты.
- В условиях перехода отрасли к бюджетированию, ориентированному на результат, актуализируются вопросы выбора путей достижения заданных объёмно-финансовых показателей деятельности в здравоохранении при оптимизации затрат для их реализации. Очень важным становится расчёт объёма реализации медицинских услуг для реализации принципа сбалансированного финансового обеспечения государственного заказа. Расчёт выполняется в определённой последовательности:
  - доход от реализации – денежное выражение объёма реализованных услуг;
  - расходы (условно-постоянные и условно-переменные);
  - цена услуги;
  - объём реализованных услуг (количество услуг): безубыточный и плановый.

Логика сформированной в конечном итоге формулы, для расчета критических (безубыточных) объемов деятельности вытекает из определенных значений этих показателей. Общие расходы организации для целей анализа безубыточности формируют себестоимость оказания медицинских услуг. Условием безубыточной работы учреждения становится равенство произведенных расходов на оказанную медицинскую помощь и выручки от реализации оказанных услуг, т.е. исполнение принципа окупаемости расходов медицинских организаций, которое описывается с применением предыдущих определений.

Переход медицинских организаций на оплату за законченные случаи лечения позволяет выделить для внутриучрежденческого анализа различные группы структурных отделений, в зависимости от прямой или косвенной (опосредованной) связи результатов их работы со способом оплаты оказанной медицинской помощи. Так, например, при стационарном лечении счёт за пролеченного больного выставляется медицинской организацией страховой компании по договору о предоставлении лечебно-профилактической помощи по ОМС, оплата поступит в соответствии со стандартом лечения за МЭС (КЭС) по нозологии в зависимости от профиля стационарного отделения. Внутри МЭС на средний срок лечения конкретного заболевания для профильного больного стационарного отделения предусмотрен определенный набор и кратность диагностических процедур, исследований и манипуляций, выполняемых параклинической службой медицинских организаций.

Однако, «центром дохода» при данном способе оплаты является стационарное отделение, параклинические кабинеты и службы здесь являются содействующими, напрямую с поступлениями средств несвязанными, но требующими за счет оплаты законченного случая возмещения затрат на предоставление инструментальных и лабораторных исследований в соответствии с объемами их оказания. В данном случае косвенное участие в получении дохода параклиникой службы позволяет для внутриучрежденческого анализа результативности расходов относить её к «центрам расходов», работающим с полной или частичной окупаемостью фактических затрат. Причем, контроль за объемами услуг в рамках соблюдения технологий и протоколов ведения больных позволяет лечебно-диагностическим службам стремиться к безубыточным результатам. Последнее, безусловно, также связано с наполненностью тарифов оплаты: часть расходов или «полный тариф». Таким же образом, можно считать центром дохода врачебные приемы в поликлинике при оплате ее деятельности за случай поликлинического обслуживания.

Лечебные отделения могут влиять на размерность условно-переменных расходов, которые должны соответствовать методологии оплаты расходных материалов, медикаментов, инструментария, одноразовых принадлежностей, постельного белья и спецодежды, продуктов пита-

ния и т.п. в составе затрат на законченный случай лечения по стандарту. При мотивации за экономическую результативность работы используется показатель маржинального дохода, равный разнице между оплаченными законченными случаями лечения в отделениях и израсходованными в них и при направлении больных диагностические процедуры средствами. Соответственно, чем лучше поставлен в основных отделениях контроль за выполнением стандартов по объёмным показателям койко-дней пребывания и количеству необходимых параклинических исследований, тем рациональнее расходуются финансы и выше рентабельность деятельности, которая будет учтена при распределении общего фонда оплаты труда сотрудников медицинских организаций между структурными подразделениями – центрами доходов.

Рассчитанный за достижение финансового критерия размер фонда оплаты труда исполнителей распределяется пропорционально рентабельности, т.е. окупаемости в отделении поступлениями маржинального дохода, равного условно-постоянным расходам медицинских организаций на ведение медицинской деятельности и некоторому превышению над данными расходами для развития новых технологий, повышения качества услуг, стимулирования труда исполнителей. Кроме того, мотивация персонала связана с медицинской результативностью и выполнением ряда нефинансовых критериев работы, которые также можно оценить количественно.

Таким образом, планирование результатов работы медицинских организаций, их СП в разных аспектах, имеет конечной целью связать способ оплаты за оказанные в медицинских организациях услуги со структурой фактических полных расходов в единице объёма медицинской помощи, а также с бюджетом по направлениям расходов медицинских организаций и мотивацией персонала. При этом устанавливается некая модель внутривозрастных отношений, например внутриучрежденческий хозрасчет, позволяющая адаптировать плановые результативные показатели учреждения к результативности всех его структурных подразделений.

Так, при управлении результативностью работы поликлиники, финансируемой по подушевому нормативу на весь объём внебольничной помощи, центром финансовой ответственности может быть названа участковая служба, доход участкового врача формируется умножением внутреннего подушевого норматива на численность прикрепленного к участку населения. Участковые врачи контролируют услуги узких специалистов, параклинических служб, дневных стационаров на основе нормирования затрат за заранее согласованные объемы. Наличие заранее согласованных объёмов услуг других подразделений позволяет всем работать эффективно.

В ряду лечебно-диагностических факторов, влияющих на результаты деятельности наряду с оценкой финансового обеспечения, названного ключевым звеном планирования эффективной деятельности в условиях

перехода к одноканальному финансированию, также выделены средства труда, предметы труда, труд персонала. Причём, медико-экономическая результативность деятельности учреждения невозможна без взаимосвязанного планирования данных факторов. Так, экономические показатели себестоимости единицы объёма, окупаемости расходов при выполнении заданных объёмов и др. позволяют увязать между собой все факторы организации основной деятельности медицинских организаций, а финансовое состояние выступает индикатором рациональности сочетания факторных воздействий в деятельности медицинских организаций. Факторы организации лечебного процесса рассматриваются на современном этапе развития отрасли с позиций формирования основных количественных показателей, их оценки и анализа. Удельные расходы по факторам организации лечебного процесса традиционно выступают оценочными показателями эффективности использования самих факторов организации лечебного процесса.

Таким образом, с усилением функций контроля деятельности бюджетных медицинских учреждений появилась необходимость введения в практику вида экономического анализа и планирования деятельности, который можно условно назвать *результативно-факторным*. Данный вид анализа и планирования направлен на выявление основных внешних и внутренних факторов организации лечебного процесса и построение целей для достижения заданных результативных показателей деятельности медицинских организаций.

Результативно-факторный анализ и планирование деятельности позволит построить современную систему эффективного управления показателями деятельности медицинского учреждения на стадиях оперативного, текущего и перспективного планирования. Основными принципами результативно-факторного анализа деятельности медицинских организаций являются оптимальная группировка и детализация показателей деятельности в совокупности с правильным и рациональным учётом расходов.

С точки зрения этого подхода, лечебный процесс представляет собой взаимосвязанный комплекс использования ресурсов организации с целью получения определенных результатов. Комплексное изучение дает возможность выявить резервы деятельности и получить оптимальные результирующие показатели. Системный подход к анализу и планированию деятельности должен соблюдаться на всех стадиях цикла лечебного процесса медицинских организаций. Причинно-факторный анализ важное звено оценки деятельности, так как уровень лечебного процесса может характеризоваться и объемом выполненных услуг, и обеспеченностью кадрами, и финансовыми возможностями. Кроме того, на каждый показатель работы учреждения действует не один, а несколько факторов; применяется не один, а несколько показателей; оценивается не только одна ме-

дицинская эффективность, а и социальная и экономическая.

В анализе деятельности наряду с традиционными объёмными показателями (работа койки, оборот койки, средние сроки госпитализации, летальность и т.п.) большое внимание уделяется выполнению финансовых нормативов и показателей эффективности использования ресурсов: кадровых, материально-технических, стоимостных, временных и т.п. Большой круг оценочных характеристик деятельности раскрывает масштабы выполняемых медицинскими организациями задач. Однако, для принятия управленческих решений о достижении цели развития учреждения, *требуется в зависимости от внешних управляющих воздействий и условий сформировать оптимальный набор показателей.* Ключевым звеном оценок эффективности деятельности медицинских учреждений могут быть показатели качества, медицинской результативности, достижение социальных задач.

В условиях целевого и одноканального финансирования достижение перечисленных выше задач упирается в необходимость их адекватного финансового обеспечения. Финансово-экономическая составляющая деятельности, сопоставление затрат с результатами представляется важнейшим звеном проводимого анализа.

Схема анализа выбирается в зависимости от специфики учреждения, видов деятельности, структуры расходов и основных контингентов обслуживания. Количественные показатели должны отражать все существенные факторы организации лечебного процесса. Составление результатов анализа детализируется по принятой системе отчетности и в соответствии со сложившейся структурой оказания медицинской помощи. Для анализа важно, чтобы показатели позволяли оценить эффективность технологических этапов проведения лечебно-диагностических мероприятий, способствовали формированию оптимальной схемы лечения.

При проведении экономико-аналитических расчетов рационального ведения лечебного процесса и расходования ресурсов важно, чтобы причины, факторы, отклонения от рекомендованных норм и планируемых результатов по различным направлениям деятельности не повторяли уже учтенные эпизоды, связанные с расходами, простоями оборудования, непроизводительными потерями рабочего времени. Учет затрат по структурным подразделениям, источникам финансирования, сметным назначениям расходов предполагает обращение к суммарным сметам и бюджетам. Косвенные расходы по оказанию медицинских услуг обобщенно формируются в учете для учреждения в целом. Однако, раздельное планирование предполагает однократность отражения в расчетах одноименных расходных и результативных показателей.

Повышение эффективности деятельности на базе результативно-факторного экономического анализа возможно, когда он ведётся на всех уровнях управления учреждением, при участии каждого заведующего

структурными подразделениями и доходит до лечащего врача. Достижение стратегических задач развития медицинского учреждения: экономности расходования ресурсов, выявление зон неэффективности лечения и упущенных возможностей требует широкого участия в анализе и планировании медицинского персонала ЛПУ. Исходя из задач развития, перед коллективом ставятся определенные задания. Схема оценки их выполнения заранее оговаривается. Разрабатываются системы мотивации труда медицинского персонала, направленные на достижения поставленных количественных и качественных показателей.

Кроме того, применение результативно-факторного анализа должно способствовать повышению уровня аналитических и отчетных материалов, предоставляемых медицинскими организациями в вышестоящие инстанции. В современных условиях для повышения оперативности экономического анализа требуется использование автоматизированных информационных технологий в управлении медицинскими организациями. Использование взаимосвязи приведенных расходов с характеристикой выполненных лечебно-диагностических мероприятий позволит:

- оценивать целесообразность затрат;
- предусмотреть выделение финансовых ресурсов на каждого пациента;
- планировать расходы по видам основных и сопутствующих медицинских технологий;
- создавать эффективные программы ведения пациентов;
- планировать финансово-экономические перспективы.

Экономический анализ для введения БОР можно подразделить на следующие категории:

1. Анализ, включающий изучение системы обобщающих объемных показателей и финансовых результатов. Объектом данного анализа в медицинских организациях являются: объемы деятельности, обеспеченные финансированием; себестоимость единицы медицинской услуги (койкодня, посещения, пролеченного больного – законченного случая); производительность труда персонала; обеспеченность финансированием приоритетных программ профилактики, лечения и диспансеризации; выполнение бюджетов расходов в структурных подразделениях и т.д. Анализ направлен на оценку результирующих финансово-экономических показателей деятельности и поиск путей повышения эффективности ресурсопотребления.

2. Анализ, позволяющий оценить результаты лечебной деятельности в зависимости от уровня использования технологий лечения, техники, организации труда и управления. Анализ позволяет оценить состояние и степень прогрессивности организационно-технического уровня учреждения: выполнение МЭС, уровень оценки качества лечения, уровень квалификации персонала, удовлетворенность пациентов, медико-технологическая

фондовооруженность труда персонала, фондоотдача и др.;

3. Анализ, направленный на исследование функций учреждения, отделений и специалистов. В процессе его выделяются основные и вспомогательные функции, а также затраты на их реализацию (например, выполнение функции врачебной должности или иного норматива по труду). Основная цель анализа заключается в выявлении и предупреждении излишних затрат. Анализ направлен на поиск экономичных услуг, эффективное сочетание лечебных и диагностических услуг, рационализацию нормирования труда.

Таким образом, планирование объёмно-финансовых показателей деятельности в медицинских учреждениях и их структурных подразделений предполагает:

1. Текущее планирование и мониторинг за количественными значениями факторов деятельности по группам: капитал, материальные затраты, труд и оплата труда, организация лечебного процесса, что позволяет выявить тенденции развития учреждения.

2. Определение реальной потребности в медицинских услугах: исследованиях, манипуляциях, койко-днях по видам, программам предоставления, профилям.

3. Расчет с определенной долей вероятности прогнозируемых значений наиболее существенных объёмно-финансовых показателей деятельности, на основе которых определяется оптимальный безубыточный для учреждения объём услуг по всей вертикали организационной структуры: по видам помощи в рамках разграничения полномочий, по однородным медицинским организациям, по структурным подразделениям медицинских организаций, по отдельным бюджетным услугам здравоохранения.

4. Планирование функции врачебной должности и плановая нагрузка персонала с учетом выполнения безубыточного для данной организации объёма медицинских услуг и иных показателей результативности.

5. Планирование размера заработной платы персонала для обеспечения функции мотивации труда и выполнения задач стратегического развития, причем, данный размер делится на постоянную и переменную части. Первая – за выполнение заданного объёма работ, вторая предполагает стимулирование достижения критериальных показателей деятельности.

6. Оценка вероятности достижения плановых показателей и оперативная корректировка плановых заданий становятся заключительными этапами бюджетирования в объектах

Стабильность в работе ЛПУ, заработная плата сотрудников зависят не только от количества заработанных (полученных) средств, но и от того, насколько рационально они тратятся в самом учреждении. В связи с этим, особую важность приобретает внутриучрежденческий хозрасчет, основанный на экономии средств амбулаторно-поликлинической службой, которая при этом должна стать «фондодержателем», и «зарабатывании» денег все-

ми другими структурными подразделениями, включая стационары.

Исходя из выше изложенного в основе распределения финансовых потоков, должна быть, прежде всего, материальная заинтересованность каждого подразделения в качественном выполнении своих главных функций и обеспечение приоритетности в регулировании средств структур, являющихся ведущими, «зарабатывающими». Для этого следует:

1. Поставить в прямую зависимость (установить долю) от дохода учреждения ФОТ административно-управленческого и хозяйственного персонала;

2. Установить долю заработанных средств направляемых на общие нужды ЛПУ – коммунальные расходы, ремонты и др.

3. Функции основных «распорядителей» средств, непосредственно направленных на лечебно-диагностический процесс, возложить на лечебные структурные подразделения (лечебные в стационаре и участковая служба в поликлинике);

4. Оплата труда специалистов-консультантов и сотрудников вспомогательных служб (лабораторно-диагностической, физиотерапевтической и др.) осуществлять по гонорарному принципу (с оплатой каждой отдельной услуги) с учетом реально предоставленных ими услуг (исследований, консультаций, процедур и др.).

Для реализации основных принципов, рационализации использования средств, повышения качества медицинского обслуживания необходимы, коренные изменения управления как отраслью в целом, так и учреждениями, их структурными подразделениями на основе хозрасчета.

**ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РАСЧЕТ** – метод ведения хозяйства, требующий соизмерения в денежной форме затрат и результатов хозяйственной деятельности, возмещения расходов учреждения за счет собственных доходов.

Хозрасчет предполагает единство государственного регулирования с широкой инициативой и заинтересованностью работников в результатах своей деятельности.

Необходимость хозрасчета в здравоохранении вызвана:

**во-первых**, потребностью повышения качества медицинской помощи на основе расширения коллективной и индивидуальной заинтересованности и ответственности, прежде всего материальной, за результаты труда;

**во-вторых**, для привлечения дополнительных средств, помимо бюджета и обязательного медицинского страхования;

**в-третьих**, необходимостью демократизации отношений в коллективах, развития инициативы, творческой активности, направленных на улучшение медицинского обслуживания населения; более рационального расходования средств, которыми располагает здравоохранение, т.е. использование ПРОТИВОЗАТРАТНОГО хозяйственного механизма.

Хозяйственный расчет должен стимулировать наиболее экономичные и эффективные технологии оказания МП. Для этого необходимо заинтересовать каждое структурное подразделение, каждого работника, демократизировать управление, обеспечив реальную самостоятельность трудового коллектива и конкретных работников в выборе наилучших путей для достижения поставленных целей, установив одновременно жесткую экономическую ответственность за **КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** деятельности (целевые показатели, модель конечных результатов и др.).

Организация хозрасчета строится на следующих основных принципах:

1. Сочетание централизованного управления с оперативной хозяйственной самостоятельностью учреждения, его структурных подразделений. В учреждении должны быть определены общие нормативы, обеспечение ресурсами, принципы экономического взаимодействия, определение критериев оценки деятельности структурных подразделений (СП) и требований к качеству выполняемой ими работы. Внедряя экономические методы управления выявлять внутренние резервы, интенсифицировать труд персонала, на основе рационализации материального стимулирования СП и оплаты труда по конечному результату, а также оптимизации использования финансовых и материальных ресурсов.

2. Рентабельность, самофинансирование, самокупаемость.

3. Материальная заинтересованность в повышении эффективности деятельности, на основе внедрения новых высокоэффективных медицинских технологий, роста производительности труда. Материальные поощрения являются обязательным условием для СП и лиц, успешно осуществляющих инновационную деятельность.

4. Материальная ответственность за результаты деятельности. Она предполагает обязательное применение мер материального воздействия в случае невыполнения или некачественного выполнения СП и должностными лицами своих обязанностей. Это может быть сокращение суммы оплаты за выполненную работу, отказ в выплате установленных надбавок, лишение премий и др.

5. Контроль рублем, который должен осуществляться в учреждении.

Хозрасчет в здравоохранении можно подразделить на **ВНУТРИОТРАСЛЕВОЙ** (ведомственный), регулирующий на экономической основе отношения между государственными органами управления, СМО и учреждениями (службами) здравоохранения, а так же **ВНУТРИУЧРЕЖДЕНЧЕСКИЙ**, определяющий взаимоотношения как между руководством и коллективом, так и между всеми подразделениями, входящими в состав учреждения.

Обязательным условием успешного функционирования любого ЛПУ является развитие хозрасчетных отношений между внутренними подразделениями учреждения. Хозрасчет основан на планомерном регулировании деятельности учреждения с использованием товарно-денежных

отношений и материальной заинтересованности. Сущность хозрасчета состоит в соизмерении в денежной форме затрат на оказание медицинских услуг и достижении определенных результатов, на возмещение расходов учреждений за счет их дохода и обеспечении прибыли.

Для успешного и эффективного использования хозрасчета в здравоохранении необходимо выполнение нескольких условий.

Во-первых, соблюдение руководством ЛПУ принятых на себя обязательств, включая достаточность финансирования, предусмотренные договорами, регулируемыми их взаимоотношения, права СП, достаточную независимость их оперативно-хозяйственной деятельности.

Во-вторых, обеспечение материальной заинтересованности в результатах своего труда, как всего коллектива учреждения, СП, так и отдельных работников. Только через наиболее полное удовлетворение индивидуальных интересов может и должно обеспечиваться удовлетворение интересов коллектива, общества.

В-третьих, создание экономического механизма, для реализации в ЛПУ принципа: от каждого по способности, каждому по труду, как для СП, так и сотрудников.

Наиболее приемлемым механизмом, способным реализовать указанные выше принципы, является внутриучрежденческий хозрасчет (ВУХР), предусматривающий приоритетность основных СП (лечебных) при формировании денежных потоков внутри организации (рис. 3.2.).

Основные, принципиальные условия успешного внедрения ВУХР в деятельность ЛПУ, являются едиными для всех медицинских организаций.

1. Оплата медицинской помощи определяется соглашением между финансирующими сторонами (страховые медицинские организации, органы управления здравоохранения и др.) и ЛПУ до момента оказания помощи, то есть оплачивается согласованный объем помощи по «внешним ценам», либо за фактически выполненную работу, согласно реестрам из чего формируется доход учреждения.

2. Учреждение может по своему усмотрению, исходя из финансовых возможностей (дохода), формировать разные фонды (рис. 3.2.) для стабильного функционирования и развития учреждения (фонды развития, материального поощрения, риска и др.). Они создаются за счет экономии, возникающей в результате оптимизации структуры ЛПУ, сокращения необоснованных случаев госпитализации в стационар, использования мало-затратных форм оказания МП (стационар замещающие виды) и др., без ущерба для его качества.

В фондах могут аккумулироваться средства, которые ЛПУ может получить при использовании излишних мощностей, например, аренда недостаточно интенсивно (в одну смену) используемого оборудования, свободных площадей в помещениях, земли, принадлежащей организации и др. Наличие резерва финансовых средств гарантирует ЛПУ стабильное

функционирование. Во-первых, средства из резерва могут покрывать «коридор риска» – возможные отклонения фактических объемов от плановых, в пределах которых выплачивается согласованная сумма, как в случае превышения плановых показателей, так и при их невыполнении. Во-вторых, эти средства возможно использовать в целях внедрения в практическую деятельность учреждения инновационных технологий, на обучение медицинского персонала, на поощрения и т.п.



Рис. 3.2. Универсальная схема движения финансовых средств в ЛПУ.

После того, как ЛПУ создаст резерв финансовых средств и произведет отчисления на содержание служб жизнеобеспечения, государству, необходимо произвести распределение заработанных средств между отделениями стационара, поликлиники и параклиническими службами.

После того, как ЛПУ создаст резерв финансовых средств и произведет отчисления на содержание служб жизнеобеспечения, государству, необходимо произвести распределение заработанных средств между отделениями стационара, поликлиники и параклиническими службами.

При формировании фондов неприкосновенными являются средства, предназначенные для приобретения лекарственных средств, на питание больных, приобретение мягкого инвентаря.

3. При отчислении средств на оплату деятельности служб жизнеобеспечения (хозяйственная служба, административно-управленческий персонал и др.) должен быть применен дифференцированный подход, который предполагает не только поощрения за выполненную работу, но и лишения выплат за нарушения. Отчисления на содержание таких служб должно быть в прямой зависимости от дохода, т.е. составлять определенную его долю. При этом обеспечивается заинтересованность всех сотрудников указанных служб в повышении эффективности функционирования учреждения, т.к. пропорционально росту дохода, будет расти и их зарплата. Это является абсолютно необходимым, т.к. накопленный опыт свидетельствует о том, что даже стабильный высокий доход ЛПУ и заработной платы сотрудников не являются гарантией добросовестного и ответственного отношения к выполнению своих обязанностей. И наоборот, «плавающая» зарплата, даже незначительные колебания которой находятся в зависимости от качества и объема оплачиваемой работы, являются надежным стимулом для персонала.

4. В учреждениях здравоохранения следует отказаться от принципа – «излечение больного любой ценой», а руководствоваться другими подходами, обеспечивающими получение оптимального результата при минимальных затратах, т.е. создать условия, при которых все сотрудники больницы, включая медицинский персонал, были бы материально заинтересованы в экономии средств и конечном результате, отслеживали и соблюдали соотношение – «затраты – конечный результат».

Парадокс современного управления в отечественном здравоохранении состоит в том, что расходы медицинского учреждения планирует и контролирует его руководитель, а затраты на лечебно-диагностический процесс, определяет лечащий врач. Попытки административными рычагами заставить врача работать эффективно, то есть при минимизации затрат достигать максимального клинического результата, нередко приводит к еще более затратным действиям со стороны врача. В связи с этим необходим процесс вовлечения медицинского персонала в непосредственное

управление, как доходами, так и расходами, связанными с оказанием медицинской помощи с использованием экономических регуляторов.

Для этого следует материально заинтересовать сотрудников в экономике, рачительном использовании финансовых средств (поощрение за положительный результат и наказание за отрицательный). Кроме того, необходимо и привлечение их к расчетам цен, тарифов, нормативов внутри учреждения. Например, для поэтапного расчета стоимости лечения, при этом врач неизбежно становится участником процесса расчета и планирования, т.е. вовлекается в управления оказанием медицинской помощи. Спланировав определенный объем помощи по реальным затратам, врач вынужден отвечать за качество собственных планов, назначая те процедуры и лекарства, которые вошли в ресурсное наполнение спланированных случаев. В свою очередь, это ведет к разработке технологической схемы (медицинской технологии – МТ) лечебно-диагностической работы по каждой выбранной нозологии, которая должна включать в себя перечень и количество медикаментов, изделий медицинского назначения, а также перечень и количество параклинических услуг, необходимых для ведения случая по каждой нозологии.

5. В ЛПУ распределение средств должно быть строго регламентировано и учитываться. Для этого формируются субсчета для всех структурных подразделений на основании «Положения о порядке оплаты деятельности СП учреждения» (название документа может быть и другим, по усмотрению администрации). Указанное Положение может быть самостоятельным документом, либо составной частью коллективного договора. В нем должны быть указаны все источники финансирования, порядок получения средств каждым структурным подразделением, формирование фондов общего пользования (резервный, развития, материального поощрения и др.). Положение принимается на общем собрании коллектива и согласуется с выборным профсоюзным органом.

6. Оплата деятельности ЛПУ осуществляется по согласованным с СМО и фондом ОМС тарифам и ценам, установленным на платные медицинские услуги, так называемым внешним ценам. Внутри ЛПУ, после отчисления средств в фонды организации, взаиморасчеты проводятся по внутренним ценам и тарифам, устанавливаемым на услуги, предоставляемые «узкими» специалистами, параклиническими службами и т.д.

Внутренние цены должны полностью включать в себя все расходы, в т.ч. для расчетов со вспомогательными СП, необходимые для оказания пациентам полноценной медицинской помощи (в соответствии со стандартами) и получение оптимального результата.

7. Не зависимо от вида учреждения (поликлиника, стационар, больнично-поликлиническое объединение) движение финансовых средств внутри которых, имеют свои особенности, обязательным условием является фондодержание СП, формирующих окончательную сложную (ком-

плексную) медицинскую услугу для пациента (комплекс лечебно-диагностических мероприятий) для обеспечения его выздоровления, либо получение ремиссии у хронических больных. В связи с этим, все необходимые для этого средства концентрируются на субсчетах этих подразделений в соответствии с количеством фактически пролеченных ими больных.

8. Оплата деятельности вспомогательных служб и специалистов, осуществляется по гонорарному принципу, т.е. за фактически выполненные услуги (диагностические исследования, консультации, физиотерапевтические процедуры и др.) по ЗАЯВКЕ ОСНОВНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.

Такой подход, если не исключает совсем, то значительно ограничит количество необоснованных исследований и консультаций. Это позволит формировать штаты вспомогательных служб в зависимости от реальной потребности в тех или иных услугах. СП сами должны решать, какими силами они будут выполнять эту работу и, соответственно, какую зарплату они будут получать (либо много сотрудников и низкая заработная плата, либо наоборот).

Такая организация работы и движения финансовых средств позволит в системе здравоохранения отказаться от содержания излишних мощностей, особенно стационаров, оптимизировать структуры медицинских организаций и направить сэкономленные средства на укрепление материально-технической базы отрасли и отдельных учреждений, а так же будет способствовать повышению качества медицинской помощи и заработной платы медицинских работников.

### **3.2. Особенности движения финансовых средств в различных учреждениях здравоохранения**

**Поликлиника.** В поликлинике участковая служба должна осуществлять функцию фондодержания, поэтому средства, предназначенные для оплаты медицинского обслуживания населения, прикрепленного к участку в полном объеме, должны находиться (после формирования фондов общего пользования) на субсчете участка. За счет их осуществляется оплата всего того, что делается не персоналом участка, но по их направлению, как в самой поликлинике, так и за ее пределами (исследования, процедуры, прививки, консультации, лечение в условиях стационара с круглосуточным пребыванием и др.). Обязательным условием является материальная заинтересованность сотрудников в экономном использовании выделенных средств, для этих целей используется заранее оговоренная часть сэкономленной суммы (40-50 %), иначе снижается мотивация и заинтересованность персонала в рационализации своей работы, более внимательном отношении к своим пациентам, созданию условий, при которых они меньше болеют, т.е. профилактике заболеваний и обострений хронических болезней и т.д.

В порядке взаиморасчетов, средства с субсчета участка переводятся на субсчета СП за конкретные услуги, предоставленные ими пациентам участка по НАПРАВЛЕНИЯМ участкового врача (рис. 3.3.), его помощника или медицинской сестры. Оплата осуществляется в соответствии с реестрами на выполненные ими услуги для населения участка, которые составляют исполнителями и, после согласования с участковым врачом (либо его доверенным лицом), передаются в бухгалтерию для проведения взаиморасчета.

Во всех остальных случаях (по инициативе самих граждан, «узких» специалистов и др.) оплата осуществляется за счет личных средств пациентов, со счетов направивших учреждений, организаций, специалистов и т.д.

Таким образом, врач будет заинтересован в оказании большего объема помощи собственными силами, включая все виды профилактики, чтобы жители его участка меньше болели, т.к. именно при этом условии больше средств сохранится, естественно и врач с участковой медицинской сестрой вправе рассчитывать на дополнительное вознаграждение. В течение всех месяцев квартала выплачивается заработная плата в размере установленной ставки в качестве аванса.

Доплата из сэкономленных средств, осуществляется либо ежемесячно, либо, что целесообразней, ежеквартально. Из суммы, предусмотренной для оплаты оказания МП жителям района обслуживания при "подушевом" финансировании (С), вычитается заработная плата участкового врача и медицинской сестры (ЗП), полученные в течение квартала, расходы за лечение пациентов в стационарах, обследование, выполнение других назначений проведенных в лабораториях, физиокабинете и т.д. (ДР). Оставшаяся сумма используется для окончательного расчета доплаты за квартал персоналу участка. Она делится между врачом и медицинской сестрой. При этом если заработная плата врача принимается за 1,0 (КДвр), то коэффициент доплаты медицинской сестре (КДмс) определяется как отношение ее ставки (с учетом поправочного коэффициента 1,5-1,25) к врачебной (КДмс). Например, зарплата уч. врача 22 000 р., медицинской сестры (с учетом поправочного коэффициента) 18 000 руб., при этом коэффициент ее будет равен 0,82. В соответствии с положением о начислении доплат из сэкономленных средств, на них выделяется 50 %. Размер доплаты врачу и медицинской сестре можно определить по формулам:

$$СД = (С - ЗП - ДР) \times 0,5;$$

$$\begin{array}{l} \text{СД} \\ \text{Двр} = \frac{\text{-----}}{\text{СК}} \times \text{КДвр}; \quad \text{СД} \\ \text{СД} \\ \text{Дмс} = \frac{\text{-----}}{\text{СК}} \times \text{КДмс}. \end{array}$$

Более объективным представляется расчет коэффициентов доплаты

с учетом качества выполненной работы (применением понижающих коэффициентов (ПК), либо коэффициентов уровня качества лечения (УКЛ) и уровня качества работы (УКР):

$$\text{Двр} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДвр} \times \text{УКЛ}; \quad \text{Дмс} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДмс} \times \text{УКР}.$$

СД – сумма доплаты персоналу по итогам работы за квартал;

С – общая сумма, выделенная участку для организации профилактической работы и оказания медицинской помощи жителям района обслуживания на квартал;

ЗП – выплачено врачу и медсестре за квартал в виде аванса;

ДР – прочие расходы за обследование и лечение больных, проведение профилактических мероприятий и т.д.;

СК – сумма коэффициентов доплаты врача (КДвр) и медсестры (КДмс);

КДвр – коэффициент доплаты врачу;

КДмс – коэффициент доплаты медсестре;

Двр – сумма доплаты врачу за квартал;

Дмс – сумма доплаты медицинской сестре за квартал.

ПРИМЕР расчета доплаты участковому врачу и медицинской сестре:

С – общая сумма, выделенная участку для организации профилактической работы и оказания медицинской помощи жителям района обслуживания на квартал – 1 400 000 руб.;

ЗП – выплачено врачу и медсестре за квартал – 120 000 руб.;

ДР – прочие расходы за обследование и лечение больных, профилактические мероприятия и т.д. – 950 000 руб.;

СД – сумма доплаты персоналу – 165 000 руб.;

КДвр – коэффициент доплаты врачу – 1,0;

КДмс – коэффициент доплаты медицинской сестре – 0,82.

$$\text{Двр} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДвр} = \frac{165000}{1,82} \times 1,0 = 90660 \text{ руб.}$$

$$\text{Дмс} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДмс} = \frac{165000}{1,82} \times 0,82 = 74340 \text{ руб.}$$

При тех же самых условиях с применением коэффициентов, отражающих качество работы (УКЛ = 0,95; УКР = 0,9), размер зарплаты будет другим:

$$\text{СД} \quad 165000$$

$$\text{Двр} = \frac{\text{СК}}{\text{СК}} \times \text{КДвр} \times \text{УКЛ} = \frac{\text{СК}}{1,82} \times 1,0 \times 0,95 = 86126 \text{ р.}$$

$$\text{Дмс} = \frac{\text{СК}}{\text{СК}} \times \text{КДмс} \times \text{УКР} = \frac{165000}{1,82} \times 0,85 \times 0,90 = 66906 \text{ р.}$$

Как видно из приведенного примера, при определенных условиях сумма доплат может превысить установленную заработную плату.

Такой подход заинтересовывает участковую службу в том, чтобы больше уделять внимания пациентам, делать назначения действительно необходимые для ускорения постановки диагноза и назначения эффективного лечения, используя для этого порой недешевые препараты, но курс лечения, которыми может оказаться, в конечном счете, дешевле, чем лечение не дорогими лекарственными средствами. В случае материальной заинтересованности, соотношение «затраты – конечный результат» для врача становится привлекательным, т.к. от полученной экономии определенная часть будет передана ему в виде поощрения.

Например, для излечения какого-либо заболевания можно применить два препарата М и N, при этом М в три раза дороже препарата N.

На курс лечения М составляет 5 дней, по 1 таб. в день (стоимость одной таб. 45 руб.), т.е. на курс 5 шт., стоимость курса – 225 руб.

Продолжительность курса лечения N составляет 7 дней по 3 таб. в день (стоимость 1 таб. 15 руб.), на курс лечения уйдет 21 таб., стоимость его составит 315 рублей, т.е. на 90 рублей больше, чем лечение препаратом М. Если при этом посчитать стоимость двух дней, на которые короче курс лечения (заработная плата персонала, коммунальные услуги, амортизация оборудования и др.), то экономия составит еще более заметную сумму.

При этом допускается, что участковый врач может сам лечить своих пациентов, направленных на лечение как в стационары с круглосуточным пребыванием, так и в дневных стационарах, соответственно стоимость лечения таких пациентов будет меньше на размер заработной платы врача, включенной в тариф лечения.

**Стационары.** В стационарах основными СП являются лечебные подразделения, которые формируют комплексную (сложную) медицинскую услугу для пациентов (комплекс лечебно-диагностических мероприятий) для получения желаемого результата (выздоровление или улучшение состояния здоровья). В связи с этим лечебные подразделения и должны осуществлять фондодержание. На их субсчетах концентрируются финансовые средства, предназначенные для оплаты лечения пациентов, естественно, оставшиеся после формирования фондов общего назначения (пользования). Финансовые средства поступают на их счета либо в виде аванса в соответствии с согласованными объемами медицинской помощи,

которую они должны оказать, либо согласно реестрам, за фактически пролеченных больных.

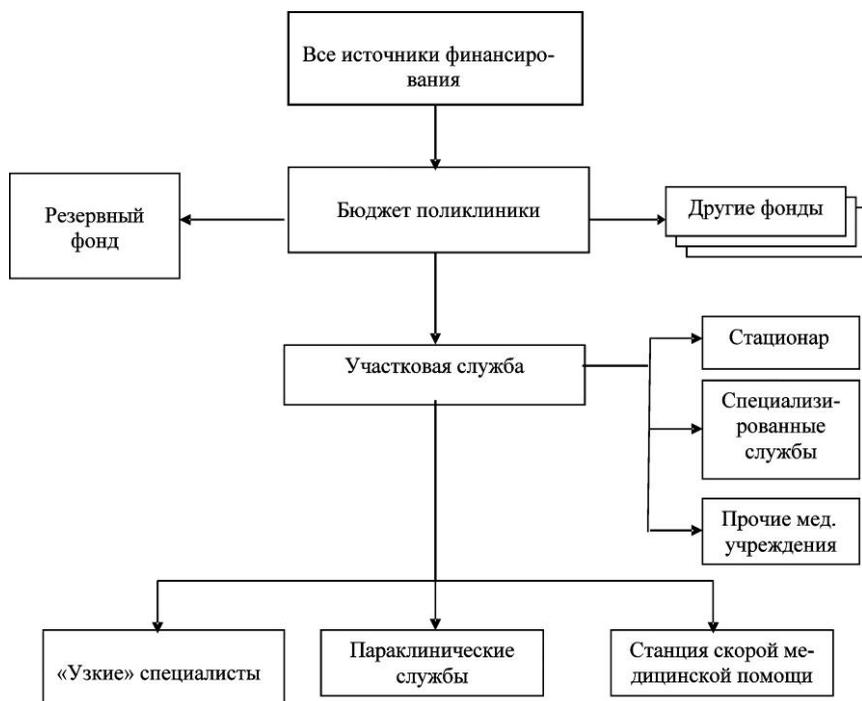
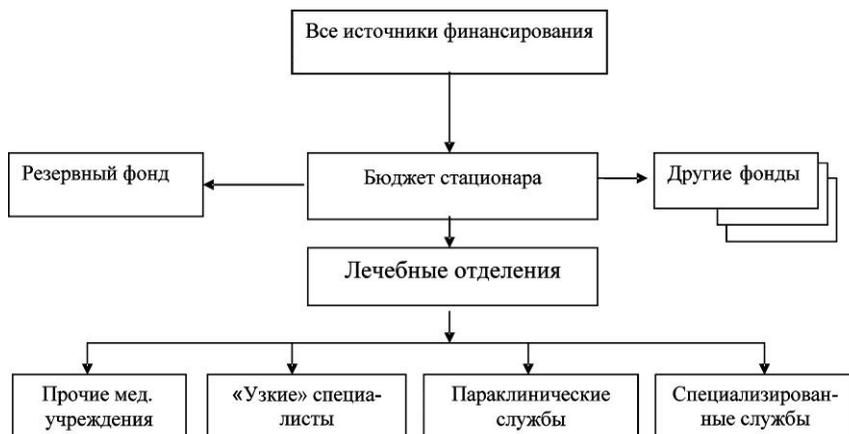


Рис. 3.3. Схема движения финансов при подушевом финансировании ПМСП и полном фондодержании.

Как и в поликлинике, лечебные подразделения оплачивают из своих средств все необходимые пациенту мероприятия (как диагностические, так и лечебные) внутри ЛПУ (рис. 3.4.) и за его пределами. Оплата осуществляется по гонорарному принципу, т.е. конкретно за каждую услугу, выполненную по назначению лечащего врача, не зависимо от того, востребована она им или нет. Оплата проводится в соответствии с реестрами, которые составляются вспомогательными СП для каждого лечебного подразделения и согласовывается с ними. После чего соответствующие суммы переводятся с субсчета лечебного подразделения на субсчет вспомогательного СП. Материальная заинтересованность в экономии финансовых средств в СП поддерживается дополнительными выплатами, премиями и другими видами материального поощрения, размеры которых должны быть пропорциональными сэкономленным средствам.

**Больнично-поликлинические объединения.** Несколько сложней ситуация с распределением (движением) финансовых средств внутри городского больнично-поликлинического объединения (БПО). Это обусловлено тем, что кроме поликлинических отделений в системе ОМС могут зарабатывать деньги и лечебные отделения стационара.



*Рис. 3.4. Схема движения финансов в стационаре.*

При подушном финансировании и наделении функцией фондодержания поликлинических отделений им выделяют средства в установленном порядке на медицинское обслуживание приписного населения исходя из утвержденных подушных нормативов. Соответственно участковая служба будет оплачивать услуги, оказанные их пациентам внутри БПО по «внутренним» ценам, а другим ЛПУ по ценам (тарифам), утвержденным для города (области, края, республики).

Стационарные лечебные подразделения могут оказывать медицинскую помощь пациентам, которых направляют поликлиническими отделениями БПО (рис.3.5.), а так же лицам, обслуживаемым и направляемым поликлиниками и другими ЛПУ, не входящими в состав БПО. Оплата их лечения будет осуществляться по общепринятым (утвержденным) для конкретного субъекта Российской Федерации расценкам. В БПО они поступят на субсчета заработавших их СП, после того, как из них будут удержаны в установленном порядке средства в фонды объединения.

Все СП, как основные, так и вспомогательные имеют право на приносящую доход деятельность, и получать соответствующие средства на свои субсчета, после отчисления определенных сумм в фонды БПО.

**Центральная районная больница.** Именно центральные районные больницы (ЦРБ) являются теми учреждениями, в которых использование

экономических методов является наиболее перспективным и эффективным.

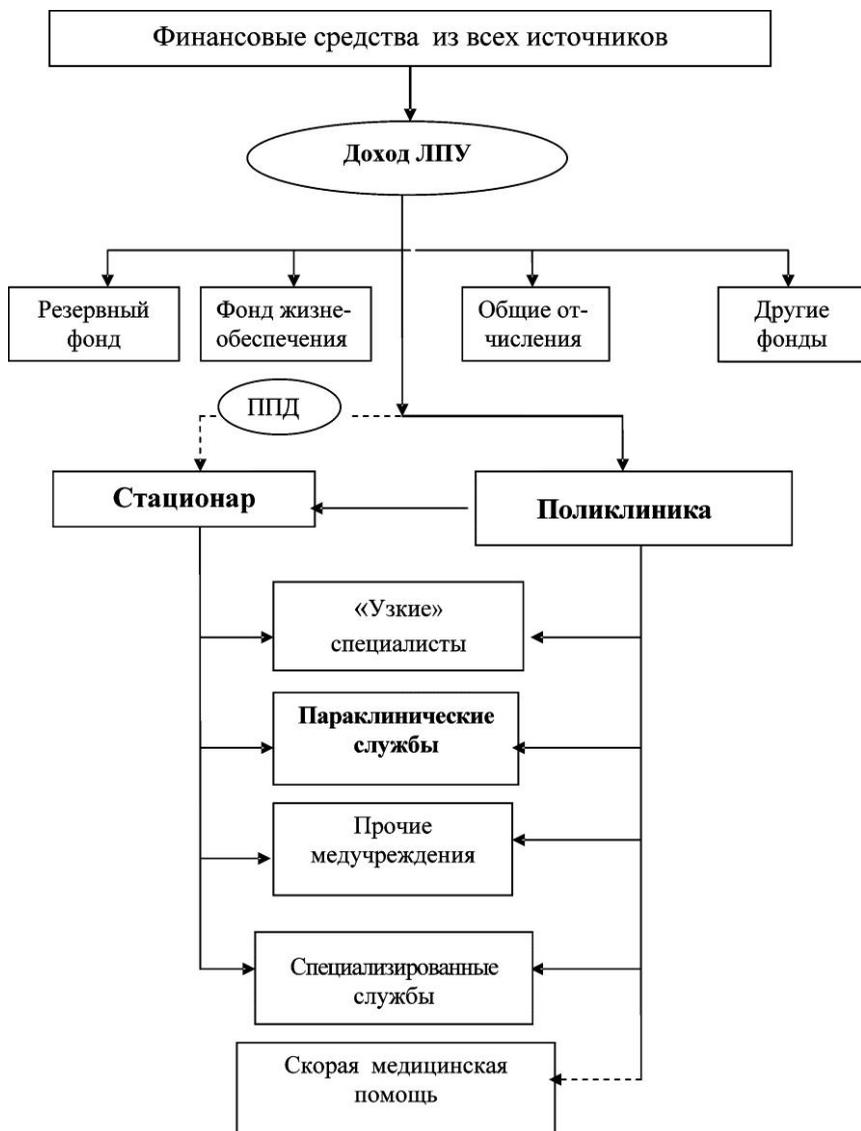


Рис. 3.5. Схема движения финансовых средств внутри больнично-поликлинического объединения.

Уникальность ЦРБ заключается в том, что в одном учреждении при подушевом финансировании сосредоточены все финансовые средства, выделенные на оказание медицинской помощи (МП) определенному населению. От рациональности использования которых,

во многом зависит доступность и качество МП для пациентов, а также финансовое благополучие самого учреждения.

Важным является и то, что в ЦРБ сосредоточены все службы и специалисты, ответственные за оказание основных видов МП, т.е. первичной медико-санитарной, которая составляет большую часть медицинских услуг в которых нуждается в первую очередь население. Кроме того, в ЦРБ значительно меньше, чем в городских учреждениях здравоохранения внешних расчетов с другими ЛПУ.

Фондодержателем в ЦРБ являются те СП, которые оказывают МП в амбулаторных условиях, т.е. поликлинические отделения ЦРБ, участковые больницы и сельские врачебные амбулатории. Все остальные получают средства с субсчетов указанных подразделений за фактически оказанные услуги приписного к ним населению (по гонорарному принципу), а стационары, как с круглосуточным, так и дневным пребыванием за законченные случаи (рис. 3.6.).

Исключение составляют фельдшерско-акушерские пункты, которые находятся на особом положении и обслуживают нередко численность населения, значительно ниже нормативного. Исходя из этого их содержание и оплата труда персонала целесообразно осуществлять в современных условиях на основе смет расходов за счет средств муниципалитета. Вместе с тем, обязательным для сотрудников должна быть «плавающая» заработная плата, вернее стимулирующая ее составляющая, размер которой должен зависеть от качества оказываемой ими МП – выполнения целевых показателей или модели конечных результатов (МКР), т.е. обеспечить материальную заинтересованность персонала в качественном выполнении своих обязанностей.

Во многом последнее зависит от расчета тарифов на жителя при подушном финансировании, которые должны быть дифференцированными (с помощью поправочных коэффициентов) и отражать особенности каждого района в сельской местности или группы их, имеющих одинаковые характеристики. При этом следует учитывать: удаленность от районного и регионального центров, площадь и плотность населения, его возрастную и половую состав и др.

При расчете подушевого норматива для формирования бюджета ЦРБ в обязательном порядке учитываются факторы, оказывающие влияние на стоимость медицинских услуг. Прежде всего, это возрастной состав населения, так как известно, что постарение его наиболее выражено в сельской местности, а как показывают исследования многих авторов, лица старше трудоспособного возраста, как правило, имеют несколько заболе-

ваний, которые носят хронический характер, в связи с чем, они вынуждены чаще обращаться за медицинской помощью.

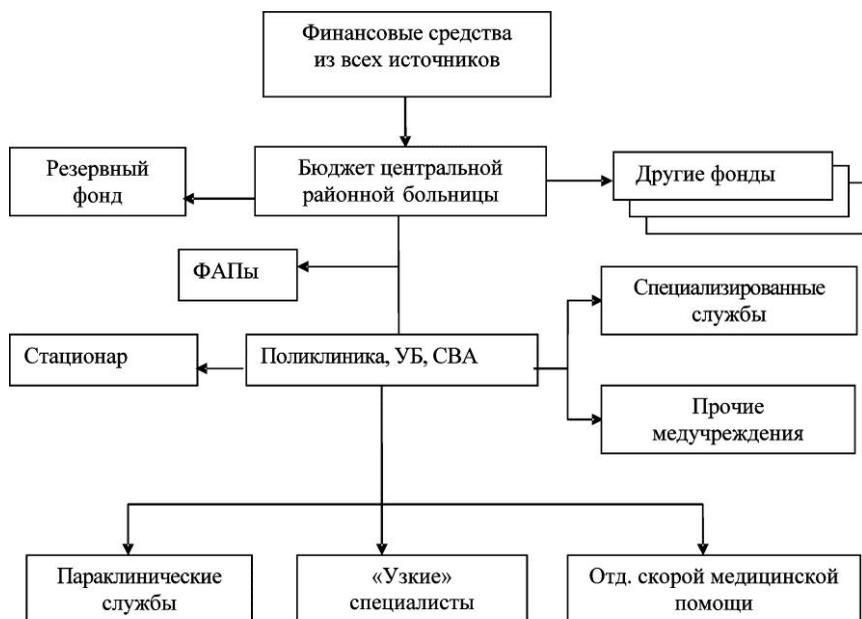


Рис. 3.6. Схема движения финансов в центральной районной больнице в условиях внутри учрежденческого хозрасчета при подушевом финансировании и полном фондодержании.

В обязательном порядке учитывается удаленность района от республиканского (областного) центра, наличие транспортных коммуникаций, связывающих их. Могут учитываться и, например, климатические условия, наличие природных или других факторов, существенно влияющих на здоровье (повышенная радиация и др.).

Разумное использование материального стимулирования, правильная организация движения денежных средств внутри ЦРБ, позволяют оптимизировать структуру учреждения, в том числе и наиболее дорогостоящей стационарной, в которой «невостребованные» койки могут быть сокращены, либо перепрофилированы в медико-социальные, социальные и другие, но при условии финансирования их соответствующими службами.

## 4. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ОПЛАТА ТРУДА

### 4.1. Мотивация эффективного труда

Мотивация – это процесс, с помощью которого руководитель побуждает других людей работать для достижения организационных целей, тем самым удовлетворяя их личные желания и потребности. Даже если создается впечатление, что служащие работают только ради достижения общих целей организации, то все равно ведут они себя так потому, что уверены, что это лучший способ достижения собственных целей.

Некоторые руководители неправильно истолковывают крайне личностную природу мотивационного процесса. Они уверены, что их действия по постановке целей, управлению коллективом, выполнению различных заданий и соблюдению строгой дисциплины будут восприниматься подчиненными как достойный пример, и будут вдохновлять их на работу, отвечающую ожиданиям руководства. В коротком периоде может оказаться, что такое поведение руководства и является ключом к мотивации. Но вскоре менеджеры замечают, что их подчиненным не хватает вдохновения, ответственности и желания делать больше необходимого минимума. Как заметил один разочарованный в работе своих подчиненных менеджер: «Они делают не то, чего мы от них ждем, а то, за чем мы постоянно наблюдаем!»

Чего не мог понять этот, да и многие другие руководители, так это того, что отсутствие энтузиазма в работе чаще всего наблюдается там, где имеется недостаток личного интереса в работе. Сотрудники хотят иметь чувство «партнерства» в коллективе и с руководством. Им нужно понимать, как их личный успех связан с успехом коллектива, и они должны быть уверены, что дополнительная энергия, которую они добровольно вкладывают в работу, найдет отражение в той награде, которую они получают от администрации. Кроме этого, у них должны быть возможности почувствовать свою самостоятельность. В коллективе должны быть созданы условия, которые бы ориентировали сотрудников на эффективное трудовое поведение, включающие в себя следующее:

1. Любые действия должны быть осмыслены;
2. Люди хотят, чтобы их действия были важны для кого-то конкретно;
3. Каждый на своем рабочем месте хочет показать свои способности и свою значимость;
4. Каждый стремится выразить себя в труде;
5. Практически каждый имеет свою точку зрения на то, как можно улучшить свою работу, ее организацию;
6. Каждый сотрудник знает, как важен его труд для общего успеха;
7. Каждый человек стремится к успеху. Успех – это достижение цели;
8. Успех без признания приводит к разочарованию (необходимо при-

знание и поощрение материальное и моральное);

9. Люди негативно относятся к тому, чтобы решения об изменениях в их работе и рабочих местах принимались без учета их знаний и опыта;

10. Каждому требуется информация о качестве собственного труда. Рыночному работнику она нужнее, чем начальнику;

11. Каждая работа выигрывает от максимально возможной степени самоконтроля (контроль со стороны неприятен);

12. Повышенные требования, дающие шанс для дальнейшего развития, воспринимаются гораздо охотней, чем заниженные;

13. Сотрудники остро реагируют, если их старания и полученные ими результаты приводят к тому, что их загружают еще больше, особенно, если это не компенсируется материально (так убивают инициативу);

14. Имеется свободное пространство для инициативы в организации своей деятельности, для индивидуальной ответственности работника.

Стимулирование – это метод воздействия на трудовое поведение работника опосредовано через его мотивацию. При стимулировании побуждение к труду происходит в форме компенсации за трудовые усилия. Воздействие через стимулы обычно оказывается сильнее прямого воздействия, но по своей организации оно сложнее последнего. Деление стимулов на «материальные» и «моральные» условно, поскольку они взаимосвязаны. Например, премия выступает и как акт признания по отношению к работнику, как оценка его заслуг, а не только материальное вознаграждение результатов труда. Иногда у работников ориентации на общение, принадлежность к определенному сообществу, престиж проявляются сильнее, чем ориентация на денежное вознаграждение. В социологии подход к трудовому стимулированию состоит в выделении и сопоставлении, с одной стороны, системы стимулов, с другой – системы мотивов и потребностей и потребностей, на удовлетворение которых направлены эти стимулы.

В той мере, в какой согласуются встречные потоки стимулов и мотивов, будет эффективным и стимулирование, и, наоборот, их рассогласованность снижает эффект стимулирования. Следовательно, одной из важных управленческих задач является обеспечение такого воздействия стимулов на мотивы (потребности), которое вызывало бы наиболее целесообразное для организации трудовое поведение работников.

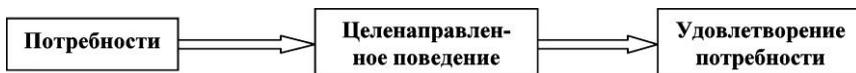


Рис. 4.1. Схема процесс мотивации.

Простая модель процесса мотивации имеет всего три элемента: потребности, целенаправленное поведение, удовлетворение потребностей (рис. 4.1.). Эти потребности представляют собой желание или стремление к опре-

деленному осязаемому или неосязаемому результату. Люди испытывают потребность в таких конкретных вещах, как одежда, дом, портфель ценных бумаг, большой офис и личная машина. Но они также нуждаются в таких «неосязаемых» вещах как чувство уважения, возможности личного роста и т. д.

Пытаясь удовлетворить свои потребности, люди выбирают ту или иную линию целенаправленного поведения. Работа тоже представляет собой один из способов целенаправленного поведения.

Термин «удовлетворение потребностей» отражает позитивные чувства облегчения и благополучия, которые ощущает человек, когда его желание выполнено. Получив продвижение по службе, завершив выполнение какого-либо проекта, получив благодарность от коллег и прибавку к зарплате, люди обычно ощущают чувство удовлетворения.

В менеджменте придается большое значение различению уровней мотивации. **На уровне удовлетворительного поведения** сотрудники выполняют тот минимум, который будет приемлем для руководства. Некоторые из них очень искусно балансируют между желанием минимизировать количество и качество прилагаемых усилий и желанием избежать неприятностей. Некоторые менеджеры мотивируют сотрудников работать именно на таком уровне. Такие сотрудники убеждены, что их нынешняя работа, как и любая другая, – это простой обмен их времени и энергии на деньги, которые им необходимы для жизни. Если мотивация приняла такую форму, это сигнализирует о том, что попытки руководства помочь сотрудникам связать свои цели с целями организации окончились неудачей. Сотрудники, мотивируемые на этом уровне, скорее всего, будут не удовлетворены своей работой, администрацией, а отсюда низкое качество работы и недобросовестное отношение к исполнению своих обязанностей.

Однако для тех работников, чей уровень мотивации можно назвать адекватным, работа является более желанной частью жизни, приносящей награду и удовлетворение. Исследователи подсчитали, что сотрудники обычно не работают в полную силу и экономят около 20 % своей энергии, а выкладываться на все 100 % начинают лишь в том случае, если уверены, что их дополнительные усилия будут должным образом вознаграждены. На этом уровне ценность для работников имеет не только материальное поощрение, но и моральное. Задача администрации очевидна, предоставить персоналу возможность для удовлетворения полного спектра их потребностей в процессе работы в обмен на их энергию и навыки.

Деньги как мотиватор заслуживают особого внимания, т. к. очень много людей считают их универсальным средством удовлетворения потребностей с абсолютным мотивационным потенциалом.

Необходимо помнить несколько правил использования денег в качестве мотиватора:

1. Желанием получить деньги можно мотивировать (в определенное время) почти каждого человека;

2. Деньги не являются конечной целью, они лишь индикатор положения человека.

3. Людей интересует не столько абсолютное количество полученных ими денег, а денежное вознаграждение по сравнению с другими людьми.

4. Существует множество потребностей, которые нельзя удовлетворить с помощью денег. В таких случаях администрация должна искать более подходящие пути удовлетворения потребностей.

Еще Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации, одобренной постановлением Правительства РФ от 5 ноября 1997 г., провозглашена остающаяся актуальной до сегодняшнего дня цель: сохранение и улучшение здоровья людей, а также сокращение прямых и косвенных потерь общества за счет снижения заболеваемости и смертности населения. Достижение указанной цели может быть осуществлено при условии наиболее эффективного использования имеющихся материальных и трудовых ресурсов и создания механизмов экономической мотивации для субъектов системы здравоохранения, в первую очередь – медицинских работников.

Оплата труда работников здравоохранения в настоящее время не обладает достаточной стимулирующей функцией и не всегда обеспечивает воспроизводственную функцию заработной платы. Вместе с тем переход отрасли к финансированию, сориентированному на конечные результаты работы лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), настоятельно диктует необходимость повышения качества медицинской помощи. В результате этого, лечебные учреждения поставлены в условия, когда с одной стороны необходимо достижение определенных количественных и качественных результатов своего труда, с другой – заработная плата медицинских работников не зависит от конечных результатов, а определяется фактически отработанным временем. Отсюда следует, что система оплаты труда должна создавать заинтересованность медицинских работников в конечных результатах работы, обеспечивая баланс между уровнем их экономической мотивации и результатами профессиональной деятельности.

Изменения нормативно-правового характера в настоящее время позволяют руководителям ЛПУ разрабатывать и внедрять различные методы экономического управления. Одним из них является материальное стимулирование медицинских работников путем внедрения системы дифференцированной оплаты труда в зависимости от объема и качества медицинской помощи.

Разработка и внедрение системы дифференцированной оплаты труда (ДОТ) сопряжены с определенными экономическими, правовыми и организационными трудностями. Указанное обстоятельство не должно являться препятствием для внедрения этой системы в деятельность ЛПУ, поскольку подобные системы призваны решать главную задачу – улучшение качества медицинского обслуживания при материальной заинтере-

сованности медицинских работников в результатах своего труда.

В условиях рыночного хозяйствования существенно меняется и политика в области оплаты труда, материального поощрения и социальной поддержки работников.

Различают две основные формы заработной платы работников:

**сдельная**, когда в основу расчета берется объем работы и расценка за выполнение его единицы;

**повременная**, когда за основу берется тарифная ставка за час работы или оклад и отработанное время.

Выбор системы оплаты труда зависит от особенностей технологического процесса, форм организации труда, требований, предъявляемых к качеству продукции, выполняемых услуг, состояния нормирования труда и учета трудовых затрат.

**Сдельная оплата** рассчитывается на основе количества оказанных медицинских услуг и затрат времени на их выполнение. В зависимости от способа организации труда (работы) сдельная оплата труда бывает **индивидуальной и коллективной**.

**Индивидуальная оплата** возможна на работах, где труд каждого работника подлежит точному учету. Вознаграждение зависит от количества изготовленной продукции (услуг) и сдельной расценки на единицу изделия (услуги). Если оказываемая услуга, в частности медицинская, состоит из нескольких видов (частей), оплачивается каждая часть по установленной для нее расценке.

При **коллективной сдельной** оплате труда вознаграждение каждого работника зависит от результатов работы коллектива. При этом распределение коллективного заработка между отдельными работниками производится с учетом личного вклада каждого в общие результаты труда коллектива, чаще всего с помощью коэффициента трудового участия (КТУ).

**Прямая сдельная** расценка на единицу изделия (услуги) рассчитывается путем деления тарифной ставки разряда оплаты труда медицинского работника на соответствующую норму времени услуги.

**Сдельно-прогрессивная:** на каждую перевыполненную медицинскую услугу расценка берется выше. Иначе говоря, сдельно-прогрессивная система сочетает прямую сдельную с выплатами по повышенным расценкам в случае выработки сверх норм без снижения качества.

**Сдельно-премиальная:** кроме прямой сдельной начисляются премии за качество, объем и экономию ресурсов.

**Аккордно-сдельная система** устанавливает оплату за весь объем работы, а не за отдельную операцию, и премии за сокращение сроков.

**Косвенно-сдельная** оплата применяется для стимулирования труда вспомогательного персонала, обслуживающего основной технологический процесс (например, медсестры). Ставка вспомогательного работника умножается на средний процент выполнения норм основных работников,

либо находится путем умножения косвенно-сдельной расценки на количество медицинских услуг, оказанных основным работником – врачом.

Введение сдельной оплаты труда в учреждениях здравоохранения преследует цель усиления заинтересованности работников в росте производительности труда и повышении качества выполняемых работ и проводится руководителем учреждения по согласованию с выборным профсоюзным органом. Сдельная оплата труда может вводиться в пределах фонда оплаты труда работников, для которых она применяется. Следовательно, сдельная форма оплаты труда может вводиться не в целом по учреждению, а для отдельных категорий (групп) работников. Для медицинских учреждений выделяют три категории работающего персонала:

*непосредственные производители медицинских услуг* (врачи, средний медицинский персонал и т.д.);

*административно-управленческий персонал;*

*работники нечисленного состава* (выполняющие работы по договорам).

Сдельные расценки устанавливаются исходя из расчета среднего тарифного коэффициента по группе работников, для которых устанавливается сдельная форма оплаты труда.

**Повременная форма** остается основой заработной платы работников бюджетной сферы и рассчитывается исходя из тарифной ставки за час работы или оклада за проработанное время, учтенное табелем. Она подразделяется на простую повременную и повременно-премиальную системы.

**Простая повременная** – расчет зависит от тарифной ставки или оклада и отработанного времени. Является распространенной системой оплаты труда для специалистов и служащих.

**Повременно-премиальная:** кроме простой повременной (тарифной ставки) предусматривается получение премии в процентах к окладу за достижение определенных количественных и качественных показателей.

**Тарифная система оплаты труда** представляет собой совокупность нормативов, с помощью которых осуществляются дифференциация и регулирование заработной платы в зависимости от качества, характера и условий труда. Она позволяет в определенной степени учитывать различия в квалификации работников, сложность, степень ответственности и интенсификации их труда, условия, в которых этот труд протекает.

Кроме всего прочего выделяют **бестарифную систему оплаты труда**, которая учитывает квалификационный уровень работника, характеризующий фактическую продуктивность медперсонала.

В настоящее время здравоохранение представлено в основном бюджетными ЛПУ, где все названные системы оплаты труда ориентированы на заданные бюджетным финансированием подходы. Дополнительной к бюджетным средствам оплатой труда является часть дохода, полученного от ока-

зания платных медицинских услуг. Кроме того, дополнительные выплаты могут формироваться за счет экономии фонда оплаты труда (дефицит кадров и др.), а также за счет средств обязательного медицинского страхования.

Кроме вышеназванных, выделяют **смешанную форму** оплаты труда. Она является наиболее современной, т.к. сочетает повременную и сдельную формы. Кроме того, она позволяет индивидуально подходить к оплате труда работников, гарантируя и обеспечивая лишь часть заработной платы.

Все вышеназванные формы и системы оплаты труда могут быть применены в бюджетной сфере здравоохранения, которая в этом смысле характеризуется следующими особенностями:

Заработная плата в здравоохранении состоит из должностного оклада (ставки), а также доплат и надбавок, предусмотренных действующим законодательством. Трудовые доходы регулируются налогами и максимальными размерами не ограничиваются.

Администрации краев, областей, городов, за счет средств соответствующих бюджетов, могут направлять средства на дополнительное увеличение должностных окладов (ставок), размеров и видов повышений, доплат и надбавок, сверх предусмотренных нормативными актами Правительства РФ.

Заработная плата руководителя медицинского учреждения зависит от его квалификационной категории и группы оплаты труда руководителей, к которой относится данное медицинское учреждение и устанавливается контрактом, который с ним заключает работодатель (администрация региона, муниципального образования, ведомства, которому принадлежит ЛПУ и т.д.).

Структура заработной платы представляет собой соотношение элементов, формирующих ее. Тарифная часть заработной платы имеет следующие характеристики.

**Тарифные ставки** представляют собой выраженный в денежной форме абсолютный размер оплаты труда различных групп рабочих в единицу рабочего времени (как правило, за месяц).

– Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих;

– Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих;

– государственных гарантий по оплате труда;

– базовых окладов (базовых должностных окладов), базовых ставок заработной платы по профессиональным квалификационным группам в сфере здравоохранения;

– перечня видов выплат компенсационного характера в федеральных бюджетных учреждениях, предусмотренных федеральными законами и ТК РФ.

Для определения разряда оплаты труда медицинского работника необходим **сборник квалификационных характеристик**, определяющих объем профессиональных знаний и трудовых навыков, которыми должен обладать медицинский работник определенного разряда. С его помощью сопоставляются разнообразные виды работ по степени их сложности, уровню квалификации работников.

Надтарифная часть заработной платы представлена дополнительной оплатой и премиями.

Дополнительная оплата включает в себя:

**Надбавки** – это денежная компенсация более высокой интенсивности труда в связи с выполнением особо важных работ, стимулирование работников к повышению квалификации, работе на постоянном месте и др.

К основным видам надбавок к заработной плате медицинских работников, относятся следующие:

- за продолжительность непрерывной работы в учреждениях здравоохранения;
- за условия труда;
- за применение в работе достижений науки и передовых методов труда;
- за высокие достижения в работе;
- за выполнение особо важных или срочных работ;
- за напряженность в труде и т.д.

Все виды надбавок начисляются на оклад без учета других повышений, надбавок и доплат. Надбавки стимулирующего характера предельными размерами не ограничиваются. Они устанавливаются на определенный срок, но не более 1 года, приказом по учреждению по согласованию с выборным профсоюзным органом на основании представления коллектива. Стимулирующие надбавки отменяются при ухудшении показателей в работе или окончании особо важных или срочных работ. Руководителям учреждений здравоохранения надбавки устанавливаются решением вышестоящего органа управления здравоохранением за работу, направленную на развитие учреждения, применение в практике учреждения передовых методов диагностики и лечения больных, новых лекарственных средств и медицинского оборудования.

**Доплаты** представляют собой компенсацию дополнительных трудовых затрат или работы в условиях, отличающихся от нормальных.

Работникам учреждений здравоохранения предусмотрены следующие виды доплат:

- за работу в ночное время;
- за работу сверх рабочего времени;
- за совмещение должностей;
- за работу в выходные и праздничные дни;

- за дежурство на дому в нерабочее время;
- гарантийные доплаты несовершеннолетним работникам в связи с сокращением их рабочего дня и др.

Перечень должностей работников, которым могут устанавливаться указанные доплаты, и размеры доплат определяются руководителем учреждения по согласованию с выборным профсоюзным органом. Во всех случаях доплаты к должностным окладам (ставкам) работников предусматриваются в процентах, абсолютный размер каждой доплаты исчисляется из должностного оклада (ставки) без учета других надбавок и доплат.

**Повышения окладов (ставок)** также являются денежными компенсациями за неблагоприятные условия труда.

К основным видам повышений окладов работников здравоохранения относятся:

- повышения окладов специалистов, работающих на селе;
- повышение окладов при обслуживании определенных контингентов;
- повышения окладов в связи с опасными для здоровья и особо тяжелыми условиями труда (для работников структурных подразделений по лечению больных СПИД, ВИЧ-инфицированных, больных туберкулезом, с нарушением психики и др.);
- повышения окладов работникам госпиталей для ветеранов войн и специальных отделений, центров восстановительной терапии для воинов-интернационалистов;
- для работников домов ребенка, школ-интернатов для детей-сирот и др.

Повышения окладов устанавливаются в процентном отношении к окладу. Абсолютный размер каждого повышения исчисляется из оклада (ставки) без учета других повышений, надбавок и доплат.

Как указывалось выше, одним из элементов надтарифной части заработной платы является **премия**. Премии могут выражаться в двух основных формах:

- поощрение за особые заслуги или определенные достижения результатов труда в рамках системы оплаты труда;
- награждение отличившихся работников вне системы оплаты труда.

Премирование возможно тогда, когда используемая система оплаты труда не предусматривает оценку индивидуального трудового вклада работника и не несет определенной стимулирующей функции. В лечебном учреждении должно быть разработано и утверждено положение о премировании, содержащее в себе конкретные условия и показатели, при которых возможно премирование и депремирование медицинских работников. Положение утверждается руководителем ЛПУ по согласованию с выборным профсоюзным органом. В положении о премировании

учреждения здравоохранения предусматриваются показатели премирования как по структурным подразделениям (исходя из показателей деятельности подразделения), так и по отдельным должностям, исходя из утвержденных показателей деятельности работников этих должностей. Размер премии предельными размерами не ограничивается.

В принципе, премирование работников здравоохранения прежде всего должно быть направлено на повышение материальной заинтересованности работников в оказании качественной медицинской помощи населению, в достижении наилучших результатов труда. Премия не всегда носит регулярный характер, а выплачивается по мере достижения каких-либо конкретных результатов труда. Лишение премии или снижение ее размера (депремирование) возможно только по основаниям, указанным в Положении о премировании, утвержденном в учреждении. Премии выплачиваются за счет премиального фонда, входящего в состав фонда заработной платы, который создается в учреждении за счет средств различных источников финансирования (платная медицинская деятельность, средства ОМС, бюджетные средства и др.).

**Целью внедрения системы дифференцированной оплаты труда** медицинских работников в зависимости от объема и качества медицинской помощи является улучшение качества медицинского обслуживания населения за счет повышения эффективности деятельности медицинского персонала и лечебного учреждения в целом.

Материальное стимулирование медицинских работников ЛПУ может осуществляться тремя основными путями.

1. Стимулирование количественных показателей деятельности (число койко-дней, пролеченных больных, оказанных медицинских услуг и т.д.).
2. Стимулирование качественных показателей деятельности (уровень качества лечения, снижение количества осложнений в результате лечения, удовлетворенность пациентов и т.д.).
3. Стимулирование количественных и качественных показателей деятельности.

Последние два направления являются наиболее предпочтительными, но и наиболее сложными в плане реализации. Для разработки и внедрения в работу ЛПУ системы дифференцированной оплаты труда медицинских работников необходимо придерживаться следующих основных принципов:

*во-первых*, система оплаты труда должна совпадать с основными целями ЛПУ: увеличение объемных и качественных показателей деятельности, обеспечение социальной защищенности медицинских работников, сохранение кадров и т.д.;

*во-вторых*, для реализации дифференцированной оплаты труда необходимо формирование фонда материального поощрения (ФМП),

который призван обеспечивать стимулирующую функцию заработной платы;

*в-третьих*, реальная наполняемость фонда материального поощрения возможна лишь при максимальном использовании внебюджетных источников финансирования (в первую очередь средств обязательного медицинского страхования и средств платной медицинской деятельности);

*в-четвертых*, дифференциация в уровнях оплаты труда должна сопрягаться со способом оплаты медицинской помощи и, соответственно, ориентировать медицинских работников на показатели, определяющие объем финансирования медицинского учреждения;

*в-пятых*, дифференцированная оплата должна носить характер двусторонней экономической мотивации, то есть предполагать не только поощрение за хороший и качественный труд, но и наказание за дефекты в работе;

*в-шестых*, фонд материального поощрения должен включать в себя средства для стимулирования всех структурных подразделений ЛПУ, включенных в лечебно-диагностический процесс, что позволяет обеспечивать сквозной принцип формирования заработной платы. Непосредственный производитель медицинской услуги (отделение, кабинет и т.д.) должен **рассчитаться** с участниками из других структурных подразделений, трудовой вклад которых содержится в реализованной услуге;

*в-седьмых*, при дифференцированной системе оплаты труда в зависимости от объема и качества оказываемой медицинской помощи необходим персональный учет трудового вклада каждого отдельного работника, что повышает уровень индивидуальной ответственности и заинтересованности.

Существует два подхода к распределению доходов медицинского учреждения для формирования фонда оплаты труда (в состав которого входит фонд материального поощрения).

1. Первоочередное отчисление от доходов в фонд оплаты труда с последующим возмещением других материальных затрат ЛПУ.

2. Формирование фонда оплаты труда по остаточному принципу, то есть первоочередное возмещение материальных затрат.

Первый подход наиболее часто используется тогда, когда ограничены возможности влияния на уровень материальных затрат, а также наибольшую значимость приобретает объем оказанных услуг. При втором подходе определяющую роль играет способ финансирования медицинской помощи, который, по существу, определяет механизм и особенности поступления финансовых средств.

Иногда устанавливают единые нормативы отчислений на возмещение материальных затрат от полученных доходов, тем самым облегчая задачу распределения средств. Однако при таком подходе не учитываются различия в окладах работников и фондах заработной платы. Отсюда возни-

кает противоречие, выражающееся в разновыгодности тарифов на оказание медицинской помощи для врачей. По существу, тариф должен определять уровень доходов лечебного учреждения в целом, а не отдельного работника.

Источником заработной платы в условиях обязательного медицинского страхования (ОМС) является фонд оплаты труда, который формируется из доходов, полученных в соответствии с принятым способом оплаты медицинской помощи по утвержденным нормативам. Доходы, полученные за оказание медицинской помощи, являются доходами ЛПУ, а не медицинского работника. Последний получает заработную плату исходя из средств дохода, полученного за оказание медицинской помощи. Начисляемая (гарантированная) заработная плата не всегда находится в зависимости от величины дохода ЛПУ в целом. В ряде случаев понятие «фонд заработной платы» подменяется понятием «фонд оплаты труда» или воспринимается как одно и то же, в связи с этим необходимо уточнение.

**Фонд оплаты труда (ФОТ)** в зависимости от источника финансирования формируется различными способами. При бюджетном финансировании ФОТ определяется штатным расписанием и тарификацией медицинских работников.

В условиях ОМС – совокупность средств на заработную плату определенного коллектива (учреждения в целом или структурного подразделения), сформированных по нормативу от дохода и полученных в соответствии с определенным способом финансирования. Аналогичным образом рассчитывается ФОТ и при оказании платных медицинских услуг.

**Фонд заработной платы (ФЗП)** при финансировании из бюджета и средств ОМС – это плановый или фактический фонд средств, необходимый на оплату труда в соответствии с тарификацией медицинских работников занятых должностей. Таким образом, ФЗП является составной частью ФОТа.

Из данных выше определений становится понятным, что источником средств для дополнительного стимулирования медицинских работников в условиях ОМС является разница между фондом оплаты труда и фондом заработной платы. Фонд оплаты труда является результатом зарабатывания денежных средств лечебным учреждением в условиях обязательного медицинского страхования, где работает принцип: «деньги следуют за пациентом». В пределах сформированного фонда оплаты труда администрация лечебного учреждения вправе самостоятельно и в установленном порядке определять порядок и условия оплаты труда. Естественно, что не все доходы лечебного учреждения полностью идут на оплату труда. Прежде чем его сформировать, необходимо распределить весь доход лечебного учреждения на целый ряд других нужд. В первую очередь необходимо сформировать резервный фонд, а затем оставшуюся часть дохода распределить по статьям, входящим в состав тарифа в принятых пропорциях.

Фонд оплаты труда делится на следующие основные фонды:

- фонд оплаты труда основного персонала;
- фонд оплаты труда персонала параклинических подразделений;
- фонд оплаты труда персонала вспомогательных подразделений;
- фонд оплаты административно-хозяйственного и управленческого персонала;
- фонд оплаты отпусков;
- фонд материального поощрения

Условия формирования перечисленных фондов могут быть изложены в специально разработанных положениях либо сосредоточены в едином положении об оплате труда медицинского персонала лечебного учреждения. Для материального стимулирования медицинского персонала ЛПУ, как указывалось выше, необходим фонд материального поощрения, который:

- во-первых, должен быть определенным способом сформирован;
- во-вторых, необходим механизм распределения фонда материального поощрения между конкретными работниками.

Эффективность материального стимулирования медицинских работников зависит именно от обозначенных выше позиций. Наиболее упрощенной схемой исчисления процента дохода, идущего на заработную плату отделения является разность между плановым фондом заработной платы и плановым размером дохода отделения. Плановый фонд заработной платы определяется на основании тарификации работников. Плановый размер дохода определить достаточно сложно в связи с дифференциацией случаев обслуживания по нозологиям, по клинико-статистическим группам, степени тяжести заболевания, наличием или отсутствием операции и т.д. В данном случае можно использовать соотношение фактического дохода к проценту выполнения плана.

На наш взгляд, наиболее правильным будет задействовать все возможные источники (смешанное финансирование) для формирования фонда материального поощрения, так как в условиях крайней ограниченности финансовых ресурсов в здравоохранении прогнозировать стабильное поступление даже заработанных средств крайне сложно. Кроме бюджетных средств и средств ОМС можно использовать прибыль лечебного учреждения, полученную от оказания платных медицинских услуг (ПМУ). Уменьшение доходов из одного источника, может компенсироваться доходами другого и в конечном счете не сказываться на объемах финансовых средств, формирующих фонд материального поощрения.

#### **4.2. Разработка системы дифференцированной оплаты труда медицинских работников в стационаре**

Основными задачами введения системы дифференцированной оплаты труда на уровне учреждения являются:

– стабильное функционирование учреждения в современных условиях за счет оказания востребованного объема медицинских услуг максимально возможного качества;

– повышение уровня социальной защищенности членов коллектива, поддержание благоприятного психологического климата путем достижения объективности и справедливости в вопросах оплаты труда;

– повышение удовлетворенности пациентов от взаимодействия со службами учреждения;

– повышение социальной, медицинской и экономической эффективности деятельности учреждения здравоохранения.

При внедрении дифференцированной оплаты труда (ДОТ) важным является формирование фондов оплаты труда (ФОТ) и материального поощрения (ФМП), достаточного для выплат стимулирующего характера.

Как указывалось ранее, фонд оплаты труда (ФОТ) может формироваться из следующих основных источников:

– средств бюджета в пределах планового фонда заработной платы на основе тарификации работников и утвержденной сметы расходов на отчетный год;

– средств, полученных в соответствии с договорами на предоставление лечебно-профилактической помощи (медицинских услуг) по обязательному медицинскому страхованию за оказанные услуги в рамках территориальной программ обязательного медицинского страхования (ОМС);

– средств, полученных от платной медицинской деятельности.

Фонд оплаты труда включает:

– фонд заработной платы (ФЗП);

– фонд материального поощрения (ФМП).

Поскольку ФМП является составной частью ФОТ, то в принципе он образуется за счет тех же источников.

Но механизмы формирования ФМП из того или иного источника различны.

**Бюджетные средства.** Руководителям учреждений здравоохранения предоставлено право утверждать штатные расписания учреждений в пределах установленного планового фонда оплаты труда. Внесение в штатное расписание изменений, направленных на интенсификацию труда конкретных подразделений, служб, (внутреннее совмещение, подрядные формы организации и оплаты труда и др.) позволяет сэкономить средства ФОТ. Эти средства и могут являться одним из источников формирования ФМП, который в последующем подлежит распределению в соответствии с действующей системой дифференцированной оплаты труда.

**Средства обязательного медицинского страхования.** Для каждого отделения, работающего в условиях ОМС, на основании утвержденных

показателей работы койки рассчитывается плановый доход. Соответственно устанавливается и норматив образования ФОТ как процент заработной платы от суммы доходов по выставленным счетам-реестрам за пролеченных пациентов. Фактический доход рассчитывается путем корректировки планового дохода на процент выполнения плана койко-дней. При этом пропорционально корректируется и размер ФОТ за данный отчетный период (месяц).

ФМП формируется как разница между ФОТ и плановым ФЗП по тарификации.

Экономические санкции к учреждению со стороны страховых медицинских организаций по результатам вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи учитываются следующим образом:

– если факт наложения санкций связан с неудовлетворительной работой подразделения, то его ФМП уменьшается на сумму санкций в периоде, следующем за отчетным (поскольку вневедомственная экспертиза чаще всего проводится ретроспективно на основании анализа карт стационарного больного выписавшихся пациентов);

– если факт наложения санкций не связан с работой отделения, то они покрываются за счет средств единого фонда финансовых средств ЛПУ.

#### **Средства, полученные от платной медицинской деятельности.**

В структуру стоимости платной медицинской услуги закладывается определенная рентабельность, что предусматривает получение учреждением прибыли от платной медицинской деятельности. В выборе конкретных направлений использования средств прибыли приоритет принадлежит администрации учреждения. Помимо прочего эти средства полностью или частично могут быть направлены на формирование фонда материального поощрения.

Указанные источники являются не альтернативными, а взаимодополняющими, при этом удельный вес каждого источника в структуре ФМП может варьировать, их соотношение зависит от конкретных условий деятельности ЛПУ. Снижение доходов по одному из указанных источников компенсируется за счет других.

Существуют различные причины снижения доходов из различных источников:

– в отношении средств ОМС – это неполное возмещение затрат (неполная оплата реестров);

– снижение доходов от оказания платных услуг может быть обусловлено действием рыночных факторов (спрос, предложение и др.).

Для стабильного функционирования системы дифференцированной оплаты труда размер ФМП должен поддерживаться на определенном уровне, что возможно лишь при использовании всех возможных источников.

В качестве критериев, применяемых для определения размера надбавок, предлагаются количественные и качественные показатели деятельности заведующего отделением, врача, старшей медицинской сестры, медицинской сестры и отделения в целом.

При выборе показателей учитывается следующее:

– показатели оценки деятельности медицинского работника должны быть понятны ему;

– показатели, по которым оценивается труд работника, должны зависеть непосредственно от его деятельности;

– планируемые уровни показателей, а также соответствующие им размеры надбавки должны быть составлены, утверждены и доведены до сведения работников;

– подлежащие стимулированию показатели должны сопрягаться с задачами учреждения (например, при способе оплаты медицинской помощи по количеству проведенных койко-дней одним из наиболее значимых показателей становится выполнение плана койко-дней).

– показатели должны поддаваться количественному учету с целью повышения объективности путем использования средств вычислительной техники.

В основе предлагаемой системы контроля качества и эффективности медицинской помощи использованы методические материалы НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А.Семашко, которые дополнены собственными разработками и практическим опытом Гайдаровым Г.М. с соавт.

В целом система предусматривает определение степени ожидаемого результата в каждом конкретном случае, изучение качества работы медицинского персонала и определение произведенных затрат с последующим дифференцированным распределением надбавки. При этом размер надбавки заведующего отделением и старшей медицинской сестры зависят от показателей деятельности отделения в целом. Для врачей и медицинских сестер размер надбавки зависит в основном от индивидуальных показателей деятельности. При этом используется ряд показателей, всесторонне характеризующих лечебно-диагностический процесс и имеющих количественное выражение, что обеспечивает возможность использования современных программно-информационных технологий и организации контроля на уровне учреждения, отдельных его подразделений и, наконец, отдельных категорий медицинских работников.

Оценка качества и эффективности медицинской помощи в отношении врачей и среднего медицинского персонала осуществляется путем сопоставления достигнутых результатов в ходе проведенных лечебно-диагностических мероприятий с установленными «стандартами» и нормативами.

С этой целью во всех клинических отделениях целесообразно применение «Стандартов оказания специализированной медицинской

помощи», разработанных с учетом конкретных возможностей учреждения, сложности заболеваний госпитализированных больных, клинического опыта и новейших научных достижений.

При оценке эффективности медицинской помощи в отношении ведущих отделений и старших медицинских сестер используется набор нормативных показателей, характеризующих деятельность клинических отделений: плановое число койко-дней, средний срок пребывания в стационаре, показатели занятости койки, оборота койки, оперативной активности в отделениях и др.

Максимальный размер надбавок к основному окладу по тарификации устанавливается в следующих размерах:

- для специалистов со средним медицинским образованием и прочего персонала – до 100 %;
- для сотрудников с высшим образованием – до 80 %.

Такая дифференциация в максимальных размерах надбавок обусловлена необходимостью в большей степени материально поддержать наименее социально защищенные категории работников.

Для обеспечения механизма контроля качества разрабатывается и используется набор макетов оценочных таблиц, позволяющих определить размер надбавок в зависимости от фактического уровня показателей.

Работой по обеспечению контроля качества медицинской помощи должны постоянно заниматься заместители главного врача, главная медицинская сестра, заведующие отделениями, старшие медицинские сестры. Этот раздел регламентирован приказами главного врача учреждения здравоохранения.

Основным методом для оценки качественных показателей работы врачебного персонала является экспертиза первичных учетных медицинских документов (карта стационарного больного, карта вышедшего из стационара и др.). Экспертиза проводится на двух уровнях: на первом уровне ее проводят заведующие отделениями; на втором – заместители главного врача.

Оценка работы среднего медицинского персонала также производится на двух уровнях: первый – старшие медицинские сестры отделений, второй – главная медицинская сестра учреждения.

### **4.3. Критерии определения размера индивидуальных надбавок для медицинских работников структурных подразделений ЛПУ.**

#### **Механизм расчета дифференцированной надбавки.**

Индивидуальная надбавка работникам ЛПУ определяется с учетом уровня достигнутых количественных и качественных показателей, которые выражаются в виде суммарного процента надбавки, представляющего собой результирующее значение критериев деятельности каждого работ-

ника в отдельности. Критерии являются специфическими для отделений и могут меняться с учетом реально складывающейся ситуации.

### **Клиническое отделение.**

#### **Заведующий отделением. Количественные критерии:**

**1. Выполнение плана койко-дней отделением.** Одним из основных количественных показателей, характеризующих организационную работу заведующих отделениями, является выполнение плана койко-дней. Планирование числа койко-дней на год, квартал, месяц производится организационно-методическим отделом учреждения здравоохранения с учетом расчетных нормативов Министерства здравоохранения, государственного заказа и доводится до сведения заведующего соответствующим отделением. Процент выполнения плана койко-дней:

#### **Число фактически проведенных больными койко-дней x 100** **Плановое число койко-дней**

Выплата надбавки производится только в случае выполнения отделением плана койко-дней.

**Проведение экспертизы качества медицинской помощи первого уровня в установленном объеме.** Заведующий отделением проводит экспертизу медицинской помощи по истории болезни каждого выписанного больного в соответствии с утвержденными «Стандартами оказания специализированной медицинской помощи», а именно: оценивает выполнение диагностических мероприятий, постановку диагноза, проведение лечебных мероприятий, устанавливает факт достижения запланированного результата относительно стандартов, оформление медицинской документации.

Показатель рассчитывается по формуле:

#### **Количество проведенных экспертиз 1-го уровня x 100** **Число выбывших из отделения**

Определение размера надбавки производится в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Выполнение плана (%)	100	98	97	и т.д.	90
Размер надбавки (%)	80	64	56	и т.д.	0

### **Качественные критерии:**

1. Уровень качества лечения по отделению (УКЛср) – по результатам экспертизы качества медицинской помощи 2-го уровня.

Экспертизу качества медицинской помощи 2-го уровня проводят заместители главного врача учреждения здравоохранения.

Заместитель главного врача по лечебной работе проводит экспер-

тизу в соответствии с методикой, предусматривающей оценку отдельных лечебно-диагностических мероприятий по блокам.

**Блок А.** Оценку диагностических мероприятий, т. е. обоснованность и своевременность госпитализации, объем и качество исследований лечащего врача (сбор жалоб, анамнеза, физикальных исследований), консультаций специалистов, осмотр заведующим отделением, объем и качество лабораторных, функциональных и инструментальных исследований. При полном соответствии выполненных диагностических мероприятий со стандартом КСГ возможна максимальная оценка этого блока – 6 баллов.

**Блок Б.** Оценку полноты диагноза, а именно поставлен ли диагноз в соответствии с принятыми классификациями и обоснование диагноза. Этот блок максимально оценивается в 3 балла.

**Блок С.** Оценку лечебных и диагностических мероприятий. Оценивается своевременность, полноценность, адекватность лечебных и профилактических мероприятий, сроки лечения, цель госпитализации и результаты лечения. Максимальная оценка этого блока – 8 баллов.

**Блок Д.** Оценку преемственности этапов – (поликлиника – стационар – поликлиника) – максимально 2 балла.

**Блок Е.** Оценку оформления медицинской документации – максимум 1 балл.

Весь процесс лечения оценивается суммой 20 баллов.

Проводя экспертизу, заместитель главного врача по лечебной работе фиксирует дефекты и недостатки в работе врача и определяет коэффициент УКЛ путем деления указанной суммы баллов по всем разделам на 20. Таким образом, коэффициент УКЛ может колебаться в пределах от 0 до 1. Но при этом надбавка начисляется только в том случае, если УКЛ выше 0,9. Для заведующего отделением показатель рассчитывается как среднее арифметическое от суммы показателей УКЛ врачей отделения по результатам экспертизы 2-го уровня.

Определение размера надбавки для данного показателя производится в соответствии со следующей оценочной таблицей:

УКЛ, средний по отделению	1,00	0,99	0,98	0,97	И т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	И т.д.	0

**Показатель хирургической активности в среднем по отделению** (для отделений хирургического профиля) – отражает качественную сторону работы, зависящую от профессионального уровня врачебного персонала и ряда организационных вопросов (число экстренных дежурств, оснащенность службы и др.):

**Число оперированных больных x 100**

**Число выписанных + Число умерших в хирургических отделениях**

Определение размера надбавки для данного показателя производится в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Выполнение плана хирург. активности (%)	100	99	98	97	И т.д.	90
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	И т.д.	0

Кроме того, в целях повышения ответственности за работу надбавка снижается :

на 30 % в следующих случаях:

– формальное проведение экспертизы качества медицинской помощи первого уровня, подтвержденное результатами экспертизы второго уровня;  
– систематическое выявление случаев необоснованного превышения стандартных сроков пребывания в стационаре;

на 10 % – при несвоевременной сдаче в организационно-методический отдел установленных учетно-отчетных форм.

Вся информация по результатам экспертизы направляется в организационно-методический отдел ЛПУ, где обрабатывается и подвергается анализу.

Случаи необоснованного превышения сроков пребывания в стационаре и несвоевременного предоставления учетно-отчетных форм выявляются заместителем главного врача по организационно-методической работе и учитываются при распределении надбавки.

### **Врачебный персонал. Количественный критерий.**

**1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (Икн.).** Поскольку в бюджетных учреждениях здравоохранения финансирование зависит от выполнения показателей ресурсного обеспечения, постольку приоритет, в том числе при использовании бюджетных средств для дифференцированной оплаты труда, принадлежит количественным показателям.

Одним из основных количественных критериев работы врача является выполнение *нормативной нагрузки*.

*Индивидуальный коэффициент нагрузки* в первую очередь учитывает количество больных в сравнении с нормативом должности врача соответствующего клинического профиля и категории сложности курации (операции).

В случае, когда фактическое количество больных ниже норматива должности врача, образуется резерв рабочего времени. Выработать резерв врач может путем проведения консультативной помощи и дежурств.

Важно подчеркнуть, что руководитель ЛПУ имеет право изменять нагрузку отдельному врачу с учетом характера заболеваний и тяжести состояния пациентов, которых он ведет. Кроме того, руководство учреждения совместно с заведующим отделением должно планировать нагрузку врачам по видам с целью ее равномерного распределения и вы-

полнения нормативных показателей.

Индивидуальный коэффициент нагрузки рассчитывается как отношение фактической нагрузки к нормативной, выраженное в процентах. Надбавка начисляется только в случае выполнения врачом нормативной нагрузки (Икн. = 100 и более)

Таким образом, выполнение нормативной нагрузки является «пропуском» в систему дифференцированной оплаты труда, позволяющим работнику претендовать на получение дополнительных средств.

**Качественные критерии:**

1. Уровень качества лечения (УКЛ). Экспертизу качества медицинской помощи первого уровня проводит заведующий отделением по историям болезни каждого выписанного больного в соответствии с утвержденными стандартами. Методика предусматривает оценку отдельных лечебно-диагностических мероприятий по блокам А, Б, С, Д, Е.

**Блок А.** Оценку диагностических мероприятий, т. е. обоснованность и своевременность госпитализации, объем и качество исследований лечащего врача (сбор жалоб, анамнеза, физикальных исследований), консультаций специалистов, осмотр заведующими отделением, объем и качество лабораторных, функциональных и инструментальных исследований. При полном соответствии выполненных диагностических мероприятий стандарту КСГ возможна максимальная оценка этого блока – 6 баллов.

**Блок Б.** Оценку полноты диагноза, а именно поставлен ли диагноз в соответствии с принятыми классификациями и обоснование диагноза. Этот блок максимально оценивается в 3 балла.

**Блок С.** Оценку лечебных и диагностических мероприятий. Оценивается своевременность, полноценность, адекватность лечебных и профилактических мероприятий, сроки лечения, цель госпитализации и результаты лечения. Максимальная оценка этого блока – 8 баллов.

**Блок Д.** Оценку преемственности этапов – (поликлиника-стационар-поликлиника) – максимально 2 балла.

**Блок Е.** Оценку оформления медицинской документации – максимум 1 балл.

Весь процесс лечения оценивается суммой 20 баллов.

Проводя экспертизу, заведующий отделением фиксирует дефекты и недостатки в работе врача и определяет коэффициент уровня качества лечения (УКЛ) путем деления полученной суммы баллов по всем разделам карты на 20. Таким образом, коэффициент УКЛ может колебаться в пределах от 0 до 1. Но надбавка рассчитывается только в случае, если УКЛ составил более 0,9.

Расчет надбавки производится по следующей оценочной таблице:

УКЛ	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

При проведении экспертизы указанные «Стандарты...» являются достаточно надежными ориентирами, однако они не могут учитывать индивидуальные особенности течения заболевания отдельных больных. Поэтому, в дополнение к стандартам рекомендуется использовать классификатор «Категории сложности курации (операции)», в котором предусмотрено 5 категорий сложности курации больных и 7 категорий сложности хирургических операций в зависимости от диагноза, тяжести состояния, наличия осложнений, объема лечебных мероприятий.

**Индивидуальный показатель хирургической активности (Иха)** – отражает качественную сторону работы врача в отделении хирургического профиля, зависящую от профессионального уровня и ряда организационных вопросов (число экстренных дежурств, оснащенность службы и др.). Расчет этого показателя производится по следующей формуле:

$$\frac{\text{Число оперированных больных данным врачом} \times 100}{\text{Число пролеченных больных данным врачом}}$$

Для каждого врача планируется определенный уровень хирургической активности с учетом квалификации, профилизации и организационных возможностей отделения. Степень достижения данного уровня влияет на надбавку в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Выполнение плана хирургической активности (степень достижения от норматива, %)	100	99	98	97	и т.д.	90
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

**Коэффициент результативности (Кр)** – определяется отношением количества больных, при лечении которых достигнут запланированный медицинский результат, к общему количеству пролеченных больных.

При расчете данного коэффициента и оценке степени его влияния на размер надбавки необходимо учитывать ряд факторов, наиболее значимым из которых является исходное состояние пациентов, оно является ведущим фактором, влияющим на эффективность (результативность) медицинской помощи.

После проведения экспертизы в «Карте выбывшего из стационара» (Учетная форма № 226) заведующий отделением делает отметку о том, достигнут ли запланированный результат («да», «нет»), а также указывает УКЛ и категорию сложности курации (операции).

Кроме того, при определении надбавки учитываются следующие обстоятельства: в случае необоснованно длительного пребывания пациента в стационаре надбавка лечащего врача уменьшается на 10 % за каждый случай.

Контроль за сроками пребывания больных в стационаре осуществ-

ляет заместитель главного врача по организационно-методической работе, либо другое лицо, назначенное руководителем ЛПУ. Экспертизе подвергается медицинская документация выписанных пациентов в случаях, когда сроки пребывания превышают установленные стандартом более чем на 10 %.

### **Старшие медицинские сестры. Количественный критерий.**

**1. Объем проведения экспертизы качества работы медицинских сестер (1-го уровня).** Старшая медицинская сестра отделения ЛПУ не реже одного раза в неделю проводит проверку выполнения каждой медицинской сестрой своих должностных обязанностей. Результаты проверки заносятся в «Журнал экспертизы качества работы среднего медицинского персонала».

Для каждой старшей медицинской сестры отделения планируется количество экспертиз с учетом фактического количества занятых должностей среднего медперсонала. По итогам каждого месяца данные из «Журнала экспертизы...» поступают в отдел организационно-методической работы и вводятся в компьютер, таким образом, определяется количество фактически проведенных экспертиз и, соответственно, процент выполнения плана экспертиз. При этом надбавка рассчитывается только в случае выполнения плана.

### **Качественный критерий.**

#### **1. Коэффициент соответствия технологии по отделению (Кст.)**

Главная медицинская сестра проводит ежемесячно не менее 10 проверок выполнения функциональных обязанностей медицинскими сестрами в каждом отделении (2-й уровень оценки качества работы среднего медицинского персонала). Коэффициент соответствия технологии по отделению определяется как среднее арифметическое от суммы коэффициентов, выставленных медицинским сестрам в ходе проверки данного отделения.

Расчет надбавки производится в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Кст	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

Кроме того, в целях повышения ответственности за работу среднего и младшего медицинского персонала отделения надбавка снижается:

- на 30 % при формальном проведении экспертизы 1-го уровня;
- на 10 % при выявлении замечаний по санитарно-эпидемиологическому режиму.

Информация о выявленных случаях нарушения санитарно-эпидемиологического режима предоставляется главной медицинской сестрой в отдел организационно-методической работы.

## **Средний медицинский персонал. Качественный критерий.**

### **1. Индивидуальный коэффициент соответствия технологии (Кст)**

Старшая медицинская сестра отделения не менее 1 раза в неделю проводит проверку выполнения каждой медицинской сестрой должностных обязанностей. Результаты проверки заносятся в «Журнал экспертизы качества работы среднего медперсонала». По итогам каждого месяца данные из журнала поступают в организационно-методический отдел.

По окончании месяца по итогам работы каждой медицинской сестры в организационно-методическом отделе определяется так называемый «Коэффициент соответствия технологии медицинской помощи» (Кст), который вычисляется по формуле:

$$\text{Кст} = \frac{Н - Нд}{Н}$$

где Н – количество экспертных оценок,

Нд – количество экспертных оценок с выявленными дефектами в технологии медицинской помощи.

Надбавка рассчитывается только в случае, если Кст. выше 0,9 в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Кст.	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и и т.д.	0

Основной формой для регистрации этого показателя наряду с другими (число проверок, число оцененных показателей, число выявленных замечаний) является карта «Результаты экспертизы качества работы медицинских сестер отделения» данного отделения. В этой же карте рассчитывается средний коэффициент соответствия технологии медицинской помощи (Кст), а также представлен объем работы старшей медицинской сестры отделения по проведению экспертизы качества работы медицинских сестер.

По итогам работы за квартал, за полугодие и год заполняется сводная «Карта результатов экспертизы работы среднего медицинского персонала», где предусмотрена возможность сравнительной оценки показателей работы по отделениям.

### **Лабораторно-диагностическое отделение.**

#### **Заведующий отделением. Количественные критерии.**

**1. Выполнение плановой нагрузки отделением.** Одним из основных количественных показателей, характеризующих организационную работу заведующих отделениями, является выполнение плана норматив-

ной нагрузки. Планирование нагрузки на год, квартал, месяц производится организационно-методическим отделом с учетом расчетных нормативов Министерства здравоохранения и доводится до сведения заведующего соответствующим отделением. Плановая нагрузка отделения складывается из нормативной нагрузки штатных работников и выражается в условных единицах. Надбавка начисляется только в случае выполнения плана отделением.

## **2. Проведение контроля за соблюдением технологии лабораторно-диагностических исследований в установленном объеме**

Заведующий отделением не менее 1 раза в неделю оценивает соответствие технологии выполнения трех лабораторно-диагностических исследований каждым врачом отделения.

Результаты экспертных оценок фиксируются в соответствующем журнале, информация из которого поступает в организационно-методический отдел, где вводится в компьютерную базу данных.

Планируемый объем проверок на месяц определяется количеством занятых штатных должностей врачебного персонала отделения.

Процент выполнения плана по количеству проверок будет влиять на надбавку в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Выполнение плана проверок (%)	100	99	98	97	и т.д.	90
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

Кроме того, надбавка может быть снижена в следующих случаях:

на 30 % – при формальном проведении контроля за соблюдением технологии выполнения исследований, подтвержденном результатами проверок;

на 10 % – при несвоевременной сдаче в организационно-методический отдел установленных учетно-отчетных форм.

Информация по случаям формального проведения контроля предоставляется заместителем главного врача по лечебной работе в организационно-методический отдел ежемесячно.

Случаи несвоевременного предоставления учетно-отчетных форм выявляются заместителем главного врача по организационно-методической работе и учитываются при распределении надбавки.

## **Врачебный персонал. Количественный критерий.**

### **1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (Икн.<sub>лв</sub>)**

Одним из основных количественных критериев работы врача является выполнение нормативной нагрузки.

Индивидуальная плановая нагрузка определяется исходя из установленной нормативами нагрузки на 1 штатную должность соответствующую

шего специалиста (выражается в условных единицах).

Индивидуальный коэффициент нагрузки рассчитывается как отношение фактической нагрузки к нормативной, выраженное в процентах. Надбавка начисляется только в случае выполнения врачом нормативной нагрузки (Икн. = 100 и более).

#### **Качественный критерий.**

#### **Коэффициент соответствия технологии лабораторно-диагностических исследований (Кст.<sub>лв</sub>).**

Заведующий отделением не менее 1 раза в неделю оценивает соответствие технологии выполнения исследований установленным требованиям в отношении врачебного персонала. По окончании месяца на основании результатов экспертизы по каждому специалисту, проводимой заведующим отделением, в организационно-методическом отделе определяется так называемый «Коэффициент соответствия технологии» (Кст), который вычисляется по формуле:

$$Кст = \frac{Н - Нд}{Н}$$

где Н – количество экспертных оценок,

Нд – количество экспертных оценок с выявленными дефектами в технологии.

Надбавка рассчитывается в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Кст.	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

Кроме того, надбавка может быть снижена на 10 % за каждое нарушение в следующих случаях:

- нарушения сроков проведения исследования;
- несвоевременного информирования лечащих врачей о результатах исследований.

Случаи нарушения сроков проведения исследований фиксируются заведующим отделением и заместителем главного врача по лечебной работе и направляются в отдел организационно-методической работы для учета при определении размера индивидуальной надбавки.

#### **Старший лаборант. Количественные критерии:**

##### **1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (Икн.<sub>лсл</sub>)**

Плановая нагрузка определяется исходя из установленной нормативами нагрузки на 1 штатную должность соответствующего специалиста (выражается в условных единицах). Надбавка рассчитывается только в случае выполнения плана.

## **2. Проведение контроля за соблюдением технологии лабораторно-диагностических исследований в установленном объеме**

Старший лаборант не менее 1 раза в неделю оценивает соблюдение технологии трех лабораторно-диагностических исследований каждым лаборантом. Результаты экспертных оценок фиксируются в соответствующем журнале, информация из которого поступает в организационно-методический отдел, где вводится в компьютерную базу данных.

Планируемый объем проверок на месяц определяется количеством занятых штатных должностей среднего медперсонала отделения.

Кроме того, надбавка снижается в следующих случаях:

на 30 % – при формальном проведении контроля за соблюдением технологии выполнения исследований, подтвержденного результатами проверок;

на 10 % – при выявлении замечаний по санитарно-эпидемиологическому режиму.

Информация по случаям формального проведения контроля, выявления замечаний по санитарно-эпидемиологическому режиму предоставляется главной медицинской сестрой в отдел организационно-методической работы.

### **Лаборанты. Количественный критерий.**

#### **1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (Икн.<sub>л.д.</sub>).**

Индивидуальная плановая нагрузка определяется исходя из установленной нормативами нагрузки на 1 штатную должность соответствующего специалиста (выражается в условных единицах). Индивидуальный коэффициент нагрузки рассчитывается как отношение фактической нагрузки к нормативной, выраженное в процентах. Надбавка рассчитывается только в случае выполнения лаборантом нормативной нагрузки (Икн. = 100 и более)

### **Качественный критерий**

#### **1. Коэффициент соответствия технологии лабораторно-диагностических исследований (Кст.<sub>л.д.</sub>)**

Старший лаборант не менее 1 раза в неделю оценивает соблюдение технологии лабораторно-диагностических исследований средним медперсоналом. По окончании месяца по итогам работы каждого специалиста в организационно-методическом отделе определяется «Коэффициент соответствия технологии» (Кст), который вычисляется по формуле:

$$\text{Кст} = \frac{Н - Нд}{Н}, \text{ где}$$

Н – количество экспертных оценок,

Нд – количество экспертных оценок с выявленными дефектами в технологии.

Надбавка рассчитывается в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Кст.лл	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

Кроме того, надбавка может быть снижена на 10 % за каждое нарушение в следующих случаях:

- нарушение сроков проведения исследования;
- несвоевременное информирование лечащих врачей о результатах исследований.

- некачественное оформление учетно-отчетной медицинской документации. (Так, лаборанты должны проставлять на бланках результатов анализов количество выполненных исследований, дату производства анализа и фамилию исполнителя).

Информация о выявленных случаях некачественного оформления медицинской документации предоставляется главной медицинской сестрой, старшей медицинской сестрой в отдел организационно-методической работы.

#### **Лечебно-диагностическое отделение.**

##### **Заведующий отделением. Количественные критерии:**

##### **1. Выполнение плановой нагрузки отделением.**

Плановая нагрузка отделения складывается из нормативной нагрузки штатных работников и выражается в условных единицах.

Надбавка рассчитывается только в случае выполнения плана отделения.

##### **2. Проведение контроля за соблюдением технологии параклинических исследований в установленном объеме.**

Заведующий отделением не менее 1 раза в неделю оценивает соблюдение технологии трех параклинических исследований каждым врачом. Экспертизе подвергается медицинская документация, отражающая работу врача. Результаты экспертизы фиксируются в соответствующих журналах, из которых информация поступает в отдел организационно-методической работы. Планируемый объем проверок на месяц определяется количеством занятых штатных должностей врачебного персонала отделения.

Процент выполнения плана по количеству проверок определяет размер надбавки в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Выполнение плана проверок (%)	100	99	98	97	и т.д.	90
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

Кроме того, надбавка снижается в следующих случаях:

на 30 % – при формальном проведении контроля за соблюдением технологии параклинических исследований, подтвержденном результатами проверок;

на 10 % – при несвоевременной сдаче в организационно-методический отдел установленных учетно-отчетных форм.

Информация по случаям формального проведения контроля предоставляется заместителем главного врача по лечебной работе в организационно-методический отдел ежемесячно.

### **Врачебный персонал. Количественный критерий.**

#### **1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (Икн)**

Индивидуальная плановая нагрузка определяется исходя из установленной нормативами нагрузки на 1 штатную должность соответствующего специалиста (выражается в условных единицах).

Индивидуальный коэффициент нагрузки рассчитывается как отношение фактической нагрузки к нормативной, выраженное в процентах. Надбавка рассчитывается только в случае выполнения врачом нормативной нагрузки (Икн. = 100 и более).

#### **Качественный критерий.**

#### **1. Коэффициент соответствия технологии параклинических исследований (Кст)**

Заведующий отделением не менее 1 раза в неделю оценивает соответствие технологии параклинических исследований установленным требованиям в отношении врачебного персонала. Результаты экспертных оценок фиксируются в соответствующем журнале, информация из которого поступает в организационно-методический отдел, где вводится в компьютерную базу данных.

Экспертизе подвергается медицинская документация, отражающая работу врача. По результатам экспертизы выставляется оценка за выполнение работы в соответствии с принятыми стандартами по следующим показателям:

- а. Сроки обследования – максимально 1 балл;
- б. Объем обследования – максимально 2 балла;
- в. Заключение врача, производившего исследование – максимально 2 балла;
- г. Оформление медицинской документации – максимально 1 балл.

По окончании месяца на основании результатов экспертизы, проводимой заведующим отделением, по каждому специалисту в организационно-методическом отделе определяется «Коэффициент соответствия технологии» (Кст.<sub>па</sub>), который вычисляется по формуле:

$$\mathbf{Кст = a+b+v+r}$$

Надбавка рассчитывается в соответствии со следующей оценочной таблицей.

Кст	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

### **Старшая медицинская сестра. Количественные критерии**

#### **1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (Икн.<sub>псм</sub>).**

Индивидуальная плановая нагрузка определяется исходя из установленных нормативами нагрузки на 1 штатную должность соответствующего специалиста (выражается в условных единицах).

Индивидуальный коэффициент нагрузки рассчитывается как отношение фактической нагрузки к нормативной, выраженное в процентах. Надбавка рассчитывается только в случае выполнения старшей медицинской сестрой нормативной нагрузки (Икн. = 100 и более).

#### **2. Проведение контроля за соблюдением технологии параклинических исследований в установленном объеме.**

Старшая медицинская сестра не менее 1 раза в неделю оценивает соблюдение технологии трех параклинических исследований каждым средним медицинским работником. Результаты экспертных оценок фиксируются в соответствующем журнале, информация из которого поступает в организационно-методический отдел, где вводится в компьютерную базу данных.

Планируемый объем проверок на месяц определяется количеством занятых штатных должностей среднего медперсонала отделения.

Процент выполнения плана по количеству проверок определяет размер надбавки в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Выполнение плана проверок (%)	100	99	98	97	и т.д.	90
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

Кроме того, надбавка снижается в следующих случаях:

на 30 % – при формальном проведении контроля за соблюдением технологии параклинических исследований, подтвержденного результатами проверок;

на 10 % – при выявлении замечаний по санитарно-эпидемиологическому режиму.

Информация по случаям формального проведения контроля, выявления замечаний по санитарно-эпидемиологическому режиму предоставляется главной медицинской сестрой в организационно-методический отдел.

## **Средний медицинский персонал. Количественный критерий.**

### **1. Индивидуальный коэффициент нагрузки (ИКн.<sub>пс.</sub>)**

Индивидуальная плановая нагрузка определяется исходя из установленной нормативами нагрузки на 1 штатную должность соответствующего специалиста (выражается в условных единицах).

Индивидуальный коэффициент нагрузки рассчитывается как отношение фактической нагрузки к нормативной, выраженное в процентах. Надбавка рассчитывается только в случае выполнения средним медицинским работником нормативной нагрузки (Икн. = 100 и более).

## **Качественный критерий.**

### **1. Коэффициент соответствия технологии параклинических исследований (Кст.<sub>пс.</sub>)**

Старшая медицинская сестра не менее 1 раза в неделю оценивает соблюдение каждым средним медицинским работником технологии трех параклинических исследований.

Экспертизе подвергается медицинская документация, отражающая работу среднего медработника. По результатам экспертизы выставляется оценка за выполнение работы в соответствии с принятыми стандартами по следующим показателям:

- а. Сроки обследования – максимально 1 балл;
- б. Объем обследования – максимально 2 балла;
- в. Заключение врача, производившего исследование – максимально 2 балла;
- г. оформление медицинской документации – максимально 1 балл.

$$\text{Кст} = \text{а} + \text{б} + \text{в} + \text{г}$$

Надбавка рассчитывается в соответствии со следующей оценочной таблицей:

Кст	1,00	0,99	0,98	0,97	и т.д.	0,9
Размер надбавки (%)	80	72	64	56	и т.д.	0

**Механизм расчета дифференцированной надбавки.** По каждому работнику при условии выполнения нормативной нагрузки рассчитывается суммарный процент надбавки, представляющий собой средневзвешенное значение от процентов по каждому отдельному критерию с учетом категории работника.

На примере хирургического отделения N-ской больницы рассмотрим механизм дифференцированной оплаты труда врачей в условиях действия предлагаемой системы дифференцированной оплаты труда в зависимости от объема и качества медицинской помощи.

По итогам работы за месяц получены следующие показатели.

**Заведующий отделением.**

1. Выполнение плана койко-дней отделением – 103 %;
2. Проведение экспертизы качества медицинской помощи 1-го уровня – 98 % (надбавка 64 %);
3. УКЛ средний по отделению – 0,97 (надбавка 56 %);
4. Степень достижения планируемого показателя хирургической активности – 95 % (надбавка 40%);
5. Имела место задержка предоставления в отдел организационно-методической работы учетно-отчетных форм (уменьшение надбавки на 10 %).

Расчет процента дифференцированной надбавки:

$$(64 + 56 + 40) / 3 = 43,3 \%$$

**Врач.**

1. Индивидуальный коэффициент нагрузки – 101 %;
2. УКЛ – 0,97 (надбавка 56 %);
3. Степень достижения планируемого показателя хирургической активности – 98 % (надбавка 64 %);
4. Коэффициент результативности – 0,96 (надбавка 48 %).

Расчет процента дифференцированной надбавки:

$$(56 + 64 + 48) / 3 = 56 \%$$

Приведем данные о распределении дифференцированной надбавки среди работников данного отделения (табл. 4.1).

Таблица 4.1

Дифференцированная надбавка к заработной плате работников медицинского отделения

ФИО	Должность	Должностной оклад (руб.)	Зарплата по тарификации (руб.)	Диф. надбавка (%)	Размер надбавки (руб.)	Итоговая (руб.)
Иванова В.П	Зав. отд.	4410,0	9180,0	58,3	2571,0	11751,0
Петрова СМ	Врач	2700,0	5620,0	68,8	1860,0	7480,0
Борисова И.Г	Врач	2700,0	5620,0	67,1	1810,0	7430,0
Сидоров А.Г.	Врач	3900,0	8120,0	71,3	2780,0	10900,0
Малов Н.П.	Врач	2700,0	4320,0	74,2	2000,0	6320,0
Стэпов А.С.	Врач	2700,0	5620,0	76,1	2050,0	7670,0
Итого:		19110,0	38480,0	–	13071,0	51551,0

Для расчета необходим фонд заработной платы отделения на основе тарификационных окладов врачей. По итогам деятельности за отчетный

период для каждого врача рассчитывается суммарный процент надбавки к должностному окладу в зависимости от количественных и качественных показателей деятельности. Размер надбавки заведующего отделением напрямую зависит от показателей работы отделения в целом.

#### **4.4. Стимулирование труда медицинских работников в условиях крупного, многопрофильного стационара**

В условиях многопрофильного стационара дифференциация оплаты труда медицинского персонала значительно отличается от других учреждений. Она обусловлена наличием большого количества неоднородных структурных подразделений и разнообразием специальностей, что требует и значительно разнообразия подходов к объективизации оценки их деятельности.

Выплаты за интенсивность и высокие результаты работы осуществляются в виде надбавок:

- надбавки за интенсивность труда;
- надбавки за высокие результаты работы.

**Надбавка за интенсивность труда** устанавливается работнику в соответствии с коллективным и трудовым договорами, локальным нормативным актом организации на срок не более на год. Она носит стимулирующий характер, мотивируя работника к выполнению больших объемов работ с меньшим количеством ресурсов (материальных, трудовых, временных и т.д.). В качестве факторов, определяющих сложность труда, могут быть выделены:

- функции, составляющие содержание труда;
- сложность выполняемых работ;
- большой объем работ за относительно меньший временной интервал.

Конкретный размер индивидуальной надбавки за интенсивность труда

работникам устанавливается приказом главного врача:

- заместителям главного врача – непосредственно главным врачом;
- руководителям подразделений и служб, ведущим специалистам – по представлению заместителя главного врача, курирующего данную службу.

▪ врачам, среднему и младшему медицинскому персоналу, прочему персоналу - по представлению руководителя соответствующего подразделения с визой заместителя главного врача, курирующего данную службу.

▪ Главный врач имеет право самостоятельно или по представлению руководителей структурных подразделений снижать размер или лишать работника стимулирующей надбавки за интенсивность труда полностью или частично за упущения в работе или ухудшение показателей работы, в

том числе по следующим основаниям:

- неисполнение обязанностей, возложенных должностной инструкцией;
- нарушение штатной, финансовой дисциплины;
- предоставление недостоверной информации;
- невыполнение правил по охране труда, технике безопасности,
- санитарно-эпидемиологического режима, правил обработки инструмента;
- нарушение правил внутреннего трудового распорядка;
- несоблюдение конфиденциальности, нарушение врачебной или служебной тайны.

**Надбавка за высокие результаты работы** устанавливается работнику в соответствии с коллективным и трудовым договорами. Надбавка устанавливается на месяц или иной срок, но не более чем на год. Надбавка носит стимулирующий характер, мотивируя работника к применению в работе новых методов и технологий, которые существенно повышают результативность труда.

Конкретный размер индивидуальной надбавки за высокие результаты работы устанавливается приказом главного врача:

- заместителям главного врача – непосредственно главным врачом;
- руководителям подразделений и служб, ведущим специалистам – по представлению заместителя главного врача, курирующего данную службу;
- врачам, среднему и младшему медицинскому персоналу, прочему персоналу – по представлению руководителя соответствующего подразделения с визой заместителя главного врача, курирующего данную службу.

Главный врач имеет право самостоятельно или по представлению заместителей главного врача и руководителей структурных подразделений снижать размер или лишать работника стимулирующей надбавки за высокие результаты работы полностью либо частично при ухудшении показателей работы, снижении эффективности и качества труда конкретного работника.

Выплаты за качество выполняемых работ призваны улучшить показатели качества работы персонала учреждения и устанавливаются на основе объективной оценки результатов труда работников за отчетный период.

**Порядок определения размера выплат стимулирующего характера для конкретного работника.** Начисление выплат стимулирующего характера производится ежемесячно. Период для оценки результатов труда может устанавливаться на месяц, квартал, полугодие, 9 месяцев или год.

Определение размера выплаты конкретным работникам может производиться на основе следующих методик:

- исходя из базового размера выплаты, исчисляемого по учреждению, и интегрального балльного показателя оценки работника (коэффициента качества труда);

▪ исходя из сумм выплат, рассчитываемых на каждое подразделение по результатам оценки работы подразделений, и интегрального балльного показателя оценки работника (коэффициента качества труда)

▪ Базовый размер выплаты устанавливается в процентах от должностного оклада либо в суммовом выражении применительно к должностям или группам должностей. Базовый размер выплаты устанавливается приказом главного врача на определенный период и при необходимости корректируется.

Размер выплаты работнику (по должности) за текущий месяц определяется путем умножения базового размера выплаты на коэффициент качества труда. Применяемый порядок закрепляется приказом главного врача, а при необходимости – в коллективном и трудовых договорах.

Коэффициент качества труда определяется на основании данных за прошедший период и применяется в периоде, следующем за прошедшим (табл. 2). Например, при установлении периода равного кварталу коэффициент рассчитывается по итогам работы I квартала и применяется при начислении выплат за апрель, май и июнь. Коэффициент исчисляется в процентах, с округлением до целого.

Расчет коэффициента производится на основании критериев оценки качества и эффективности труда и значимости этих критериев. При этом совокупная значимость всех критериев составляет 100 %, а значимость отдельного критерия варьируется от 5 до 30 %.

Таблица 4.2

Методика расчета коэффициента качества труда

№	Критерий оценки качества и эффективности	Значимость, %	Оценка выполнения	Средневзвешенная оценка [3] x [4]
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
...				
	Итого	100 %	–	Коэффициент

Итоговое значение коэффициента исчисляется как значение итога графы 5. Дальнейшая разработка критериев (качественное наполнение таблицы) должны осуществляться по каждой службе под руководством заместителей главного врача по соответствующей службе

Для оценки выполнения критерия предлагается использовать четырехуровневую систему оценки (табл. 4.3).

Для критериев, не допускающих дифференциации оценки на 4 уровня, может применяться двухуровневая система оценки (1 – критерий соблюдается, 0 – не соблюдается).

Кроме того, утверждаемые критерии могут содержать конкретную систему интерпретации результатов оценки для данного критерия.

Например, при выполнении плана государственного заказа:

- 100 % и выше (не более 105 %) – оценка 1,0;
- от 95 до 100 % – оценка 0,8;
- от 90 до 95 % – оценка 0,5;
- ниже 90 % – оценка 0.

На основании приказа о размере стимулирующих выплат за качество труда на подразделение, принимаемого по результатам оценки работы подразделений, руководитель подразделения определяет размер стимулирующей надбавки каждому сотруднику в соответствии с установленным порядком, с применением критериев оценки работы специалистов. Применяемый порядок установления стимулирующих выплат за качество труда определяется каждым подразделением самостоятельно, утверждается общим собранием трудового коллектива подразделения и согласовывается с администрацией учреждения.

Таблица 4.3

Четырехуровневая система оценки выполнения критерия

№	Описание оценки выполнения критерия	Значение оценки (в долях целого)
1	Критерий выполняется полностью. Нет никаких нарушений и отступлений.	1
2	Имеются однократные незначительные отступления или нарушения.	0,8
3	Нарушения незначительны, но повторяются в течение периода.	0,5
4	Имеются существенные нарушения или отступления.	0

При определении величины стимулирующих выплат сотрудника подразделения могут быть использованы следующие подходы:

- установленные должностные оклады, отработанное время за отчетный период, коэффициент качества труда (приложение 1);
- установленные должностные оклады, КТУ, коэффициент качества труда (приложение 2);
- иные формы установления стимулирующих надбавок в подразде-

лении с учетом критериев оценки работы специалиста (коэффициента качества труда).

Алгоритм расчета суммы стимулирующих выплат в Приложении 1: графа 8 – включает расчёт суммы выплат по работнику пропорционально должностным окладам, отработанному времени и коэффициенту качества труда. Полученная таким образом сумма (графа 8) корректируется до суммы, подлежащей выплате пропорциональным способом (графа 9).

Алгоритм расчёта суммы в графе 8 следующий:

$$CB = CP \cdot \frac{KKT_i}{\sum KKT} \cdot \frac{FOЧ_i}{HЧ_i} \cdot \frac{HЧП}{ФЧП} \cdot \frac{ДО_i}{CDO}, \text{ где}$$

CB – сумма выплат за качество труда работника (расчетная);

CP – сумма к распределению на подразделение;

$KKT_i$  – коэффициент качества труда работника;

$\sum KKT$  – сумма значений коэффициентов качества труда подразделения (итог графы 6);

FOЧ<sub>i</sub> – фактически отработанные часы работника за период;

HЧП – нормативное количество часов работника за период;

HЧ<sub>i</sub> – нормативное число часов на подразделение за период;

ФЧП – фактическое число часов, отработанных работниками подразделения за период (итог графы 5);

ДО<sub>i</sub> – должностной оклад работника;

CDO – средний должностной оклад по подразделению. Рассчитывается как отношение суммы должностных окладов работников подразделения (с учётом объёма ставок) к числу сотрудников (с учётом объёма ставок).

**Оценка качества работы специалистов.** Критерии оценки результатов (качества и эффективности) труда врачебного, среднего, младшего медицинского и прочего персонала разрабатываются и вводятся с целью усиления мотивации труда конкретного работника, повышения его заинтересованности в конечном результате своего труда, повышения уровня и качества оказания медицинской помощи на всех этапах лечебно-диагностического процесса.

Классификация критериев оценки результатов труда:

по уровням оценки – двухуровневые (да, выполняется; нет, не выполняется) и многоуровневые;

▪ по применимости к должностям и группам должностей персонала – общие (применяется ко всем должностям и группам должностей) и частные;

▪ по характеру оцениваемых результатов труда – количественные (результаты труда имеют преимущественно количественный характер) и качественные (результаты труда имеют преимущественно качественный характер);

▪ по применимости для конкретного работника – обязательные и дополнительные.

При разработке критериев учитываются цели их разработки, а также *принципы объективности, комплексности, множественности числа критериев, рациональности.*

Принцип объективности означает наличие показателей или возможностей оценки результатов труда, в том числе путем комиссионной оценки.

Принцип комплексности означает возможность применения критериев, оценивающих отдельные параметры и результаты работы по совокупности, в том числе по конечному результату.

Принцип множественности числа критериев означает необходимость применения такого их числа, которое будет достаточным для достижения поставленных целей.

Принцип рациональности означает, что число критериев и условия их оценки не должны создавать несоразмерные дополнительные расходы на осуществление процедур оценки, с учетом их периодичности и поставленных целей.

Возможные критерии оценки работников по основным категориям персонала представлены в Приложениях 1-10. Доработка и совершенствование критериев должны осуществляться для каждой службы.

#### **4.5. Подрядные формы организации и оплаты труда**

**Порядок оформления коллективного подряда. Взаимоотношения администрации и подрядного коллектива. Исчисление фонда заработной платы.** На уровне трудового коллектива учреждения достаточно эффективным, экономичным методом управления является КОЛЛЕКТИВНЫЙ ПОДРЯД во всех его формах, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ ОПЛАТУ ТРУДА, УЧИТЫВАЮЩИЙ В ПОЛНОЙ МЕРЕ ЕГО КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО, СТИМУЛИРУЮЩИЙ ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА. Кроме того, он позволяет увеличить заработную плату, обеспечить справедливое распределение вознаграждения за труд. Предложенная нами система при внедрении не вызвала особых затруднений в связи с тем, что здравоохранение достаточно автономно, кроме того, деятельность значительной части сотрудников четко регламентирована (нормирована).

Коллективный подряд (КП) оформляется в виде договора (контракта), заключаемого, как правило, сроком на один год между администрацией и подрядным коллективом. В договоре особенно подробно следует указать:

1. Обязанности коллектива с указанием объема, качества и сроков выполнения всех видов работ, соблюдение трудовой дисциплины, обеспечения сохранности материальных ценностей и т.д.

2. Обязанности администрации по оплате труда с указанием фонда заработной платы на год, квартал, месяц. Порядок ее начисления с учетом фактически выполненной работы, ее качества, состоянием трудовой дисциплины и т.д.

Администрацией составляются функциональные обязанности на каждую должность, предусмотренную штатным расписанием учреждения, его отдельных подразделений, которые должны быть предельно конкретными, согласованными с подрядным коллективом, профсоюзной организацией и являются неотъемлемой частью договора. Ознакомление с ними заинтересованных лиц производится при приеме на работу и не реже одного раза в год в последующем.

Неотъемлемой частью договора должен быть и классификатор дефектов с указанием понижающих коэффициентов для каждого из них.

Исчисление фонда заработной платы (ФЗП) основывается на материалах ежегодной тарификации. Распределение его по кварталам и месяцам производится с учетом плановых заданий на соответствующий период, предусмотренных договором. Определяется порядок сокращения фонда оплаты труда коллектива в случае невыполнения им обязательств, предусмотренных договором либо вынужденного простоя, связанного с причинами, независящими от коллектива (ремонт, аварии и т.д.).

При организации работы учреждения в целом и отдельных его подразделений по принципу "зарабатывания денег" в условиях внутриотраслевого и внутриучрежденческого хозрасчетов, фонд заработной платы его и структурных подразделений складывается из стоимости оказанных услуг, соответственно по внешним и внутренним ценам. Взаиморасчеты между подразделениями производятся путем перечисления с их субсчетов соответствующих сумм исполнителю.

Из "заработанных" средств, сумма для выплаты вознаграждений определяется по формуле, в которую включается лишь часть цены, предусмотренная для оплаты труда:

$$\text{ФЗП} = \text{Ц1} \times \text{n1} + \text{Ц2} \times \text{n2} + \dots + \text{Цn} \times \text{nn}, \text{ где}$$

Ц – составная часть цены оказанной услуги, предназначенная для оплаты труда;

n – количество определенного вида услуг.

Распределение общей суммы средств на заработную плату внутри коллектива осуществляется с применением коэффициента трудового участия.

**КОЭФФИЦИЕНТ ТРУДОВОГО УЧАСТИЯ** – это обобщенная количественная оценка реального вклада каждого сотрудника в результаты коллективного труда в зависимости от индивидуальной производительности и качества работы.

При исчислении КТУ необходимо учитывать фактическое совмеще-

ние профессий и расширение зон обслуживания, сложность и качество работы, соблюдение трудовой дисциплины и другие факторы.

Нами разработано несколько подходов расчета КТУ для различных категорий сотрудников.

### Учет рабочего времени и расчет КТУ некоторых категорий работников стационара

В основу расчета КТУ для врачей нехирургического профиля, (хирургов, за курацию больных ) средних медицинских работников, младших медицинских сестер по уходу (палатных санитарок) положено соотношение фактически выполненной работы в эквивалентном количестве часов, к нормативному количеству часов на соответствующий месяц. Для этого производится расчет времени, эквивалентного количеству сверхнормативным больным (обслуженным сверх предусмотренного нормативами).

Учет рабочего времени и количество сверхнормативных больных отмечается в таблице учета рабочего времени (табл. 4.4) в обычном порядке в строгом соответствии с учетной формой 007/у (листок учета движения больных и коечного фонда стационара).

Таблица 4.4

Образец заполнения табеля учета рабочего времени постовой медицинской сестры при подрядной форме организации труда

Дата		1.09.	2.09.	3.09.	4.09.	5.09.	.....	31.09.	Итого
ФИО сотруд- ника	часы	15		9		15			198
	больные*	10		12		13			150

\* – указывается количество сверхнормативных больных, обслуженных постовой медсестрой в определенную смену.

Коэффициент трудового участия для сотрудников стационарных отделений не хирургического профиля определяется по формуле:

$$КТУ = \frac{\Phi + T}{M} + c - ЕПК^*$$

Φ – фактически отработанное количество часов.

T – количество часов, эквивалентное числу больных, обслуженных в среднем сверх нормы за каждую смену.

ЕПК\* – Е заменяет знак, обозначающий сумму.

с – коэффициент оплаты за совмещение профессий.

М – месячная норма часов.

ЕПК – сумма понижающих коэффициентов.

При этом необходимо учитывать, что коэффициент оплаты за совмещение профессий, выполнение несвойственной работы, выражается десятичной дробью, при условии, что вся она (работа) принимается за 1,0. При введении коэффициента за совмещение профессий учитывается ее квалификация, а следовательно и размер доплаты в сумме всем оплачиваемым не должен превышать размер ставки для соответствующей должности.

Понижающие коэффициенты, перечень которых является неотъемлемой частью договора, устанавливаются на наиболее часто встречающиеся недостатки в работе и выражаются тоже в виде десятичной дроби. Количество их может колебаться и определяется руководством учреждения, по согласованию с трудовым коллективом. В зависимости от важности недостатка устанавливается размер коэффициента.

Например, за нарушение правил учета наркотических средств ПК = 0,1, невыполнение назначений врача ПК = 0,05, опоздание на работу менее чем на 30 мин ПК = 0,01 и т.д.

Для каждой категории сотрудников устанавливаются специфические ПК. Их количество и размер могут меняться по согласованию сторон, в зависимости от их актуальности, происходящих в коллективе перемен, состояния трудовой дисциплины и других факторов, что позволяет материально заинтересовать людей в добросовестном выполнении своих обязанностей, повышении качества проделанной работы.

Для отражения качества выполненной работы возможно использование вместо понижающих коэффициентов, широко применяемые в последнее время для врачей такой показатель, как УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ (УКЛ), а для средних медицинских работников УРОВНЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ (УКР).

При этом вышеуказанные формулы будут выглядеть иначе:

$$КТУ = \frac{\Phi + Т}{М} \times УКЛ - \text{для врачей,}$$

$$КТУ = \frac{\Phi + Т}{М} \times УКР + С \times УКР - \text{для мед. сестер.}$$

Для определения КТУ предварительно необходимо рассчитать некоторые показатели. Так количество часов, эквивалентное числу больных, обслуженных в среднем сверх нормы за каждую смену (Т), определяется по формуле:

$$T = \frac{\Phi \times H}{B}, \text{ где}$$

$\Phi$  – фактически отработанное количество часов за месяц;  
 $H$  – количество больных, обслуженных в среднем сверх нормы за каждую смену.

$B$  – нормативное количество больных из расчета на одну ставку (пост).

Количество больных, обслуженных в среднем сверх нормы за каждую смену ( $H$ ), определяется по формуле:

$$H = \frac{Eб}{k}, \text{ где}$$

$Eб$  – сумма больных, обслуженных сверх нормы за все смены месяца.  
 $k$  – количество смен за месяц.

После определения КТУ производится расчет месячной заработной платы (первый вариант):

$$MЗ = Ст. \times КТУ$$

$MЗ$  – месячная заработная плата.

$Ст.$  – размер должностной ставки.

**ПРИМЕР** расчета КТУ и начисления заработной платы врача, постовой медицинской сестры и младшей медицинской сестры по уходу при следующих условиях:

$M$  – месячная норма часов – 154

$\Phi$  – фактически отработанное количество часов – 198

$k$  – количество смен за месяц – 10

$c$  – коэффициент оплаты за совмещение профессий – 0,2

$EПК$  – сумма понижающих коэффициентов – 0,2

$Eб$  – сумма сверхнормативных больных за весь месяц – 100

$Ст.$  – размер должностного оклада сотрудника – 4400 р.

$B$  – норма больных на 1 ставку (пост) – 20

Выполнение простейших расчетов позволяют определить размер заработной платы:

$$H = \frac{Eб}{k} = \frac{100}{10} = 10;$$

$$T = \frac{\Phi \times H}{B} = \frac{198 \times 10}{20} = 99 \text{ ч.};$$

$$КТУ = \frac{\Phi + T}{M} + c - ЕПК = \frac{198 + 99}{154} + 0,2 - 0,2 = 1,93.$$

$$МЗ = ст. \times КТУ = 4400 \text{ р.} \times 1,93 = 8492 \text{ р.}$$

Как видно из приведенного примера, фактически отработанное время всего в 1,28 раза превышает нормативное, а расчетная заработная плата превышает размер ставки в 1,93 раза, а если бы сотрудник не имел понижающих коэффициентов, то его КТУ был бы равен 2,13, а заработная плата соответственно превысила ставку в 2,13 раза и составила бы 9372 р.

При тех же условиях с использованием УКР (в нашем примере равном 0,98) заработная плата будет равна:

$$КТУ = \frac{\Phi + T}{M} \times УКР + c = \frac{198 + 99}{154} \times 0,98 + 0,2 = 2,09$$

$$МЗ = ст. \times КТУ = 4400 \text{ р.} \times 2,09 = 9196 \text{ р.}$$

За счет средств, удержанных за некачественное выполнение работы, формируется фонд коллектива, либо они переходят в распоряжение администрации, что оговаривается специально в договоре.

Второй вариант расчета заработной платы предусматривает полное распределение фонда зарплаты (ФЗП) между сотрудниками пропорционально размеру индивидуального КТУ (КТУ<sub>і</sub>). При этом фонд для каждой категории определяется отдельно. Например, для врачей это будет рассчитываться по формуле:

$$МЗ_{вр} = \frac{\text{ФЗП (вр)}}{E \text{ КТУ}} \times КТУ_{і}, \text{ где,}$$

МЗ<sub>вр</sub> – месячная зарплата врача;

ФЗП<sub>вр</sub> – месячный фонд заработной платы врачей отделения;

ЕКТУ – сумма КТУ врачей отделения;

КТУ<sub>і</sub> – коэффициент трудового участия отдельного врача.

Более объективной представляется оплата труда врачей, осуществляющих консервативное лечение (включая врачей хирургического профиля), когда при расчете КТУ учитывается не только количественная сторона, но и СЛОЖНОСТЬ курируемых пациентов. Во всех больницах, в каждом отделении, с учетом профиля, для каждого заболевания либо группы заболеваний, устанавливается коэффициент сложности (КС), для самых сложных он равен 1,0, а для других выражается десятичной дробью. При этом даже при одном заболевании коэффициент сложности может быть разным, например, при гипертонической болезни в зависимости от стадии. Во избежание недоразумений при расчете КТУ, список этот должен быть

достаточно подробный, а степень тяжести, особенность течения заболевания, должна оцениваться врачом совместно с заведующим отделением, а в спорных случаях с привлечением начмеда, специалистов кафедр.

Коэффициент трудового участия определяется для каждого врача индивидуально по формуле:

$$КТУ = КС1 \times \kappa1 + КС2 \times \kappa2 \dots\dots КСn \times \kappan + с - ЕПК$$

КС – коэффициент сложности определенного заболевания.

κ – количество пролеченных (пользованных) больных.

Возможно применение коэффициента уровня качества лечения (УКЛ):

$$КТУ = (КС1 \times \kappa1 + КС2 \times \kappa2 \dots\dots КСn \times \kappan) \times УКЛ + с.$$

При таком подходе заработная плата врача, работающего в отделении, будет зависеть не только от объема и качества выполненной им работы, а так же от объема и качества работы других врачей этого же отделения, т.е. способствовать возникновению конкуренции, заинтересованности в своем профессиональном росте.

Месячная заработная плата, как указывалось выше, определяется исходя из месячного фонда оплаты труда всех врачей отделения. Отдельно формируется фонд оплаты за дежурства (Д), который зависит от их количества в месяц по учреждению.

**ФЗП (вр)**

$$МЗ = \frac{\dots\dots\dots}{Е \text{ КТУ}} \times КТУi + Д,$$

**ПРИМЕР** расчета заработной платы врачей отделения, в котором работает 4 специалиста при следующих условиях:

Врач (i) пролечил (выписал) за месяц 15 больных повышенной сложности (КС=1), 5 больных средней сложности (КС = 0,6) и 10 человек с заболеваниями, КС которых равен 0,4, за месяц не имел ни одного замечания по работе и было 5 дежурств, стоимость каждого из них 950 р.

$$КТУi = 1,0 \times 15 + 0,6 \times 5 + 0,4 \times 10 + 0 - 0 = 22$$

Второй врач (n) пролечил 15 человек со средней сложностью (КС=0,6), 2 с повышенной сложностью (КС=1), при этом у него было несколько замечаний ЕПКn = 1,5, отдежурил 3 раза.

$$КТУn = 1,0 \times 2 + 0,6 \times 15 + 0 - 1,5 = 11 - 1,5 = 9,5$$

Сумма всех коэффициентов трудового участия (ЕКТУ) врачей отделения равна 68. Фонд оплаты труда врачей (без фонда оплаты за дежурства) для врачей (ФЗП) равен 48000 р.

$$M3i = \frac{\text{ФЗП}}{\text{ЕКТУ}} \times \text{КТУ}i + Д = \frac{48000 \text{ р.}}{68} \times 22 + 950 \text{ р.} \times 5 = 15529 + 4750 = 20279 \text{ р.}$$

Заработная плата второго врача будет равна:

$$M3n = \frac{\text{ФЗП}}{\text{ЕКТУ}n} \times \text{КТУ}n + Д = \frac{48000 \text{ р.}}{68} \times 9,5 + 550 \times 3 = 6705 \text{ р.} + 950 \times 3 = 9555 \text{ р.}$$

При тех же условиях с применением УКЛ (в нашем примере равном 0.98) расчет будет следующим:

$$\text{КТУ}i = (1.0 \times 15 + 0.6 \times 5 + 0.4 \times 10) \times 0.98 = 21.$$

$$M3i = \frac{\text{ФЗП}}{\text{ЕКТУ}} \times \text{КТУ}i + Д = \frac{48000 \text{ р.}}{68} \times 21,56 + 950 \text{ р.} \times 5 = 15219 + 4750 = 19969 \text{ р.}$$

$$\text{КТУ}n = (1,0 \times 2 + 0,6 \times 15) \times 0,98 = 10,78$$

$$M3n = \frac{\text{ФЗП}}{\text{ЕКТУ}n} \times \text{КТУ}n + Д = \frac{48000 \text{ р.}}{68} \times 10,78 + 950 \times 3 = 7610 + 2850 = 10640 \text{ р.}$$

Как видно из приведенного примера такой подход стимулирует врачей на курацию сложных больных и не допускать погрешностей в работе.

При оплате труда ВРАЧЕЙ ХИРУРГОВ следует предусмотреть стимулирование оперативной активности, для этого весь фонд оплаты врачей хирургического отделения разделить на две части: фонд оплаты оперативной деятельности (ФООД), который должен быть не менее 2/3, а 1/3 предусмотреть для оплаты ведение больных (соотношение может быть другим, по усмотрению руководства и согласованию с коллективом), который условно можно назвать фондом консервативного лечения (ФКЛ). Расчет оплаты за консервативное лечение приведен выше (для отделение нехирургического профиля). Отдельно формируется фонд оплаты за дежурство, который, как правило, является общебольничным, т.к. дежурство осуществляется, зачастую, врачами из разных отделений.

Целесообразно ввести коэффициент сложности оперативного вмешательства (СОВ) для каждой операции либо группы операций, который должен отражать трудозатраты, связанные с ее проведением, и, следовательно, квалификацию специалиста, который способен ее выполнить. СОВ устанавливается для каждого учреждения (отделения) с учетом профиля и перечня проводимых оперативных вмешательств. Самые сложные имеют, например СОВ, равную 1,0, более простые выражаются десятичными дробями. СОВ за ассистирование во время операции должен быть на 50-75 % ниже. Предварительно для каждого хирурга определяется коэффициент оперативной активности (КОА), коэффициент консервативной активности (ККА).

$$\text{КОА} = \text{COB1} \times \kappa1 + \text{COB2} \times \kappa2 \dots + \text{COBn} \times \kappan + c - \text{ЕПК};$$

КОА – коэффициент оперативной активности;

COB – коэффициент сложности оперативного вмешательства.

С использованием коэффициента УКЛ формула будет такой:

$$\text{КОА} = (\text{COB1} \times \kappa1 + \text{COB2} \times \kappa2 \dots + \text{COBn} \times \kappan) \times \text{УКЛ} + c;$$

Формирование месячной заработной платы врачей (персонала) хирургического отделения несколько отличается и состоит из трех – за оперативную деятельность, курацию больных и дежурства:

$$\text{МЗi} = \frac{\text{ФООД}}{\text{ЕКОА}} \times \text{КОAi} + \frac{\text{ФКЛ}}{\text{ЕККА}} \times \text{ККАi} + \text{Дi}.$$

**ПРИМЕР** расчета доплаты за оперативную активность врачам отделения, в котором работает 6 хирургов, а фонд оплаты труда равен 60000 р., при этом ФООД составил 40000 р., а ФКЛ – 20000 р.

Хирург (i) провел 20 операций повышенной сложности (COB = 1); 20 операций средней сложности (COB = 0,4), ассистировал при 10 операциях повышенной сложности (COB за ассистирование 0,5), имел по работе замечания (ЕПК=1,0). Выписал 20 больных с высокой сложностью курации (КС=1,0), 10 больных с КС= 0,8, имел 6 дежурств, стоимость каждого 550 р. Замечаний по курации больных и на дежурствах не имел.

$$\text{КОAi} = 1,0 \times 20 + 0,4 \times 20 + 0,5 \times 10 - 1,0 = 33,0$$

Хирург (n) провел 15 операций средней степени сложности (COB = 0,4), ассистировал при проведении 10 операций повышенной сложности (COB за ассистирование 0,5), имел замечания по работе (ЕПК=1,0), выписал 20 больных с КС=0,8, кроме того дежурил 6 раз:

$$\text{КОAn} = 0,4 \times 15 + 0,5 \times 10 - 1,0 = 10,0$$

Сумма КОА всех работающих в этом отделении врачей-хирургов равна 100. Сумма ККЛ тоже равна 80. Исходя из указанных условий, зарплата составит:

$$\begin{aligned} \text{МЗi} &= \frac{\text{ФОД}}{\text{ЕКОА}} \times \text{КОAi} + \frac{\text{ФКЛ}}{\text{ЕККА}} \times \text{ККАi} + \text{Дi} = \frac{40000}{100} \times 33 + \\ &+ \frac{20000}{80} \times 28 + 950 \text{ р.} \times 6 = 13200 \text{ р.} + 7000 \text{ р.} + 5700 \text{ р.} = 25900 \text{ р.} \\ \text{МЗn} &= \frac{40000}{100} \times 10 + \frac{20000}{80} \times 16 + 950 \text{ р.} \times 6 = 4000 + 4000 + 5700 = 13700 \text{ р.} \end{aligned}$$

С применением УКЛ расчет несколько отличается. В нашем примере  $УКЛ_i = 1,0$ , а  $УКЛ_n = 0,91$ :

$$КОА_i = (1,0 \times 20 + 0,4 \times 20 + 0,5 \times 10) \times 1,0 = 33,0$$

$$КОА_n = (0,4 \times 15 + 0,5 \times 10) \times 0,91 = 10,0$$

Расчет месячной заработной платы приведен выше.

Несмотря на кажущуюся громоздкость предлагаемых расчетов, они просты и требуют лишь некоторых навыков, а самое главное, позволяют справедливо оплатить работу хирургов.

**Оплата дежурств врачей в стационаре.** Оплата дежурств врачей в стационаре должна предусматривать несколько обстоятельств. Прежде всего это обязательное присутствие на рабочем месте, независимо от состояния больных, находящихся в отделении и, соответственно, объема работы в связи с этим. Размер оплаты должен отражать количество принятых пациентов и оказание медицинской помощи им, что является трудно прогнозируемым.

Исходя из вышеизложенного, коэффициент для расчета размера оплаты за дежурство, должен включать постоянную величину, отражающую сам факт присутствия на рабочем месте, его продолжительность (П), выполнение традиционной работы (обходы, помощь, находящимся в стационаре, перевязки и т.д.). Величина этой составной пропорциональна количеству часов дежурства. Если за 1,0 принять 24 часа, то все остальные будут, соответственно, меньше. Например, при продолжительности в 16 часов эта величина будет равна  $0,67$  ( $1,0 : 24 \times 16 = 0,67$ ). Другая часть коэффициента предусматривает оплату за прием и помощь вновь поступившим больным, консультации в приемном покое и т.д. При этом каждый вид деятельности должен иметь определенный коэффициент весомости (в виде десятичной дроби) в зависимости от сложности, например, прием и оказание помощи:

- Пневмония средней тяжести – 0,1;
- Обострение холецистита – 0,15;
- Инфаркт миокарда – 0,2 и т. д.

Естественно, указанные коэффициенты должны быть разными в зависимости от профиля отделений. Они могут быть либо для отдельных заболеваний (состояний), либо для групп.

Расчет коэффициента оплаты за дежурство (КОД) включает оценку качества выполненной работы либо с применением понижающих коэффициентов, либо коэффициента уровня качества лечения:

$$КОД = П_1 \times N_1 + П_2 \times N_2 + C_i \times n_i + \dots C_n \times n_n - ЕПК,$$

или

$$КОД = (П_1 \times N_1 + П_2 \times N_2 + C_i \times n_i + \dots C_n \times n_n) \times УКЛ, \text{ где}$$

КОД – коэффициент оплаты за дежурство;  
 N – количество дежурств;  
 С – коэффициент сложности мероприятий во время дежурства;  
 n – количество мероприятий;  
 ЕПК – сумма понижающих коэффициентов;  
 УКЛ – уровень качества лечения;  
 П – продолжительность дежурства.

Для оплаты дежурств целесообразно выделять соответствующий фонд заработной платы (ФОД), исходя из этого заработная плата за дежурства (ЗПД) определяется по формуле:

$$\text{ЗПД}_i = \frac{\text{ФОД}}{\text{ЕКОД}} \times \text{КОД}_i, \text{ где}$$

ЗПД – заработная плата за дежурства;  
 ЕКОД – сумма коэффициентов оплаты за дежурство;  
 ФОД – фонд оплаты дежурств;  
 КОД<sub>i</sub> – индивидуальный коэффициент оплаты за дежурство.

ПРИМЕР при десяти дежурантах с фондом оплаты (ФОД) равном 33000 р. и сумме коэффициентов оплаты за дежурства (ЕКОД) всех врачей равной 66.

Первый врач (i) продежурил 5 раз, из них 4 (N1) суточных, одно (N2) 16 часов, имел замечания (ЕПК = 0,2). Он принял и оказал помощь 18 человекам, в т.ч. 5 с коэффициентом сложности С = 0,2; у 10-и С = 0,1; у 3-х С = 0,3.

Второй врач (n) дежурил 3 раза, из них одно (N1) суточное и два по 16 часов (N2), имел замечания (УКЛ = 0,93), принял и оказал помощь 8 человекам, в т.ч. 3-м с С = 0,1, 4-м с С = 0,15 и одному с С = 0,3.

Для наглядности первому врачу расчет коэффициент производится с применением ЕПК, а второму с УКЛ:

$$\text{КОД}_i = \text{П1} \times \text{N1} + \text{П2} \times \text{N2} + \text{C}_i \times \text{n}_i \dots + \text{C}_n \times \text{n}_n - \text{ЕПК} =$$

$$1 \times 4 + 0,67 \times 1 + 0,2 \times 5 + 0,1 \times 10 + 0,3 \times 3 - 0,2 = 7,57 - 0,2 = 7,37$$

Второму врачу коэффициент оплаты за дежурства проводится, как указывалось выше, с использованием УКЛ:

$$\text{КОД}_n = (\text{П1} \times \text{N1} + \text{П2} \times \text{N2} + \text{C}_i \times \text{n}_i \dots + \text{C}_n \times \text{n}_n) \times \text{УКЛ}$$

$$= (1 \times 1 + 0,67 \times 2 + 0,1 \times 3 + 0,15 \times 4 + 0,3 \times 1) \times 0,93 = 3,54 \times 0,93 = 3,29$$

Исходя из условий примера, размер оплаты за дежурства составит:

$$\text{ЗПДі} = \frac{\text{ФОД}}{\text{ЕКОД}} \times \text{КОДі} = \frac{66000 \text{ р.}}{66} \times 7,37 = 7370 \text{ р.}$$

$$\text{ЗПДн} = \frac{\text{ФОД}}{\text{ЕКОД}} \times \text{КОДн} = \frac{66000 \text{ р.}}{66} \times 3,29 = 3290 \text{ р.}$$

Приведенные принципы могут быть применены при расчете оплаты труда сотрудников скорой и неотложной медицинской помощи.

Оплата за дежурства может осуществляться исходя из фиксированной стоимости одного дежурства, естественно, с учетом продолжительности, как это приведено ранее, т.е. стоимость дежурства умножается на их количество и прибавляется к основному заработку.

**Учет рабочего времени и расчет КТУ некоторых сотрудников амбулаторно-поликлинических учреждений и вспомогательных служб.** Обязательным условием успешного внедрения всех форм подряда в работе участковой службы является полная и достоверная перепись населения, распределение его по участкам с учетом возрастного состава и его протяженности. В связи с этим количество населения на каждом из них будет разное и оно должно рассматриваться как норма для этого участка.

Расчет КТУ и заработной платы участкового врача можно провести традиционно по формуле:

$$\text{КТУ} = \frac{\Phi}{\text{Н}} - \text{ЕПК} + \text{С}; \quad \text{МЗ} = \text{Ст.} \times \text{КТУ}, \text{ где}$$

- Φ – фактически обслуживаемое население;
- Н – нормативное для данного участка количество населения;
- ЕПК – сумма понижающих коэффициентов за недостатки в работе.

**ПРИМЕР** расчета КТУ и заработной платы участковому врачу:

- Φ – фактически обслуживаемое население – 2500 чел.;
- Н – нормативное количество на участке – 1700 чел.;
- Ст. – размер должностной ставки – 9600 р.;
- ЕПК – сумма понижающих коэффициентов – 0;
- С – коэффициент за совмещение профессий – 0.

$$\text{КТУ} = \frac{\Phi}{\text{Н}} - \text{ЕПК} + \text{С}; \quad \text{МЗ} = \text{Ст.} \times \text{КТУ}, \text{ где}$$

$$\text{КТУ} = \frac{\Phi}{\text{Н}} - \text{ЕПК} + \text{С} = \frac{2500}{1700} - 0 + 0 = 1,47$$

$$MЗ = 9600 \text{ р.} \times 1,47 = 14112 \text{ р.}$$

Таков же принцип расчета КТУ и заработной платы для участковых медицинских сестер. В отличие от врачей для них вводится коэффициент 1,5 либо 1,25 (по договоренности между сотрудниками и администрацией), в связи с тем, что на одну ставку участкового врача предусмотрено 1,5 ставки медицинской сестры, но при этом, с обоюдного согласия представителей участковой службы и администрации, часть работы передается другим лицам, соответственно и коэффициент для участковой медицинской сестры будет менее 1,5.

**ПРИМЕР** расчета заработной платы участковой медицинской сестры при тех же условиях, что и в ранее приведенном примере с участковым врачом и размере ставки равном 5200 р., она работала без замечаний (ЕПК = 0), кроме того, она совмещала должность процедурной сестры (С = 0,1):

$$КТУ = \frac{\Phi}{Н} - ЕПК + С = \frac{2500}{1700} - 0 + 0,1 = 1,47 + 0,1 = 1,57$$

$$MЗ = 1,25 \times 5200 \times 1,57 = 10205 \text{ р.}$$

При расчете КТУ участковой службы также возможно применение упоминавшихся уже коэффициентов уровня качества лечения (УКЛ) и уровня качества работы (УКР), в связи с чем, формулы несколько изменятся.

$$КТУ_{вр} = \frac{\Phi}{Н} \times УКЛ + С \times УКЛ;$$

$$КТУ_{мс} = 1,25 \times \frac{\Phi}{Н} \times УКР + С \times УКР;$$

Определение размеров заработной платы может производиться как для врачей, так и для медицинских сестер с разделением фонда заработной платы на врачебный и сестринский, соответственно, используя сумму КТУ всех врачей или медицинских сестер.

$$MЗ_i = \frac{\PhiЗП}{ЕКТУ} \times КТУ_i, \text{ где}$$

MЗ<sub>i</sub> – месячная заработная плата специалиста;

ΦЗП – фонд заработной платы специалистов;

ЕКТУ – сумма коэффициентов трудового участия соответственно врачей или медицинских сестер;

КТУ<sub>i</sub> – коэффициент трудового участия отдельного сотрудника.

**ПРИМЕР** расчета заработной платы участковых врачей отделения при следующих условиях:

ЕКТУ –10 (в отделении 10 врачебных ставок);  
 КТУ<sub>i</sub> – 1,49;  
 КТУ<sub>n</sub> – 1,10;  
 ФЗП – 98000 р.

$$M3i = \frac{98000}{10} \times 1,49 = 14602 \text{ р.};$$

$$M3n = \frac{98000}{10} \times 1,10 = 10780 \text{ р.}$$

Наиболее объективным и перспективным является оплата исходя из количества обслуживаемого населения и применения принципа "подушевого" финансирования. При этом все то, что делается не участковым врачом, оплачивается за счет средств, выделенных для участка. Таким образом, врач будет заинтересован в оказании большего объема помощи собственными силами, включая все виды профилактики, в том, чтобы жители его участка меньше болели, т.к. именно при этом условии больше средств сохранится, естественно и врач с участковой медицинской сестрой вправе рассчитывать на дополнительное вознаграждение. Доплата из сэкономленных средств, осуществляется либо ежемесячно, либо, что целесообразней, ежеквартально. В течение всех месяцев квартала выплачивается заработная плата в соответствии выше приведенными расчетами, либо выплачивается в размере установленной ставки в качестве аванса. Из суммы, предусмотренной для жителей района обслуживания при "подушевом" финансировании (С), вычитается заработная плата участкового врача и медицинской сестры (ЗП), расходы на содержание административно-управленческого аппарата (АУА) и за лечение пациентов в стационарах, обследование, выполнение других назначений проведенных в лабораториях, физиокабинете и т.д. (ДР). Оставшаяся сумма используется для окончательного расчета заработной платы за квартал. Она делится между врачом и медицинской сестрой. При этом если заработная плата врача принимается за 1,0 (КДвр), то коэффициент доплаты медицинской сестре (КДмс) определяется как отношение ее ставки (с учетом поправочного коэффициента 1,5-1,25) к врачебной (КДмс). В нашем примере это  $2200 \text{ р.} \times 1,4 : 3600 \text{ р.} = 0,85$ . Размер доплаты врачу и медицинской сестре можно определить по формулам:

$$СД = С - ЗП - АУА - ДР$$

$$\text{Двр} = \frac{СД}{СК} \times \text{КДвр}; \quad \text{Дмс} = \frac{СД}{СК} \times \text{КДмс}.$$

Более объективным представляется расчет коэффициентов доплаты

с учетом качества выполненной работы (применением понижающих коэффициентов (ПК), либо коэффициентов уровня качества лечения (УКЛ) и уровня качества работы (УКР):

$$\text{Двр} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДвр} \times \text{УКЛ}; \quad \text{Дмс} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДмс} \times \text{УКР}$$

СД – сумма доплаты персоналу по итогам работы за квартал;

С – общая сумма, выделенная участку для организации профилактической работы и оказания медицинской помощи жителям района обслуживания на квартал;

ЗП – выплачено врачу и медсестре за квартал в виде аванса;

АУА – выплачено на содержание административно-управленческого аппарата и хозяйственные нужды;

ДР – прочие расходы за обследование и лечение больных, проведение профилактических мероприятий и т.д.;

СК – сумма коэффициентов доплаты врача (КДвр) и медсестры (КДмс);

КДврб – коэффициент доплаты врачу;

КДмс – коэффициент доплаты медсестре;

Двр – сумма доплаты врачу за квартал;

дмс – сумма доплаты медицинской сестре за квартал.

**ПРИМЕР** расчета доплаты участковому врачу и медицинской сестре:

С – общая сумма, выделенная участку для организации профилактической работы и оказания медицинской помощи жителям района обслуживания на квартал – 1800000 руб.;

ЗП – выплачено врачу и медсестре за квартал – 21000 руб.;

АУА – выплачено на содержание административно-управленческого аппарата, хозяйственные нужды, развитие учреждения – 800000 руб.;

ДР – прочие расходы за обследование и лечение больных, профилактические мероприятия и т.д. – 850000 руб.

СД – сумма доплаты персоналу – 129000 руб.

КДвр – коэффициент доплаты врачу – 1,0;

КДмс – коэффициент доплаты медицинской сестре – 0,85

При тех же самых условиях с применением коэффициентов, отра-

$$\text{Двр} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДвр} = \frac{129000}{1.85} \times 1,0 = 69729 \text{ руб.}$$

$$\text{Дмс} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДмс} = \frac{129000}{1.9} \times 0,85 = 59270 \text{ руб.}$$

жающих качество работы (УКЛ = 0,95; УКР = 0,9), размер зарплаты будет другим:

$$\text{Двр} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДвр} \times \text{УКЛ} = \frac{129000}{1.85} \times 1,0 \times 0,95 = 66242 \text{ р.}$$

$$\text{Дмс} = \frac{\text{СД}}{\text{СК}} \times \text{КДмс} \times \text{УКР} = \frac{129000}{1.85} \times 0,85 \times 0,90 = 53343 \text{ р.}$$

Оплату "узких" специалистов целесообразно проводить в виде выплаты гонораров за все, что они в состоянии делать (консультации, лечебные процедуры и т.д.). Каждая предоставляемая ими услуга должна соответственно иметь "внутреннюю цену" и оплачивается за счет средств участка, направившего пациента.

Для организации оплаты труда ДРУГИХ СОТРУДНИКОВ 0 поликлиники (регистратуры, физиослужбы, процедурного кабинета и др.) целесообразно использовать бригадные форма подряда, определяя для них фонд заработной платы, исходя из количества ставок, положенных по штатному расписанию.

Возможно два варианта расчета КТУ и заработной платы, ПЕРВЫЙ:

$$\text{КТУ} = \frac{\text{КШ}}{\text{КФ}} - \text{ЕПК} + \text{с, где}$$

КШ – количество ставок, предусмотренных штатным расписанием;  
КФ – количество фактически работающих лиц.

**ПРИМЕР** расчета заработной платы сотрудников регистратуры:

КШ – количество ставок по штатному расписанию – 5;

КФ – фактически работало – 3;

Ст. – размер должностной ставки – 2500 р.;

Для одной из сотрудниц установлен коэффициент совмещения профессии 0,3, при этом ЕПК = 0,1, при условии, что все сотрудники отработали одинаковое количество часов за месяц.

$$\text{КТУ} = \frac{\text{КШ}}{\text{КФ}} - \text{ЕПК} + \text{с} = \frac{5}{3} - 0,1 + 0,3 = 1,67 + 0,2 = 1,87$$

$$\text{МЗ} = 2500 \text{ р.} \times 1,87 = 4675 \text{ р.}$$

Второй сотрудник не имел понижающих коэффициентов и не совмещал, его заработная плата составит при тех же условиях:

$$\text{КТУ} = \frac{\text{КШ}}{\text{КФ}} - \text{ЕПК} + \text{с} = \frac{5}{3} + 0 - 0 = 1,67$$

$$МЗ = 2500 \text{ р.} \times 1,67 = 4175 \text{ р.}$$

ВТОРОЙ ВАРИАНТ учитывает количество отработанных часов каждым членом бригады и является более объективным:

$$МЗ = \frac{ФБ}{Ч} \times (Ч - Ч \times ЕПК) + Ст. \times с, \text{ где}$$

Ч – сумма часов, выработанных всеми членами бригады;  
 ч – сумма часов, выработанных одним членом бригады;  
 Ст. – размер ставки по совмещаемой профессии;  
 с – коэффициент совмещения.

**ПРИМЕР** расчета заработной платы по второму варианту:

Ч – общее количество часов, отработанных всеми членами бригады – 500;

ч – работающие в бригаде выработали разное количество часов:  
 первый – 250 ч.;  
 второй – 150 ч.;  
 третий – 100 ч.  
 ФБ – фонд заработной платы бригады равен – 15000 р.  
 Ст – ставка совмещаемой профессии – 3200 р.

Двое (первый и второй) работали без замечаний (ЕПК = 0), а у третьего ЕПК = 0,1, за совмещение профессии все они имели коэффициент 0,3.

$$\begin{aligned} МЗ (\text{первого}) &= \frac{15000}{500} \times (250 - 250 \times 0) + 3200 \text{ р.} \times 0,3 = \\ &= 30 \text{ р.} \times 250 + 960 \text{ р.} = 8460 \text{ р.} \end{aligned}$$

**Примечание.** Для перечисленных в этом разделе категорий сотрудников при расчете К Т У могут применяться коэффициенты уровня качество работы (У К Р) как для персонала стационаров и участковой службы.

$$\begin{aligned} МЗ (\text{третьего}) &= \frac{15000}{500} \times (100 - 100 \times 0,1) + 3200 \text{ р.} \times 0,3 = \\ &= 30 \text{ р.} \times 90 + 960 \text{ р.} = 3660 \text{ р.} \end{aligned}$$

**Учет рабочего времени и расчет КТУ сотрудников параклинических служб.** В основу расчета КТУ для сотрудников параклинических служб необходимо взять соотношение фактически выполненной работы и нормативной (либо в условных единицах, либо в объеме, выраженном в

каких-либо других сопоставимых значениях).

$$КТУ = \frac{\Phi}{Н} - ЕПК^* + с, \text{ где}$$

$\Phi$  – фактически выполненный объем работы (в единицах);

$Н$  – нормативный объем (в единицах);

ЕПК – сумма понижающих коэффициентов;

$с$  – коэффициент оплаты за совмещение профессий.

**ПРИМЕР** расчета заработной платы сотрудникам параклинических служб:

$Н$  – нормативный объем – 1500 ед.

$\Phi$  – фактический объем – 2200 ед.

ЕПК – сумма понижающих коэффициентов – 0

$с$  – коэф. доплаты за совмещение проф. – 0,3

Ст. – размер должностной ставки – 3500 р.

$$КТУ = \frac{\Phi}{Н} - ЕПК + с = \frac{2200}{1500} - 0 + 0,3 = 1,47 + 0,3 = 1,77$$

$$МЗ = 3500 \text{ р.} \times 1,77 = 6195 \text{ р.}$$

Возможен второй вариант расчета КТУ исходя из сложности, проводимых сотрудником исследований и их количества с использованием коэффициента сложности (КС), который устанавливается на все виды, либо на группы равноценных по трудоемкости процедур. При этом как указывалось ранее, самый высокий коэффициент равен 1,0.

$$КТУ = (КС_i \times n_i + \dots + КС_n \times n_n) - ЕПК + с, \text{ где}$$

КС – коэффициент сложности исследования;

$n$  – количество проведенных исследований.

Распределение заработной платы (МЗ) между сотрудниками производится по формуле:

$$МЗ = \frac{\Phi_{ЗП}}{ЕКТУ} \times КТУ_i$$

Расчет производится по аналогии с определением КТУ и начислению заработной платы хирургов с учетом коэффициента сложности.

Из приведенных выше формул видно, что расчет КТУ для определенной специальности имеет свою особенность, однако все они преду-

**ЕПК\* – вместо понижающих коэффициентов можно применять УКР.**

смаатривают оплату с учетом объема и качества выполненной работы, т.е. в основе всех их лежит формула:

$$\text{КТУ} = \frac{\Phi}{\text{Н}} - \text{ЕПК} + \text{С}, \text{ где}$$

$\Phi$  – фактически выполненная работа;  
 $\text{Н}$  – работа, предусмотренная нормативами;  
ЕПК – понижающие коэффициенты;  
С – коэффициент за совмещение профессии.

Возможен расчет исходя из сложности выполняемой работы по формуле:

$$\text{КТУ} = (\text{КС}_i \times n_i + \dots + \text{КС}_n \times n_n) - \text{ЕПК} + \text{с}, \text{ где}$$

КС – коэффициент сложности определенной услуги;

n – количество услуг.

**Контроль за качеством работы в подрядных коллективах.** Проблема качества медицинской помощи для лечебно-профилактических учреждений и их подразделений актуальна, т.к. в складывающихся условиях это является для них определяющим фактором успешной их деятельности и финансового благополучия.

Для совершенствования лечебно-диагностического процесса, оценки качества труда сотрудников, важна постановка экспертизы медицинской помощи, которая производится по первичной документации (амбулаторная карта, история болезни) и другой учетной документации. Как правило, в учреждениях экспертная оценка первичной документации осуществляется в три этапа.

На первом этапе экспертизу проводит заведующий отделением. В стационаре он просматривает истории болезни всех выписываемых, а в поликлинике выборочно 10-20 % закончивших лечение.

На втором этапе экспертную оценку проводит заместитель главного врача, просматривая 5-10 % историй болезни выписанных больных и амбулаторных карт, закончивших лечение в поликлинике.

На третьем этапе работает экспертная комиссия, либо специально привлекаемые руководством учреждения эксперты, которые анализируют материалы, полученные на первых двух этапах, рассматривают спорные случаи.

Вместе с тем, обеспечение качества медицинской помощи будет эффективней тогда, когда это станет делом всего коллектива. Кроме указанного контроля за правильностью ведения больных и оформлением документации, необходимо следить за правильностью организации работы параклинических и вспомогательных служб. По усмотрению руководства могут создаваться комиссии, группы для проведения как разовых, так и

систематических проверок. Кроме того, контроль за качеством выполнения персоналом своих обязанностей, должны осуществляться постоянно должностными лицами в соответствии со служебной иерархией, т.е. вышестоящие контролируют нижестоящих сотрудников (табл. 4.5). Все дефекты в работе, замечания, заносятся либо в журнал учета замечаний, который должен быть в каждом подразделении либо в "паспорт качества", который имеет каждый сотрудник.

Таблица 4.5

Полномочия должностных лиц по осуществлению контроля за качеством работы персонала

№№	Контролируемые должностные лица	Контролирующие должностные лица									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10*
1.	Мл. медсестры по уходу	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Сестры-хозяйки	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Средний медицинский персонал	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
4.	Ст. медсестры, ст. лаборанты	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
5.	Главные медсестры	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
6.	Врачи	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
7.	Зав. отделениями (службами)	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
8.	Заместители руководителя учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
9.	Руководители учреждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

**ПРИМЕЧАНИЕ** (условные обозначения, используемые в таблице):

1. Цифры обозначенные сверху, т.е. лица, осуществляющие контроль, соответствуют названиям должностей, расположенным по вертикали. Например 5 – это главные медицинские сестры и т.д.

2. + – указывает кого может контролировать то или иное должностное лицо.

3. 10\* – это представители вышестоящих органов управления здравоохранением, страховых медицинских организаций.

Журнал учета замечаний должен включать следующие графы:

1. ФИО сотрудника, которому делается замечание;
2. Содержание замечания;
3. Дата и время занесения замечания в журнал;

4. ФИО, сделавшего замечание;
5. Подпись, сделавшего замечание;
6. Запись об ознакомлении заведующего подразделением и принятых мерах.

"Паспорт качества" имеет все такие же графы, за исключением первой, т.к. он принадлежит определенному сотруднику.

Замечания в адрес руководителей подразделений оформляются в форме докладной записки на имя руководителя учреждения либо акта по результатам проверки с предложениями по устранению выявленных дефектов в работе, а также мерах материального воздействия на должностное лицо.

#### **4.6. Целевая мотивация труда медицинского персонала**

Для решения конкретно поставленных задач и достижения конкретного результата очень важна правильная мотивация сотрудников, занятых в этом процессе. При этом целесообразно создавать специальный фонд оплаты (стимулирования) труда и установить конкретные критерии для объективной оценки работы персонала. Механизм расчета стимулирующих надбавок должен быть известен и понятен тем, кого он касается.

Ниже приводится в качестве примера порядок стимулирования расширения доступности медицинской помощи, а так же повышения ее качества на основе внедрения стандартов.

**Оценке показателей деятельности и расчета размера стимулирующих выплат, участвующим в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной помощи.** Для оценки качества деятельности специалистов приказом главного врача учреждения создается комиссия, количественный и персональный состав которой согласовывается с профсоюзной организацией. В состав комиссии включается секретарь, в функции которого входит сбор необходимых данных для учета и расчета выполнения показателей деятельности специалистов (до 10 числа месяца, следующего за отчетным).

На каждого специалиста, участвующего в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной помощи, ведется карта учета и оценки показателей деятельности специалиста (формы 1, 2). Заполнение карт осуществляется секретарем комиссии на основании поступающих данных. Заполненные карты представляются комиссии для оценки деятельности специалистов; председателем и секретарем комиссии ежемесячно заверяются представленные показатели (ставятся личные подписи в соответствующих графах). По результатам оценки деятельности специалистов составляется акт, подписываемый всеми членами комиссии.

Заполненные и заверенные карты учета и оценки показателей деятельности хранятся в комиссии у секретаря. На основании карт ведется

таблица со сводной информацией (форма 3) о размере индивидуального коэффициента результатов деятельности (ИКРД) по всем специалистам с разбивкой по двум группам (специалисты с высшим медицинским образованием и специалисты со средним медицинским образованием). После подписи сводной таблицы председателем и секретарем комиссии (на основании решения комиссии) таблица направляется в бухгалтерию учреждения для определения размера денежных выплат стимулирующего характера специалистам. После завершения расчета размера выплат таблица возвращается секретарю комиссии.

Порядок учета показателей деятельности специалистов с высшим медицинским образованием

1. Процент выполнения нормативов объемов медицинской помощи на одну должность врача-специалиста исходя из функции врачебной должности.

Для каждого специалиста приказом главного врача учреждения устанавливается плановый объем деятельности на год с разбивкой на месяцы. Используются нормативные показатели функции должностей врачей, установленные Тарифным соглашением в системе обязательного медицинского страхования Новосибирской области на 2011-2012 годы. Процент выполнения плана учитывается ежемесячно подразделением статистики учреждения; результат направляется секретарю комиссии учреждения до 10 числа месяца, следующего за отчетным.

2. Процент выявленных на ранней стадии заболеваний по профилю врача-специалиста от общего числа заболеваний, выявленных врачом-специалистом

Для оценки показателя используется общее число заболеваний, впервые выявленных специалистом у пациентов в течение месяца (по данным подразделения статистики). Число заболеваний, выявленных на ранней стадии, равно числу впервые выявленных заболеваний минус число запущенных заболеваний, выявленных специалистом.

3. Процент выявленных запущенных заболеваний по профилю врача-специалиста от общего числа заболеваний, выявленных врачом-специалистом

Для оценки показателя используется общее число заболеваний, впервые выявленных специалистом у пациентов в течение месяца (по данным подразделения статистики), и число запущенных заболеваний.

Факт выявления запущенных заболеваний врачом-специалистом устанавливается на основании результатов ведомственного (в установленном для ЛПУ объеме) и вневедомственного контроля качества медицинской помощи, оформленных соответствующими документами (акт, заключение, протокол). Копия документа, подтверждающего факт выявления запущенного заболевания, направляется секретарю комиссии по мере поступления должностным лицом, составившим (получившим) документ.

4. Процент случаев расхождения диагнозов при направлении в стационар и клинического диагноза стационара от общего числа направленных в стационар

Общее число пациентов, направленных в стационар, учитывается подразделением статистики учреждения. Факт выявления расхождения диагноза устанавливается на основании результатов ведомственного контроля качества медицинской помощи на уровне врачебной комиссии, проводимого в 5-дневный срок при поступлении в поликлинику извещения из стационара с указанием данного дефекта.

5. Процент осложнений при проведении операций, лечебно-диагностических манипуляций, зафиксированных в медицинской документации (для врачей-специалистов хирургического профиля), от общего числа проведенных операций, лечебно-диагностических манипуляций

Общее число операций, лечебно-диагностических манипуляций учитывается подразделением статистики учреждения. Факт выявления осложнения устанавливается на основании результатов ведомственного (врачебная комиссия учреждения) и вневедомственного контроля качества медицинской помощи, оформленных соответствующими документами (акт, заключение, протокол). Копия документа, подтверждающего факт осложнения, направляется секретарю комиссии по мере поступления должностным лицом, составившим (получившим) документ.

6. Процент случаев несвоевременной госпитализации, приводящей к ухудшению состояния больного или развитию осложнений, по информации, представленной медицинской организацией, оказывающей стационарную медицинскую помощь, от общего числа направленных в стационар

Общее число пациентов, направленных в стационар, учитывается подразделением статистики учреждения. Факт выявления случая несвоевременной госпитализации устанавливается на основании результатов ведомственного контроля качества медицинской помощи на уровне врачебной комиссии, проводимого в 5-дневный срок при поступлении в поликлинику извещения из стационара с указанием данного дефекта.

7. Процент случаев направления на плановую госпитализацию больных без предварительного обследования либо обследованных не в полном объеме в соответствии с установленными требованиями к предварительному обследованию от общего числа больных, направленных в стационар

Общее число пациентов, направленных в стационар, учитывается подразделением статистики учреждения. Факт выявления случая направления на плановую госпитализацию больных без предварительного обследования либо обследованных не в полном объеме устанавливается на основании результатов ведомственного контроля качества медицинской помощи на уровне врачебной комиссии, проводимого в 5-дневный срок при поступлении в поликлинику извещения из стационара с указанием данного

дефекта.

8. Отсутствие обоснованных жалоб пациентов по результатам рассмотрения врачебной комиссии медицинской организации (отсутствие жалоб – 0/наличие нарушений – количество жалоб)

Наличие обоснованных жалоб на работу специалисты учитывается в учреждении в установленном порядке на основании результатов рассмотрения на различных уровнях. Копия документа, подтверждающего обоснованность жалобы (справка, приказ, заключение экспертизы и т.д.) направляется секретарю комиссии в 3-дневный срок после поступления (оформления) должностным лицом учреждения, ответственным за работу с обращениями граждан.

9. Процент случаев некачественного оформления медицинской документации от общего количества случаев оформленной медицинской документации на основании актов проведения внутриведомственной (в установленном для ЛПУ объеме) или вневедомственной экспертизы

Факт некачественного оформления медицинской документации устанавливается по результатам ведомственного или вневедомственного контроля качества медицинской помощи на основании соответствующего документа (акт, заключение, справка и т.д.), копия которого направляется секретарю комиссии по мере поступления должностным лицом, составившим (получившим) документ.

За общее количество случаев оформленной медицинской документации принимается фактическое число посещений данного специалиста (предоставляется подразделением статистики учреждения).

10. Показатели 2-4, 6-7 для специалистов диагностического профиля не учитываются;

Показатель 5 не учитывается для специалистов терапевтического профиля.

Порядок учета показателей деятельности специалистов со средним медицинским образованием:

1. Соблюдение СанПин – №3.1.5.10 от 11.01.11 «По профилактике ВИЧ-инфекции» (отсутствие нарушений – 0/наличие нарушений – количество случаев)

2. Соблюдение СанПин – №2.1.7.2790-10 «Санитарно-противоэпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» (отсутствие нарушений – 0/наличие нарушений – количество случаев)

3. Отсутствие случаев нарушения других установленных санитарных правил и норм (отсутствие нарушений – 0/наличие нарушений – количество случаев)

Факт случая нарушения по п.п. 1-3 устанавливается по результатам ведомственных и вневедомственных проверок, оформленных соответствующим документом (акт, справка, заключение и т.д.), копия которого

направляется секретарю комиссии по мере поступления должностным лицом, составившим (получившим) документ.

4. Отсутствие осложнений при проведении лечебно-диагностических манипуляций, зафиксированных в медицинской документации (отсутствие нарушений – 0/наличие нарушений – количество случаев)

Факт выявления осложнения устанавливается на основании результатов ведомственного (врачебная комиссия учреждения) и вневедомственного контроля качества медицинской помощи, оформленных соответствующими документами (акт, заключение, протокол). Копия документа, подтверждающего факт осложнения, направляется секретарю комиссии по мере поступления должностным лицом, составившим (получившим) документ.

5. Отсутствие обоснованных жалоб пациентов по результатам рассмотрения врачебной комиссии медицинской организации (отсутствие жалоб – 0/наличие нарушений – количество жалоб)

Наличие обоснованных жалоб на работу специалиста учитывается в учреждении в установленном порядке на основании результатов рассмотрения на различных уровнях. Копия документа, подтверждающего обоснованность жалобы (справка, приказ, заключение экспертизы и т.д.) направляется секретарю комиссии в 3-дневный срок после поступления (оформления) должностным лицом учреждения, ответственным за работу с обращениями граждан.

6. При отсутствии нарушений по каждому показателю начисляется 5 баллов (максимум – 25 баллов); при наличии нарушений вычитается соответствующее число баллов (по 0,5 балла за каждое нарушение, жалобу).

Основными источниками показателей являются медицинская карта амбулаторного больного (учетная форма № 025/у-04), карта диспансеризации ребенка (учетная форма № 030-Д/у).

Карты и сводная таблица с информацией по учету и оценке показателей качества работы специалистов могут вестись в электронном виде при наличии возможности заверять внесенные записи цифровой подписью председателя и секретаря комиссии учреждения. Таблица со сводной информацией может передаваться в бухгалтерию по внутренней электронной сети учреждения.

Рекомендации к расчету размера стимулирующих выплат по итогам учета и оценки показателей качества работы специалистов:

1. На основании регистра подсчитывается суммарное количество занятых ставок. Врачебные ставки берутся с коэффициентом 2 (т.е. число занятых ставок врачей-специалистов умножается на 2), ставки среднего медицинского персонала – с коэффициентом 1 (т.е. фактическое число).

2. Сумма денежных средств, полученных на оплату труда специалистов, участвующих в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной медицинской помощи, за исключением средств резервного фонда, сформированного для осуществления расходов, связанных с вы-

платой отпускных, районного коэффициента и других компенсационных выплат, установленных Трудовым кодексом, а также за вычетом начислений на выплаты по оплате труда, делится на 2 группы (сумма стимулирующих выплат врачам – специалистам и сумма стимулирующих выплат специалистам со средним медицинским образованием) пропорционально суммарному количеству занятых ставок (врачей – в двойном размере и среднего медицинского персонала – в одинарном).

3. Сумма стимулирующих выплат по каждой группе делится на сумму ИКРД, полученных соответственно врачами – специалистами и специалистами со средним медицинским образованием, для определения стоимости единицы ИКРД в каждой группе.

4. Размер стимулирующей выплаты специалиста определяется как произведение ИКРД специалиста на стоимость единицы ИКРД в соответствующей группе.

5. Бухгалтерия учреждения проводит начисление стимулирующих выплат специалистам за фактически отработанное время.

Условия выплаты и порядок начисления стимулирующих выплат специалистам устанавливаются в соответствии с положением, утвержденным главным врачом учреждения по согласованию с профсоюзным органом.

КАРТА

учета и оценки показателей качества работы специалиста с высшим медицинским образованием, участвующего в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной медицинской помощи в рамках программы модернизации здравоохранения Новосибирской области на 2011-2012 года

(должность, ФИО полностью)

№№ п/п	Наименование показателей \ Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Процент выполнения нормативов объемов медицинской помощи на одну должность врача-специалиста исходя из функций врачебной должности												
1.1	нормативное значение												
1.2	фактическое значение												
1.3	% выполнения												
1.4	оценка в баллах												
2	Процент выявленных на ранней стадии заболеваний по профилю врача-специалиста от общего числа заболеваний, выявленных врачом-специалистом												
2.1	общее число выявленных заболеваний												
2.2	число заболеваний, выявленных на ранней стадии												
2.3	% заболеваний, выявленных на ранней стадии												
2.4	оценка в баллах												

3	Процент выявленных запущенных заболеваний по профилю врача-специалиста от общего числа заболеваний, выявленных врачом-специалистом																			
3.1	общее число выявленных заболеваний																			
3.2	число выявленных запущенных заболеваний																			
3.3	% выявленных запущенных заболеваний																			
3.4	оценка в баллах																			
4	Процент случаев расхождения диагнозов при направлении в стационар и клинического диагноза стационара от общего числа направленных в стационар																			
4.1	общее число направленных в стационар																			
4.2	число случаев расхождения диагноза со стационаром																			
4.3	% случаев расхождения диагноза																			
4.4	оценка в баллах																			
5	Процент осложнений при проведении операций, лечебно-диагностических манипуляций, зафиксированных в медицинской документации (для врачей-специалистов хирургического профиля), от общего числа проведенных операций, лечебно-диагностических манипуляций																			
5.1	общее число операций, манипуляций																			
5.2	число осложнений																			
5.3	% осложнений																			
5.4	оценка в баллах																			



	ведомственной экспертизы																		
8.1	общее количество оформленной документации																		
8.2	число случаев некачественного оформления																		
8.3	% случаев некачественного оформления																		
8.4	оценка в баллах																		
9	Отсутствие обоснованных жалоб пациентов по результатам рассмотрения врачебной комиссии медицинской организации (отсутствие жалоб – 0/наличие нарушений – количество жалоб)																		
9.1	число обоснованных жалоб																		
9.2	количество снятых баллов (по 0,5 за 1 жалобу)																		
10	Оценка в баллах по всем пунктам																		
10.1	Общая оценка по набранным баллам (сумма п.п. 1-8, минус п. 9)																		
10.2	Общая оценка в баллах по нормативу 40 для специалистов хирургического профиля 35 для специалистов терапевтического профиля 15 для специалистов диагностического профиля																		
10.3	Индивидуальный коэффициент результатов деятельности (значение п. 10.1 / значение п. 10.2)																		
11	Подписи членов комиссии																		
11.1	Председатель комиссии – Фамилия, инициалы																		
11.2	Секретарь комиссии – Фамилия, инициалы																		

КАРТА

учета и оценки показателей качества работы специалиста со средним медицинским образованием, участвующего в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной медицинской помощи в рамках программы модернизации здравоохранения Новосибирской области на 2011-2012 года

(должность, ФИО полностью)

№№ п/п	Наименование показателей \ Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Соблюдение СанПин - №3.1.5.10 от 11.01.11 «По профилактике ВИЧ-инфекции» (отсутствие нарушений -0/ наличие нарушений – количество случаев)												
1.1	число случаев нарушений												
1.2	число снятых баллов (0,5 за 1 случай)												
2	Соблюдение СанПин - №2.1.7.2790-10 «Санитарно-противоэпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» (отсутствие нарушений – 0/ наличие нарушений – количество случаев)												
2.1	число случаев нарушений												
2.2	число снятых баллов (0,5 за 1 случай)												
3	Отсутствие случаев нарушения других установлен-												

	ных санитарных правил и норм (отсутствие нарушений – 0/ наличие нарушений – количество случаев)												
3.1	число случаев нарушений												
3.2	число снятых баллов (0,5 за 1 случай)												
4	Отсутствие осложнений при проведении лечебно-диагностических манипуляций, зафиксированных в медицинской документации (отсутствие нарушений – 0/ наличие нарушений – количество случаев)												
4.1	число случаев осложнений												
4.2	число снятых баллов (0,5 за 1 случай)												
5	Отсутствие обоснованных жалоб пациентов по результатам рассмотрения врачебной комиссии медицинской организации (отсутствие жалоб – 0/наличие нарушений – количество жалоб)												
5.1	число обоснованных жалоб												
5.2	число снятых баллов (0,5 за 1 жалобу)												
6.	Общее число баллов												
6.1	Общее число набранных баллов (25 минус сумма баллов п.п. 1.2+2.2+3.2+4.2+5.2)												
6.2	Общая оценка баллов по нормативу (25)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
6.3	Индивидуальный коэффициент результатов деятельности (значение п. 6.1 / значение п. 6.2)												
7	Подписи членов комиссии												
7.1	Председатель комиссии – Фамилия, инициалы												
7.2	Секретарь комиссии – Фамилия, инициалы												

**СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

по учету и оценке показателей качества работы специалиста с высшим и средним медицинским образованием, участвующего в реализации мероприятий по повышению доступности амбулаторной медицинской помощи в рамках программы модернизации здравоохранения Новосибирской области на 2011-2012 года

№№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Индивидуальный коэффициент результатов деятельности (по месяцам)												
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Специалисты с высшим медицинским образованием															
1															
2															
3...															
	Всего														
2. Специалисты со средним медицинским образованием															
1															
2															
3...															
	Всего														
Подписи членов комиссии															
	Председатель комиссии – Фамилия, инициалы														
	Секретарь комиссии – Фамилия, инициалы														

**Учет, оценка показателей деятельности и расчета размера стимулирующих выплат участвующим в реализации мероприятий по внедрению стандартов медицинской помощи.** Для оценки качества деятельности специалистов в учреждении создается комиссия, количественный и персональный состав которой согласовывается с профсоюзной организацией (далее – комиссия). Формируется список врачей-специалистов и специалистов со средним медицинским образованием, участвующих во внедрении стандартов медицинской помощи (ФИО полностью, должность), в разрезе структурных подразделений в соответствии с утвержденным штатным расписанием. Список работников и его изменения рекомендуется согласовывать с профсоюзной организацией или высшим коллегиальным органом учреждения (например, советом трудового коллектива).

На каждого специалиста, участвующего в реализации мероприятий по внедрению стандартов медицинской помощи, ведется карта учета и оценки показателей деятельности специалиста (формы 4,5). Заполнение карт осуществляется секретарем комиссии на основании поступающих данных. Заполненные и заверенные председателем и секретарем комиссии карты, представляются комиссии для оценки деятельности специалистов. По результатам оценки деятельности специалистов составляется акт, подписываемый всеми членами комиссии.

Заполненные и заверенные карты учета и оценки показателей деятельности хранятся в комиссии у секретаря. На основании карт ведется таблица со сводной информацией (форма 6) о размере индивидуального коэффициента результатов деятельности (ИКРД) по всем специалистам с разбивкой по двум группам (врачи-специалисты и специалисты со средним медицинским образованием). После подписи сводной таблицы председателем и секретарем комиссии (на основании решения комиссии) таблица направляется в бухгалтерию учреждения для определения размера денежных выплат стимулирующего характера специалистам. После завершения расчета размера выплат таблица возвращается секретарю комиссии.

Порядок учета показателей деятельности врачей-специалистов:

1. Отсутствие нарушений правил ведения первичной медицинской документации

Факт нарушения устанавливается на основании официальной служебной записки на имя главного врача (заместителя главного врача), направленной руководителем структурного подразделения, в котором работает врач, справки (протокола заседания) комиссии. Копии устанавливающих документов с резолюцией главного врача (заместителя главного врача) направляются в комиссию. Снимается по 0,5 балла за каждый случай нарушения правил ведения документации.

2. Качество медицинской помощи (соблюдение стандартов медицинской помощи) по результатам ведомственного контроля качества ме-

дицинской помощи. Устанавливающими документами являются акты (протоколы) ведомственного контроля качества, копии которых направляются в комиссию. За каждый случай дефекта снимается 1 балл.

3. Качество медицинской помощи (соблюдение стандартов медицинской помощи) по результатам вневедомственного контроля качества медицинской помощи. Устанавливающими документами являются акты (протоколы) ведомственного контроля качества, заключения экспертов, копии которых направляются в комиссию. За каждый случай дефекта снимается 1 балл.

4. Расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.

Устанавливающие документы – акты (протоколы) патологоанатомический вскрытий (исследований). Информацию о расхождении диагнозов направляет в комиссию уполномоченный сотрудник. При выявлении в течение месяца хотя бы одного факта расхождения диагноза баллы по данному показателю не начисляются.

Показатель используется только для лечащих врачей.

5. Отсутствие нарушений функциональных обязанностей, дисциплинарных взысканий.

Документы, устанавливающие факты нарушений функциональных обязанностей и дисциплинарных взысканий – официальные служебные записки на имя главного врача (заместителя главного врача), направленные руководителем структурного подразделения, в котором работает врач, справки (протокола заседания) комиссии, приказы по учреждению. Копии документов направляются в комиссию уполномоченным работником учреждения.

При выявлении в течение отчетного месяца хотя бы одного факта нарушений функциональных обязанностей и вынесения дисциплинарных взысканий баллы по данному показателю не начисляются.

6. Отсутствие обоснованных жалоб на работу специалиста.

Наличие обоснованных жалоб на работу специалиста учитывается в учреждении в установленном порядке на основании результатов рассмотрения на различных уровнях. Копия документа, подтверждающего обоснованность жалобы (справка, приказ, заключение экспертизы и т.д.) направляется секретарю комиссии в 3-дневный срок после поступления (оформления) должностным лицом учреждения, ответственным за работу с обращениями граждан.

При выявлении в течение отчетного месяца хотя бы одной обоснованной жалобы баллы по данному показателю не начисляются.

7. Копии устанавливающих документов направляются секретарю комиссии уполномоченными работниками учреждения.

8. При отсутствии нарушений по каждому показателю начисляется 5 баллов (максимум – 25 баллов, для лечащих врачей – 30 баллов); при наличии нарушений вычитается соответствующее число баллов.

Порядок учета показателей деятельности специалистов со средним медицинским образованием:

1. Соблюдение установленных санитарных правил и норм при выполнении служебных обязанностей. Факт нарушения устанавливается на основании официальной служебной записки на имя главного врача (заместителя главного врача), направленной руководителем структурного подразделения, в котором работает врач, справки (протокола заседания) комиссии, заключения эксперта (проверяющего лица). Копии устанавливающих документов направляются секретарю комиссии. Снимается по 1 баллу за каждый случай нарушения установленных санитарных правил и норм при выполнении служебных обязанностей.

2. Отсутствие нарушений функциональных обязанностей, дисциплинарных взысканий. Документы, устанавливающие факты нарушений функциональных обязанностей и дисциплинарных взысканий – официальные служебные записки на имя главного врача (заместителя главного врача), направленные руководителем структурного подразделения, в котором работает врач, справки (протокола заседания) комиссии, приказы по учреждению. Копии документов направляются в комиссию уполномоченным работником учреждения.

При выявлении в течение отчетного месяца хотя бы одного факта нарушений функциональных обязанностей и вынесения дисциплинарных взысканий баллы по данному показателю не начисляются.

3. Отсутствие обоснованных жалоб на работу специалиста. Наличие обоснованных жалоб на работу специалисты учитывается в учреждении в установленном порядке на основании результатов рассмотрения на различных уровнях. Копия документа, подтверждающего обоснованность жалобы (справка, приказ, заключение экспертизы и т.д.) направляется секретарю комиссии в 3-дневный срок после поступления (оформления) должностным лицом учреждения, ответственным за работу с обращениями граждан.

4. При отсутствии нарушений по каждому показателю начисляется 5 баллов (максимум – 15 баллов); при наличии нарушений вычитается соответствующее число баллов.

Основными источниками показателей являются:

- а) медицинская карта стационарного больного;
- б) протокол (карта) патологоанатомического вскрытия (исследования);
- в) заключение врачебной комиссии, протокол врачебной (патологоанатомической) конференции;
- г) приказы по учреждению, акты проверок, заключения экспертов, справки (протоколы заседаний) комиссий;
- д) журнал учета обращения граждан, учетная карточка приема населения руководителем учреждения, справки комиссионного рассмотрения жалоб;

е) акты экспертной оценки качества медицинской помощи (в рамках ведомственной и вневедомственной экспертизы качества медицинской помощи), акт медико-экономического контроля.

Карты и сводная таблица с информацией по учету и оценке показателей качества работы специалистов могут вестись в электронном виде при наличии возможности заверять внесенные записи цифровой подписью председателя и секретаря комиссии учреждения. Таблица со сводной информацией может передаваться в бухгалтерию по внутренней электронной сети учреждения.

Расчет размера стимулирующих выплат по итогам учета и оценки показателей качества работы специалистов:

1. На основании списка специалистов и фактически отработанного ими времени подсчитывается суммарное количество занятых ставок. Врачебные ставки берутся с коэффициентом 2 (т.е. число занятых ставок врачей-специалистов умножается на 2), ставки среднего медицинского персонала – с коэффициентом 1 (т.е. фактическое число).

2. Сумма денежных средств, полученных на оплату труда специалистов, участвующих в реализации мероприятий по внедрению стандартов медицинской помощи, за исключением средств резервного фонда, сформированного для осуществления расходов, связанных с выплатой отпускных, районного коэффициента и других компенсационных выплат, установленных Трудовым кодексом, а также за вычетом начислений на выплаты по оплате труда, делится на 2 группы (сумма стимулирующих выплат врачам-специалистам и сумма стимулирующих выплат специалистам со средним медицинским образованием) пропорционально суммарному количеству занятых ставок (врачей – в двойном размере и среднего медицинского персонала – в одинарном).

3. Для приведения размера ИКРД каждого работника определяется дополнительный поправочный коэффициент фактически отработанного за месяц времени (соотношение фактически отработанного работников времени в часах и месячной нормы часов за отчетный месяц), который учитывается до двух знаков после запятой (для работы по совместительству не менее 0,25).

4. ИКРД работника умножается на дополнительный поправочный коэффициент (п. 3.).

5. Сумма стимулирующих выплат по каждой группе делится на сумму ИКРД (с учетом дополнительного поправочного коэффициента), полученных за месяц соответственно врачами-специалистами и специалистами со средним медицинским образованием, для определения стоимости единицы ИКРД в каждой группе.

6. Размер стимулирующей выплаты специалиста определяется как произведение ИКРД специалиста (с учетом дополнительного поправочного коэффициента) на стоимость единицы ИКРД в соответствующей группе.

7. Решение о назначении и определении размера стимулирующей денежной выплаты оформляется приказом руководителя учреждения здравоохранения на основании решения комиссии с учетом фактически отработанного времени.

Условия выплаты и порядок начисления стимулирующих выплат специалистам устанавливаются в соответствии с положением, утвержденным главным врачом учреждения по согласованию с профсоюзным органом.

КАРТА

учета и оценки показателей качества работы врача-специалиста, участвующего в реализации мероприятий по внедрению стандартов медицинской помощи в рамках программы модернизации здравоохранения Новосибирской области на 2011-2012 года

(должность, ФИО полностью)

№№ п/п	Наименование показателей (нормативное значение каждого показателя-5 баллов)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Отсутствие нарушений правил ведения первичной медицинской документации												
1.1	нормативное значение (отсутствие)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	число нарушений												
1.3	снято баллов за нарушения												
1.4	оценка в баллах												
2	Качество медицинской помощи (соблюдение стандартов медицинской помощи) по результатам ведомственного контроля качества медицинской помощи												
2.1	нормативное значение (отсутствие дефектов)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.2	число выявленных случаев дефектов												
2.3	снято баллов за дефекты												
2.4	оценка в баллах												
3	Качество медицинской помощи (соблюдение стандартов медицинской помощи) по результатам ведомственного контроля качества медицинской помощи												
3.1	нормативное значение (отсутствие дефектов)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	число выявленных случаев дефектов												
3.3	снято баллов за дефекты												
3.4	оценка в баллах												
4	Расхождение клинического и патолого-анатомического диагнозов												
4.1	нормативное значение (отсутствие расхождений)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	число выявленных случаев расхождения												
4.3	снято баллов за расхождения												
4.4	оценка в баллах												
5	Отсутствие нарушений функциональных обязанностей, дисциплинарных взысканий												
5.1	нормативное значение (отсутствие)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.2	число выявленных случаев													
5.3	снято баллов за нарушение, взыскание													
5.4	оценка в баллах													
6	Отсутствие обоснованных жалоб на работу специалиста													
6.1	нормативное значение (отсутствие)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2	число выявленных случаев													
6.3	снято баллов за обоснованную жалобу													
6.4	оценка в баллах													
7.1	Общая оценка по набранным баллам (сумма п.п. 1-6)													
7.2	Общая оценка в баллах по нормативу 30 для лечащих врачей-специалистов 25 для остальных врачей-специалистов													
10.3	Индивидуальный коэффициент результатов деятельности (значение п. 7.1 / значение п. 7.2)													
11	Подписи членов комиссии													
11.1	Председатель комиссии – Фамилия, инициалы													
11.2	Секретарь комиссии – Фамилия, инициалы													

КАРТА

учета и оценки показателей качества работы специалиста со средним медицинским образованием, участвующего в реализации мероприятий по внедрению стандартов медицинской помощи в рамках программы модернизации здравоохранения Новосибирской области на 2011-2012 года

(должность, ФИО полностью)

№№ п/п	Наименование показателей (нормативное значение каждого показателя – 5 баллов)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Соблюдение установленных санитарных правил и норм при выполнении служебных обязанностей												
1.1	нормативное значение (отсутствие нарушений)												
1.2	число нарушений												
1.3	снято баллов за нарушения												
1.4	оценка в баллах												
2	Отсутствие нарушений функциональных обязанностей, дисциплинарных взысканий												
2.1	нормативное значение (отсутствие)												
2.2	число выявленных случаев												

2.3	снято баллов за нарушение, взыскание																		
2.4	оценка в баллах																		
3	Отсутствие обоснованных жалоб на работу специалиста																		
3.1	нормативное значение (отсутствие)																		
3.2	число выявленных случаев																		
3.3	снято баллов за обоснованную жалобу																		
3.4	оценка в баллах																		
4.1	Общая оценка по набранным баллам (сумма п.п. 1-3)																		
4.2	Общая оценка в баллах по нормативу (15 баллов)																		
4.3	Индивидуальный коэффициент результатов деятельности (значение п. 4.1 / значение п. 4.2)																		
7	Подписи членов комиссии																		
7.1	Председатель комиссии – Фамилия, инициалы																		
7.2	Секретарь комиссии – Фамилия, инициалы																		

СВОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

по учету и оценке показателей качества работы врачей-специалистов и специалистов со средним медицинским образованием, участвующего в реализации мероприятий по внедрению стандартов медицинской помощи в рамках программы модернизации здравоохранения Новосибирской области на 2011-2012 года

№№ п/п	Фамилия, инициалы	Должность	Индивидуальный коэффициент результатов деятельности											
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Врачи-специалисты														
1														
2														
3...														
	Всего													
2. Специалисты со средним медицинским образованием														
1														
2														
3...														
	Всего													
Подписи членов комиссии														
	Председатель комиссии – Фамилия, инициалы													
	Секретарь комиссии – Фамилия, инициалы													

#### 4.7. Методика определения размера выплат стимулирующего характера на основе критериев оценки деятельности работников

В начале проводится оценка выполнения показателей для стимулирующих выплат по каждому работнику в соответствии с количественными показателями для критериев оценки.

Затем определяется суммарное количество баллов по каждой должности, категориям должностей и в целом по учреждению, после чего проводится пересчет суммарного количества баллов по каждой должности с учетом коэффициентов приведения, учитывающих сложность, напряженность выполняемой работы (табл. 2-6). После чего, определяется общее количество баллов по учреждению с учетом коэффициентов приведения, что позволяет вывести стоимость 1 балла по должностям *в соответствии с установленным фондом оплаты труда, направляемым на материальное стимулирование*. Суммы надбавки (в рублях) осуществляется путем умножения количества баллов на его стоимость. Обязательным условием является расчет надбавки (в рублях) с учетом отработанного времени каждым работником.

Таблица 4.1

Коэффициенты приведения, учитывающие сложность, напряженность выполняемой работы

Должность	Коэффициент приведения
Заведующий отделением	5,0
Врач	4,0
Старшая медицинская сестра	3,0
Медицинская сестра	2,0
Сестра хозяйка	1,5
Санитарка	1,0

**Пример** определения выплат стимулирующего при стоимости 1 балла (базового) – 40 рублей.

Определяется стоимость 1 балла для каждой должности должностям с учетом коэффициента приведения:

– заведующий отделением  $5,0 \times 40 = 200,0$  руб.

– врач  $4,0 \times 40 = 160,0$  руб.

– старшая медицинская сестра  $3,0 \times 40 = 120,0$  руб.

– медицинская сестра  $2,0 \times 40 = 80,0$  руб.

– сестра-хозяйка  $1,5 \times 40 = 60,0$  руб.

По конкретной должности (для конкретного специалиста) при условии, что он отработал полностью рабочий период, выполнил все показате-

ли работы, которые входят в критерии оценки его должности (приложения 11-15). Максимальное количество баллов врача поликлиники при этом условии составит – 53 балла. С учетом коэффициента приведения стоимости его балла получилась 160 рублей (см. выше). Исходя из этого умножив количество баллов, заработанных врачом поликлиники, на установленную стоимость 1 балла, получим сумму надбавки за месяц:

$$53 \times 160 \text{ руб.} = 8\,480,0 \text{ руб.}$$

Заполненные карты критериев оценки работников подразделений рассматриваются комиссией по установлению выплат стимулирующего характера, после чего руководитель учреждения на основании протокола комиссии устанавливает надбавки стимулирующего характера (оформляется приказ по учреждению).

## 5. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Экономический анализ исследует проблемы эффективного использования ограниченных ресурсов и управления ими с целью достижения максимально возможного удовлетворения существующих потребностей. Нехватка средств и серьёзные структурные диспропорции в отрасли диктуют необходимость активизации экономической работы. Недостатком российских реформ здравоохранения является неправильное понимание соотношений между затратами на охрану здоровья и социально-экономическими потерями от заболеваемости, смертности и инвалидности населения. Необходимость экономических оценок медико-демографической ситуации и её динамики обусловлена использованием этих оценок для определения конечной результативности всего общественного воспроизводства, а также экономической эффективности различных программ по развитию социальной сферы». Разработка общей концепции экономического анализа в здравоохранении остаётся актуальной проблемой. Развитие такой концепции до уровня отдельных методов количественного анализа с использованием современных математических теорий и программного обеспечения является важной задачей, востребованной практикой здравоохранения и социального управления.

В приказе МЗ РФ № 163 от 27 мая 2002 г. отмечается, что «...экономический анализ может проводиться с позиции: экономических интересов общества в целом (включая не только систему здравоохранения, но и социальные службы, и другие задействованные сферы); экономических интересов системы здравоохранения на федеральном уровне; экономических интересов системы здравоохранения субъекта РФ; экономических интересов отдельного учреждения, оказывающего медицинскую помощь или ответственного за её организацию и финансирование (лечебного учреждения, страховой медицинской организации и др.); экономических интересов отдельного пациента или его семьи; экономических интересов страховых медицинских организаций, фондов обязательного медицинского страхования и других учреждений или лиц».

Оценка эффективности расходов в здравоохранении может быть условно разделена на три уровня:

➤ *социальная эффективность* (характеризуется показателями общественного здоровья – смертность от управляемых причин, первичный выход на инвалидность, временная нетрудоспособность по болезни и пр.). Оценка проводится на макроуровне органами исполнительной и законодательной власти с участием общественных организаций и населения;

➤ *структурная эффективность* (характеризуется показателями Программы госгарантий по видам медицинской помощи – скорая, стацио-

нарная, амбулаторно-поликлиническая, стационарозамещающая). Оценка проводится на уровне отрасли здравоохранения муниципального образования или в целом региона органами управления здравоохранения;

➤ *медико-экономическая эффективность* (характеризуется показателями достижения результата в лечении тех или иных заболеваний при применении различных методов и схем лечения). Оценка проводится на уровне учреждений здравоохранения органами управления учреждений, включая государственные, региональные и муниципальные.

Главная задача экономического анализа в здравоохранении – оценка медико-экономической эффективности на различных уровнях управления. Проблеме оценки эффективности системы здравоохранения постоянно уделяется большое внимание. Однако до сих пор отсутствуют единые подходы к оценке медико-экономической эффективности не только системы здравоохранения в целом, но и отдельных ЛПУ. В своей аналитической работе Уйба В.В. (2005) доказывает, что в проблеме оценки эффективности системы здравоохранения не устоялась и терминология, о чём свидетельствует текст Отраслевого стандарта «Термины и определения. Система стандартизации в здравоохранении», введённого в действие с 01.02.2001. Трудно не согласиться с этим мнением. Часто в работах по исследованию эффективности по-разному трактуются понятия «эффективность», «эффект» и «результат», отсюда происходит смешение предлагаемых расчётных методов. Например, вот какое определение даёт Кадыров Ф.Н. (1995): «эффективность – это соизмерение полученных результатов с затратами... Понятие *«эффективность»* характеризует результативность решаемых какой-либо системой стоящих перед ней задач с точки зрения затраченных на это ресурсов. Другими словами, эффективность – это соизмерение полученных результатов с затратами. С понятием эффективности близко соседствует *результативность*. Под результативностью обычно понимается степень достижения положительных итогов, результатов вне связи с затраченными на это средствами. Таким образом, эффективность можно характеризовать как результативность в сопоставлении с затратностью». В отраслевом стандарте «Клинико-экономические исследования» (2002) термин «эффективность» трактуется как «связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами». Это односторонний подход к понятию. Понятие «эффективность» – это многокритериальная характеристика, которая не всегда может быть представлена одним или малым числом показателей.

## **5.1. Взаимосвязь понятий эффективности и качества**

Система здравоохранения, как и все эргатические системы (ЭС), относится к классу целенаправленных систем, т.е. систем, которые благодаря присущему им свойству активности стремятся к достижению некоторой

цели (целей). Насколько результативна эта активность, можно судить по конечному результату – степени достижения цели, или более ограниченно – по характеру процесса функционирования, ведущего к достижению цели. В связи с этим необходимо различать *свойства и показатели* эффективности, а так же *качество и надёжность* функционирования ЭС.

Эффективность – свойство системы достигать конечной цели, т.е. получать продукт труда с заданным качеством в заданных условиях и обусловленные достижением цели результаты или эффект от них. Иначе эффективность (в широком смысле) – комплексная характеристика потенциальных и реальных результатов функционирования системы, учитывающая степень соответствия этих результатов главным целям, которые при оценке эффективности могут быть разные. С точки зрения данного определения оценить эффективность системы – значит дать интегральную характеристику всем её свойствам в свете главных целей, связанных с её предназначением. При исследовании эффективности системы целесообразно осуществить декомпозицию понятия эффективности в широком смысле на взаимосвязанные узкосмысловые понятия, к числу которых следует отнести внешнюю функциональную (целевую) эффективность; внутреннюю функциональную эффективность; экономическую эффективность и ресурсосберегаемость; эффективность управления и социальную эффективность. Для того, чтобы решить задачу оценки эффективности системы, необходимо опираться на множество показателей (критериев), каждый из которых соответствует определённому узкосмысловому понятию «эффективности».

Качество функционирования – совокупное свойство, определяемое характеристиками процесса функционирования, ведущего к конечной цели в заданных условиях. Надёжность функционирования – свойство ЭС сохранить устойчивость процесса функционирования, заключающуюся в отсутствии вынужденных прекращений процесса и неправильных действий (ошибок). Другими словами, качество и надёжность функционирования ЭС – это процессуальные свойства, а эффективность – это результирующее свойство.

В зависимости от задач исследования, согласно принципам системного анализа, могут использоваться различные градации эффективности:

➤ *прагматическая эффективность* или *результативность* (efficacy) – для оценки принимается степень достижения поставленной перед системой цели (оценки по действенности лекарственных средств и методик лечения);

➤ *специфическая эффективность* (медицинская – effectiveness) – когда в качестве оценки принимается эффект, получаемый благодаря достижению цели системой (оценка по эффекту), иначе, клиническая эффективность;

➤ *специфически-экономическая эффективность* (медико-экономичес-

кая) – при оценке учитывается не только достигаемый системой эффект, но и материальные затраты, которые необходимы для достижения этого эффекта;

➤ *социально-экономическая эффективность* – дальнейшее развитие понятия эффективности, если ввести в учёт духовные затраты и духовное обогащение человека, получаемое им в результате достижения цели.



Рис. 5.1. Взаимосвязь качества и эффективности.

М.И. Маламуд (1976) даёт определение *экономической эффективности*: «Под экономической эффективностью понимают вклад, который...вносит здравоохранение, опираясь на достижения медицинской и других отраслей науки, научно-технический прогресс и рост народного

благополучия». Г.А. Попов пишет (1976): «Эффективность... в здравоохранении на уровне народного хозяйства определяется... степенью влияния и воздействия на сохранение и улучшение здоровья населения, повышение производительности труда, предотвращение расходов... по социальному страхованию и социальному обеспечению, экономии затрат в отраслях материального производства и непромышленной сфере, увеличение прироста национального дохода» (рис.5.1.).

Как видно, каждая следующая градация является более общей по степени учёта влияющих факторов, но оценка любой из них зиждется на оценке прагматической эффективности. Поэтому при оценке эффективности ЭС необходимо уточнить границы самой ЭС и вид эффективности, подлежащий оценке.

Следует особо подчеркнуть, что с позиций общей теории системного анализа эргатических систем, для любого вида эффективности ЭС предлагается единый основной показатель (критерий) – вероятность достижения цели. Применительно к конкретным видам (градациям) эффективности этот единый показатель получает более конкретные формы. Для прагматической эффективности здравоохранения – это вероятность достижения определённого результата; для медицинской эффективности – вероятность достижения определённого эффекта, получаемого от достижения цели; для медико-экономической эффективности – вероятность достижения оптимального соотношения «затраты – эффект»; для социально-экономической эффективности – достижение определённого соотношения «затраты – социально-экономический эффект».

Конкретная номенклатура видов эффективности для здравоохранения должна выбираться в зависимости от «масштаба» оцениваемой системы. Для «малых» ЭС (отдельная нозология, врач, программа профилактики) преимущественно применим показатель прагматической или медицинской эффективности. Для «больших» систем – медицинской или медико-экономической. Для социальных систем применяются показатели социально-экономической эффективности. Таким образом, оценки крупных программ здравоохранения и эффективности ЛПУ определяющими будут медико-экономическая и социально-экономическая эффективности.

Для достижения цели, т.е. для получения результата и эффекта от него, необходимо знать эту цель, иметь способы ее достижения и средства для реализации этих способов. В процессе функционирования системы здравоохранения, т.е. при решении задач управления, необходимо различать три этапа – планирование, подготовка и исполнение. На этапе *планирования* формулируются цель, способы её достижения и задачи. При принятии срока и количественных характеристик желаемого результата формулируются *задачи*. Качество функционирования определяется *производительностью, функциональностью* (функциональной обеспеченностью) и *надёжностью функционирования* (рис. 5.2.). Функциональность состоит

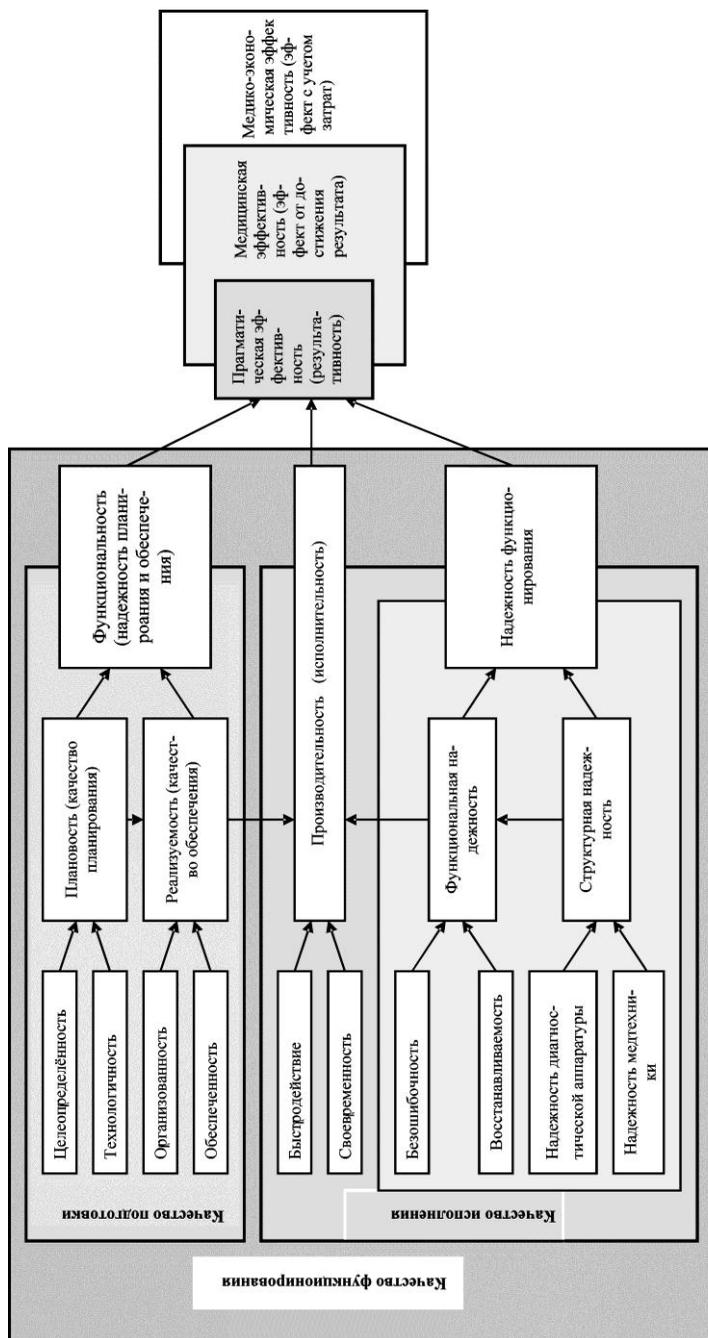


Рис. 5.2. Структура свойств, определяющих эффективность и качество функционирования

из двух групповых свойств – плановости и реализуемости (подготовленности). Как видно из схемы (рис. 5.2.), функциональность и надёжность функционирования двояко влияют на эффективность: во-первых, эффективность прямо зависит от функциональности и надёжности функционирования системы, а, во-вторых, функциональность и надёжность влияют на уровень производительности. Таким образом, рассмотрены основные понятия – *эффективность, качество функционирования и надёжность функционирования* системы здравоохранения, их смысловая взаимосвязь и структура свойств. Взаимосвязь (рис.5.1.) и структура свойств (рис.5.2.), определяющих эффективность и качество функционирования, должны учитываться при создании модели экономической эффективности здравоохранения для любого анализируемого уровня.

Для оценки эффективности системы здравоохранения для принятия оптимальных управленческих решений обычно рекомендуется использовать понятие *качество результата* – оценка результатов деятельности учреждения, отделения, службы или врача по показателям результативности. При этом часто стирается грань между понятиями «*результат*» и «*эффект*». Возникает вопрос: чем различаются эти понятия? При рассмотрении ЭС во взаимосвязи с другими (например, с системой более высокого уровня интеграции или иерархии) один и тот же результат может привести к различным эффектам, т.е. «*эффект*» – это проявление воздействия результата, полученного в данной системе, на соседнюю систему. Особенно понятия «результат» (результативность) и «эффект» (эффективность) нужно отличать при популяционных экономических исследованиях: при хороших результатах для отдельного больного эффект для всей популяции может оказаться низким, и наоборот.

## 5.2. Виды экономического анализа в здравоохранении

Качество медицинской помощи и эффективность деятельности медицинских учреждений – ключевые проблемы здравоохранения. Для более глубокого раскрытия той или иной стороны деятельности учреждений здравоохранения предлагается использовать разные виды экономического анализа (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Виды экономического анализа в здравоохранении

Классификационные признаки анализа	Виды анализа
По времени принятия решения	Предварительный, последующий, перспективный, ретроспективный, текущий, оперативный
По периодичности проведения	Периодический, разовый

По связи с общими функциями управления	Анализ, предшествующий составлению плана. Анализ выполнения плана. Анализ результатов контроля и оперативного регулирования лечебного процесса. Анализ итогов коммерческой деятельности и эффективности
По характеру расчетно-аналитических операций	Причинно-факторный анализ
По средствам и приемам реализации	Системный, сравнительный анализ с применением приемов статистики, моделирования, прогнозирования с использованием ЭВМ
По объектам анализа (ресурсы и результаты производства)	Анализ использования основных средств, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, себестоимости услуг, прибыли и рентабельности учреждения, финансового состояния
По стадиям оборота материальных ценностей	Анализ материально-технического обеспечения. Анализ лечебного процесса. Анализ расчетов и распределения средств
По уровням управления	Анализ внутриведомственный, внутриучрежденческий, внутри отделенческий, рабочего места
По исполнителям анализа	Анализ, проводимый: органами управления здравоохранения на местах; экономическими службами; налоговой инспекцией; финансовыми органами и статистическими органами
По степени охвата учреждений и информации	Комплексный, тематический, внутриведомственный, межведомственный, локальный, сплошной, выборочный
По содержанию и аспектам исследования	Финансово-экономический, медико-экономический, функционально-стоимостной

Сочетание различных видов анализа, подчинение их целям управления должны значительно повысить эффективность и качество оказания медицинской помощи, уменьшить потери капитала здоровья.

Экономический анализ деятельности учреждений здравоохранения проводятся с целью:

- разработки мероприятий для текущего, перспективного планирования;
- совершенствования управления деятельностью учреждения в целом и его отдельных структурных звеньев;
- более углубленного изучения эффективности различных методов управления, различных организационных форм работы, диагностики, ле-

чения и профилактики, новых медицинских технологий;

- своевременного внедрения элементов научной организации труда в практику работы учреждения;
- осуществления экономико-финансовой деятельности ЛПУ;
- оценки всех компонентов структуры, технологии и результатов качества оказания медицинской помощи и совершенствования работы в соответствии со стратегией непрерывного улучшения качества медицинской помощи.

Для оценки и анализа деятельности учреждений здравоохранения применяются методы: статистический, медико-экономический анализ, экспертных оценок, опрос населения; комплексный метод (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Методы оценки и анализа деятельности учреждений здравоохранения

Метод	Объект оценки	Область применения
Статистический	1. Ресурсы (кадры, финансирование, материально-техническое обеспечение). 2. Объемы работы (нагрузка). 3. Качество медицинской помощи.	1. Оценка эффективности результатов работы. 2. Планирование деятельности. 3. Обоснование потребности в ресурсах
Экспертных оценок	<b>1. Ресурсы (кадры, материально-техническая база).</b> 2. Выбор и применение медицинских технологий, их соответствие стандартам, эффективность медицинской помощи.	1. Оценка объема и качества медицинской помощи. 2. Организация клинико-экспертной работы. 3. Планирование деятельности. 4. Лицензирование и аккредитация.
Медико-экономического анализа	1. Объем плановых и фактических затрат на медицинскую помощь, нагрузка врачей. 2. Использование ресурсов (включая нагрузку медицинского персонала).	1. Оценка эффективности. 2. Контроль объемов и качества медицинской помощи. 3. Оценка объемов работы, оплаты труда. 4. Обоснование потребности в финансировании ЛПУ

Опросный	Степень удовлетворенности населения качеством медицинской помощи	Планирование мероприятий по улучшению качества медицинской помощи
Комплексный (комбинированный)	Объём и качество медицинской помощи с использованием информационных технологий, стандартов и квалиметрии	Планирование мероприятий по улучшению качества медицинской помощи.

Главная проблема экономического анализа – оценка экономической эффективности. Подробный анализ существующих методов оценки экономической эффективности на различных уровнях здравоохранения проведён Ф.Н. Кадыровым и И.П. Петриковым (1995). В их работе рассмотрены три уровня: эффективность лечебно-профилактических мероприятий, эффективность деятельности медицинских учреждений и народнохозяйственная эффективность здравоохранения. Довольно широко рассматривается соотношение различных видов эффективности между собой. «Однако, в большинстве исследований, – подчёркивают авторы, – ограничиваются лишь констатацией тесной взаимосвязи и взаимообусловленности различных видов эффективности. В то же время, редко поднимается вопрос о характере этой взаимосвязи, о ситуациях, когда экономическая эффективность находится в обратной зависимости от медицинской и социальной эффективности. Между тем, вопрос этот чрезвычайно важный – далеко не всегда высокая медицинская или социальная эффективность сопровождаются высокими значениями экономической эффективности, и наоборот. Чтобы выяснить соотношение между различными видами эффективности необходимо выяснить характер соответствия между понятиями «медицинский результат», «социальный результат» и «экономический результат»». Как и в большинстве трудов, приведённые в цитируемой работе методы исследования эффективности базируются на детерминированных линейных расчётах. Ни в одной из анализируемых работ не рассматривается основной показатель (критерий) эффективности как *вероятность достижения цели*, не учитывается вероятностный характер процессов, их зависимость от многих случайных факторов и не рассматриваются вопросы оптимизации затрат в строгом математическом понимании, а не на бытовом уровне.

В работе Уйбы В.В. (2005) приведены результаты анализа современных подходов к оценке медико-экономической эффективности ЛПУ. Для получения сравнительных оценок медико-экономической эффективности ЛПУ используются два основных методических подхода. *Первый подход* традиционно основан на сравнении статистических показателей работы учреждения с действующими федеральными и региональными

нормативами. Большое количество оцениваемой информации и показателей затрудняют получение обобщённого представления о медико-экономической эффективности работы ЛПУ. *Второй подход* заключается в расчёте интегральных показателей эффективности работы ЛПУ. Применяемые методики интегральной оценки эффективности работы ЛПУ основаны на использовании информации, содержащейся в отчётных статистических формах. Следует отметить сложности и ошибочные подходы при использовании этих методик:

- не всегда обосновывается состав показателей, которые используются для интегральной оценки;
- наблюдается избыточность совокупности показателей. Например, совместное использование таких показателей, как уровень госпитализации, число койко-дней, средняя длительность госпитализации является избыточным для оценки, так как каждый из этих трёх показателей эффективности является функцией двух других;
- использование в ряде методик процедура сопоставления количественных показателей их качественной (бальной) оценке должно иметь теоретическое обоснование в рамках теории шкалирования;
- недопустима интерпретация *среднеарифметического* нормированных значений или бальных оценок совокупности показателей как интегрального показателя. Это возможно только для случая аддитивной функции. Необходимо использовать *средневзвешенное* значение. Например, показатель выполнения норматива уровня госпитализации и показатель выполнения норматива оборота койки. Если количество госпитализаций меньше нормы, то это нельзя компенсировать точным выполнением норматива оборота койки. Предлагаемое суммирование также некорректно потому, что первичные показатели могут иметь разную значимость в оценке эффективности ЛПУ.

Это подчёркивает необходимость вероятностного подхода при расчёте интегральных параметров оценки эффективности ЛПУ и отдельных крупных программ здравоохранения в области профилактики и лечения. Напомним, что *эффективность* – это производство желаемого результата, достижение верного конца пути, гарантия значительного выхода, а *эффективность затрат* – достижение цели при использовании минимального количества ресурсов. В целом эффективность затрат лежит в основе экономической концепции возможных затрат, т.е. реальные затраты на деятельность – это цена альтернативной попытки, которая могла бы быть предпринята при наличии таких же ресурсов. Систематизация основных типов экономического анализа, которые используются в системе здравоохранения, приведена в таблице 5.3.

Таблица 5.3

## Основные виды экономического анализа в здравоохранении

Суть экономического анализа состоит в сравнительном сопоставительном анализе альтернативных возможностей в терминах предполагаемых затрат на их реализацию и ожидаемых последствий от внедрения			
Проверяются ли <b>оба</b> элемента программ: <b>затраты</b> (входы) и <b>результаты</b> (выходы)?			
		<b>НЕТ</b>	<b>ДА</b>
Предполагается ли сравнивать две или более альтернативных программ?	<b>НЕТ</b>	Проверяются только результаты	Проверяются только затраты
	<b>ДА</b>	<b>Метод частичной оценки:</b> Оценка выходных характеристик программы (Outcome description)	<b>Метод частичной оценки:</b> Описание затрат на реализацию программы (Cost description)
		<b>Метод частичной оценки:</b> Описание затрат на реализацию программы (Cost description)	<b>Метод частичной оценки:</b> Описание затрат на реализацию программы и её выходных характеристик (Cost-outcome description)
		<b>Метод частичной оценки:</b> Оценка действенности или эффективности (Efficacy or effectiveness evaluation)	<b>Методы полной экономической оценки:</b> 1. Анализ "затраты - эффективность" (cost-effectiveness analysis); 2. Анализ "минимизация затрат" (cost minimization analysis); 3. Анализ "затраты - полезность" (cost-utility analysis); 4. Анализ "затраты - выгода" (cost-benefit analysis).

Наиболее современными являются *методы полной экономической оценки*, при реализации которых обеспечивается не только сопоставление затрат и результатов, но и предоставляется возможность сравнивать альтернативные варианты. *Затраты* в здравоохранении в основном представлены затратами ресурсов и негативными атрибутами нездоровья населения (ущерб от заболеваемости, смертности трудоспособной части населения и т. д.). *Результаты и критерии их оценки* являются сложной проблемой для здравоохранения. В первую очередь это связано с отсутствием адекватных экономических и натуральных показателей оценки деятельности как системы здравоохранения в целом, так и системы отдельного ЛПУ. Особое значение анализ эффективности оказания медицинской помощи приобретает сегодня, когда ЛПУ получили определённую самостоятельность в сочетании с жестким дефицитом финансовых ресурсов. В этих условиях приобретает значение поиск эффективных методов управления учреждениями здравоохранения и оценка результатов их деятельности.

Трудности решения этих проблем обусловлены следующими объективными факторами:

- общая теория медико-экономического анализа, так же как её методы, подходы и терминология находятся в стадии становления;
- многие понятия о качестве и эффективности трактуются неоднозначно, а в ряде случаев даже противоречиво;
- лечебно-профилактические учреждения как сложные системы настолько отличаются по комплексу своих сущностей (объектов, состоя-

ний, функций, характеристик), что и информация о них значительно сложнее и не похожа на ту, которую используют для других сложных систем при создании математических моделей.

В настоящее время широко признано, что реформы здравоохранения должны включать в себя три обязательные составляющие:

- ориентацию на научно доказательную медицину (evidence-based medicine), в том числе, в управлении;

- финансовые реформы (с акцентом на медико-экономическую эффективность);

- особое внимание к роли самого больного в системе медицинской помощи (медико-социальная эффективность).

Следуя этим принципам, Россия сможет эффективно улучшить свою систему охраны здоровья. Необходимо выделить следующие основные аспекты российского здравоохранения, подлежащие существенным преобразованиям:

- организация управления и финансирования должна способствовать тому, чтобы средства использовались с большей выгодой;

- медицинская практика должна быть основана на точных методах эмпирической науки, для чего традиционные методы следует критически пересмотреть;

- необходима доступная всем информационная система по вопросам здравоохранения;

- должен существовать целостный подход к лечебному процессу и управлению им;

- у больных должен быть выбор за счёт конкуренции тех, кто предоставляет медицинские услуги;

- в совершенствовании здравоохранения должны участвовать сами больные.

Широко признано, что реформы здравоохранения должны включать пересмотр приоритетов в пользу человеческого капитала и ориентацию на доказательные методы, в том числе, и в управлении.

### **5.3. Критерии и методы оценки эффективности в здравоохранении (макроэкономические аспекты)**

Как отмечается в отраслевом стандарте РФ «Клинико-экономические исследования. Общие положения» (2002): «Медико-экономический анализ эффективности должен проводиться с позиции экономических интересов общества в целом, системы здравоохранения на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и отдельного учреждения». Сложность исследуемой системы породила различные подходы к определению критериев эффективности. К применению рекомендованы следующие три подхода.

**Первый подход:** критерий определяют как количественное отражение вероятности достижения системой поставленных перед ней целей. В менеджменте удобней рассматривать критерий как правило выбора предпочтительного варианта решения из ряда альтернативных вариантов. Критерий включает в себя в качестве компонентов параметры эффективности (или эффекта). Параметром эффективности называют наиболее важные параметры системы, которые позволяют оценить качество решения проблемы и достижение поставленных перед системой целей. Для больницы в качестве параметров могут рассматриваться затраты и (или) результат лечения, время лечения; в современных рыночных условиях – доход, прибыль (убытки) за фиксированный период и другие параметры. В зависимости от числа параметров оптимизации в критерии говорят о *монокритериальной и поликритериальной (векторной) постановке задач*. При монокритериальной постановке оптимизируют один из параметров эффекта. При поликритериальной постановке проводится совместная оптимизация ряда параметров эффекта. Чаще всего в качестве оптимизируемого параметра выбирают либо эффективность, либо стоимость или затраты. При анализе эффективности затрат необходимо оптимизировать соотношение «затраты – эффект» (максимум эффекта на единицу затрат). Сложности векторной оптимизации привели к тому, что значительное распространение получили приёмы линеаризации критериев. Эти приёмы предусматривают переход от векторной формы критерия к одномерной линейной. Известны аддитивные и мультипликативные критерии, которые используются в современных исследованиях (Дэйвисон М., 1988; Руа Б., 1976). *Аддитивный критерий (A)* формируется путём деления на число показателей эффекта ( $n$ ) суммы произведений частных показателей эффекта  $l_i$  на  $g_i$  – коэффициенты значимости  $i$ -го параметра (Котлер Ф., 1994):

$$A = (1/n) \times \sum_{i=1}^{i=n} (l_i \times g_i); \sum_{i=1}^{i=n} g_i = 1 \quad (5.1)$$

*Мультипликативный критерий (M)* получают путем умножения (символ  $\Pi$ ) произведений частных показателей эффекта  $l_i$  на  $g_i$  – коэффициенты  $i$ -го параметра, сумма которых равна единице:

$$M = \prod_{i=1}^{i=n} (l_i \times g_i); \sum_{i=1}^{i=n} g_i = 1 \quad (5.2)$$

Как отмечалось выше, принципиальный недостаток такого типа критериев заключается в том, что подразумевается возможность компенсировать недостаток одних качеств за счёт избытка других.

**Второй подход** к формированию критериев состоит в том, что одну часть параметров эффекта (которые нужно улучшить) относят к числителю, а другую часть (которые нужно уменьшить) относят к знаменателю.

Недостаток этого подхода в том, что, уменьшая знаменатель, можно обеспечить большее значение критерия. Поэтому такого рода критерий может быть применен с использованием ограничений или на величину критерия, или числителя, или знаменателя. Наиболее известными из этих типов критериев являются существующие критерии «затраты – эффективность», «затраты – полезность» и «затраты – выгода», используемые при проведении клинико-экономического анализа.

**Третий подход** в том, что один из параметров эффекта максимизируют или минимизируют, а на остальные накладывают ограничения:

1) максимизировать прибыль ( $D_i$ ) при заданных ограничениях на объем затрат ( $Z_3$ ) и уровень риска ( $P_3$ ):

$$\max D_i; Z_3 \leq Z_3; P_i \leq P_3; \text{ где } i - \text{ номер варианта.}$$

2) минимизировать объем затрат ( $Z_3$ ) при заданных ограничениях на прибыль ( $D_i$ ) и уровень риска ( $P_3$ ):

$$\min Z_3; D_i \geq D_3; P_i \leq P_3; \text{ где } i - \text{ номер варианта.}$$

3) минимизировать уровень риска ( $P_i$ ) при заданных ограничениях на прибыль ( $D_3$ ) и объем затрат ( $Z_3$ ):

$$\min P_i; D_i \geq D_3; Z_3 \leq Z_3; \text{ где } i - \text{ номер варианта.}$$

Это оптимизационные задачи. Многофункциональные системы применяют при некотором фиксированном множестве условий. Для оптимизации оценивают эффективность вариантов системы в каждом из условий. Реально существует неопределенность или имеет место случайный характер условий функционирования объекта здравоохранения, что является важным обстоятельством при выборе наилучшего варианта. Эти оптимизационные задачи могут быть решены с помощью надстройки «Поиск решения» в Microsoft Excel.

При сравнении вариантов управленческих решений в отсутствии заданного критерия для многопараметрической системы используют другие принципы:

➤ *принцип Паретто*, в соответствии с которым улучшение качества решения производится до тех пор, пока улучшаются все параметры эффекта;

➤ *принцип фон Неймана-Моргенштерна*, в соответствии с которым хорошим решением считается решение, обладающее внешней и внутренней устойчивостью параметров эффективности.

Внутренняя устойчивость множества параметров эффективности достигается их несравнимостью. Внешняя устойчивость достигается тогда, когда варианту, не вошедшему в множество хороших решений, найдется более предпочтительный, вошедший в состав варианта, признанного хорошим. Глущенко В.В. и Глущенко И.И. (1997) считают, что множество хороших решений – это совокупность несравнимых решений, улучшить каждое из которых невозможно. Можно только по тем или иным неформализуемым соображениям отдать предпочтение одному из вариантов.

Кучеренко В.З. (1999) для анализа работы стационара рекомендуют использовать разнообразные показатели. Качество и эффективность стационарной медицинской помощи рекомендуется оцениваться следующими показателями:

➤ *Медико-экономический анализ*: стоимость одного койко-дня; стоимость содержания одной койки в год; стоимость содержания одного больного (стоимость одного койко-дня) × (средняя длительность пребывания больного на койке); экономические потери от простоя коек (разница в плановой и фактической стоимости одного койко-дня) × (фактическое число койко-дней).

➤ *Летальность в стационаре*. Показатель рассчитывается по больнице в целом, по каждому из отделений, по отдельным нозологическим формам.

➤ *Частота расхождения клинических и патологоанатомических диагнозов*. Показатель применяется для суждения об уровне квалификации врачей стационара и в целях контроля качества диагностики, включая возможности организации диагностического процесса (аппаратура, реактивы и т.д.).

➤ *Частота врачебных ошибок* (дефектов, нарушений, отклонений) в диагностике, лечении и реабилитации больных.

Вместе с тем, наличие на различных уровнях иерархии специфических критериев и показателей эффективности не исключает установления общего критерия. Таким критерием, например, может быть максимум результата с единицы затрат или минимум затрат на единицу результата.

**Капитал здоровья и основные показатели для его оценки.** Целью государства является развитие человека, а не просто достижение максимального ВВП. Последнее является всего лишь средством, с помощью которого достигается более полное развитие человека. Социогуманитарное государство подразумевает изменение системы ценностей и приоритетов, понимание того, что главное богатство заключено в человеческом капитале. Капитал здоровья – несущая конструкция, основа человеческого капитала, и его сохранение – основная цель российского здравоохранения. При принятии решений анализ капитала здоровья представляется исключительно важным, т.к. он позволяет создать необходимые предпосылки для перехода к более совершенным методам организации и управления здравоохранением, к более действенным методам профилактики и развития здоровья населения – основного показателя эффективности деятельности системы.

Рекомендации ВОЗ в области охраны и укрепления здоровья затрагивают четыре основных направления: *улучшение действенности, уменьшение избыточной смертности, эффективная борьба с ведущими факторами риска и выдвижение здоровья на передовые позиции в качестве критерия общественного развития*. Первое из перечисленных направлений

рассматривается как основное условие эффективного функционирования системы здравоохранения. Подходы к оценке действенности разделяются на две категории. Одна категория включает перечень целей, связанных со здоровьем населения, неравенством в отношении здоровья, доступностью, равномерным финансированием, удовлетворенностью населения качеством медицинского обслуживания, распределительным эффектом, технической эффективностью, стоимостью предупредительных мер, политической приемлемостью или финансовой устойчивостью. Другая категория предусматривает использование доступных показателей эффективности деятельности учреждений и служб здравоохранения.

Здоровье населения необходимо определять в количественном измерении. В обобщенном виде система показателей здоровья, в соответствии с концепцией принятой ВОЗ, представлена в таблице 5.4 (Битран Р., Вонг Х., 1997). Движение сверху вниз происходит от классических форм оценки здоровья общества по частоте и распространенности болезней и смертей к более сложным популяционным оценкам социального характера. Так же, двигаясь по колонкам слева направо, можно проследить усложнение производных оценочных индексов, от рутинных показателей медицинской статистики, устоявшихся ещё в прошлом веке, до современных комплексных оценок.

Таблица 5.4

Основные показатели оценки капитала здоровья населения

<b>Первичные показатели</b>	<b>Производные (расчётные) Показатели</b>	<b>Интегральные показатели, характеризующие социально-экономические аспекты здоровья</b>
Смертность (частота, временные и пространственные распределения)	Предстоящая продолжительность жизни в отдельных возрастах	Потерянные годы потенциальной жизни за счёт преждевременной смертности от конкретных причин
Заболеваемость с кратковременной и длительной утратой трудоспособности	Продолжительность жизни без инвалидности	Потерянные годы активной жизни за счёт болезней и инвалидности
Оценка функционального состояния и резервов адаптивности	Распределение населения по критериям физического, психического и социального благополучия	Продолжительность жизни, скорректированная по качеству

**Смертность** является традиционным индикатором потерь здоровья

населения. Статистическим достоинством показателей смертности является их высокая достоверность и объективность, что облегчает возможность проведения межрегиональных сопоставлений. Наиболее часто используются следующие индикаторы: общий коэффициент смертности (ОКС), повозрастные коэффициенты смертности (ПКС), стандартизованный коэффициент смертности (СКС), средняя продолжительность предстоящей жизни.

Важнейшее значение в изучении смертности принадлежит показателю средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Выдающийся специалист в области демографической статистики, автор первых советских таблиц смертности для городского и сельского населения Ю.А. Корчак-Чепурковский считал этот показатель «наиболее правильным методически и наиболее совершенным обобщающим измерителем уровня смертности».

Все перечисленные показатели смертности характеризуют «количество жизни», т.е. потери лет жизни из-за смерти. К недостаткам этих показателей относят то, что они смещают значимость проблем здоровья населения в сторону старших возрастов и не отражают состояние здоровья живущего населения, а также не учитывают «нефатальные» исходы болезней, которые не приводят к смерти. Наибольший интерес, с точки зрения оценки потерь капитала здоровья, представляют интегральные показатели, характеризующие социально-экономические аспекты здоровья (табл. 5.4).

В нашей стране комплексные индексы состояния здоровья населения активно разрабатывались с начала 70-х годов. Большой вклад в данную проблему внёс С.А. Гаспарян. Им была разработана группа показателей комплексной оценки здоровья, отображающих медико-социальные и социальные критерии здоровья. Эти показатели являются составляющими обобщающего критерия общественного здоровья населения (индекса здоровья населения), который интегрирует в себе социальные последствия исходов заболеваемости, и одновременно служит характеристикой «выхода» системы здравоохранения по ее основной целевой функции.

**Показатель ПППЖ – потерянные годы потенциальной жизни.** Говоря о критериях капитала здоровья населения, необходимо учитывать не только число умерших, но и возраст, в котором наступает смерть. Поэтому при оценке потерь капитала здоровья по причине преждевременной смертности, можно использовать в качестве интегральной характеристики социальных потерь ПППЖ. Этот показатель позволяет определять число лет жизни, потерянных из-за преждевременной смерти, и оценивать влияние её на экономические показатели региона, тем самым косвенно оценивая потери ВВП вследствие фатального проявления нездоровья:

$$\text{ПППЖ} = \sum_{x=0}^{x=L} d_x (L - x), \quad (5.3)$$

где  $d_x$  – число смертных случаев в возрасте  $x$ ;  $L$  – базовое значение продолжительности жизни, означающее возраст, при котором смерти ранее этого возраста считаются преждевременными.

ПППЖ можно рассчитывать не только для смертности в целом, но и для смертности от отдельных заболеваний или их групп. Так показатель ПППЖ, рассчитанный по группам болезней, часто применяется для определения приоритетов развития здравоохранения определённой территории. ВОЗ в программе «Здоровье для всех к 2000» рекомендовала использовать величины ПППЖ, рассчитанные для отдельных болезней, на основе базового уровня продолжительности жизни, равного 65 годам. Недостаток метода в том, что случаи смерти в возрасте, превышающем данный потенциальный предел жизни, не учитываются в оцениваемом бремени болезни, хотя на поддержание здоровья в старших возрастах общество расходует существенные ресурсы. Чтобы избежать этих проблем, разработана оценка, известная как *стандартные ожидаемые потерянные годы жизни (СПГЖ)* (Корчагин В.П., 1997):

$$СПГЖ = \sum_{x=0}^{x=L} d_x \times e_x^*, \quad (5.4)$$

где  $L$  – последняя возрастная группа, рассматриваемая в исследованиях;  $d_x$  – число смертных случаев в возрасте  $x$ ;  $e_x^*$  – ожидаемая продолжительность жизни в каждом возрасте.

Большой интерес представляет работа Ермакова С.П., Дуганова М.Д., Макеева А.Н., Колинько А.А. (2000), выполненная в рамках проекта ТАСИС. Предложена методика количественного анализа эффективности программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний (методика финансового макроанализа) с использованием показателя ПППЖ. Исследования проведены для Вологодской области. В работе анализируются потери за 1999 г., связанные со смертностью от разных заболеваний.

**Обобщённые показатели QALY и DALY.** Исследования, направленные на разработку обобщённых показателей здоровья, имеют достаточно длинную историю. В настоящее время предложен ряд новых показателей: продолжительность жизни без немощности (Disability-Free Life Expectancy), основанная на расчёте продолжительности активной жизни, и семейство показателей бремени болезни (Global Burden of Diseases), базирующихся на расчёте количества лет жизни, скорректированных с учетом немощности. Для более точного вычисления потерь капитала здоровья необходимо наряду со смертностью оценивать «качество жизни», т.е. потери лет благополучной жизни из-за болезни, инвалидности, временной нетрудоспособности и т.д. За два последних десятилетия были разработаны комплексные индикаторы для измерения бремени болезней и состояния здоровья населения для проведения экономического анализа, в которых сочетались потери от нетрудоспособности и преждевременной смертности.

Существует два подхода, учитывающих этот аспект проблемы:

➤ подход, основанный на подсчете лет жизни с учетом нетрудоспособности. Показатель *DALY* (*Disability Adjusted Life Years*) – годы жизни, скорректированные по нетрудоспособности.

➤ подход, основанный на подсчете лет жизни с учетом качества жизни. Показатель *QALY* (*Quality Adjusted Life Years*) – годы жизни, скорректированные по качеству.

**Методика расчёта потерь лет жизни – индекс DALY.** Более совершенный подход – подсчёт потерь лет жизни на основе показателя DALY. В 1993 году Всемирный банк и ВОЗ разработали методологию расчёта глобального бремени болезни (ГББ) или *Global burden of disease* (GBD), в основе которой лежит определение состояния здоровья через подсчёт потерь лет жизни в результате смерти или нетрудоспособности на основе показателя DALY по каждому заболеванию в разрезе пола и возраста. Первое важное отличие подсчёта потерь лет жизни на основе показателя DALY состоит в том, что при определении этого показателя учитывается дисконтная ставка, т.е. день (или год), потерянный в будущем, оценивается ниже, чем потерянный сегодня. Кроме того, применяемая Всемирным банком методология подсчёта ГББ предусматривает поправку на возраст, то есть данные о потерянных годах по каждой возрастной группе учитываются с определённым весом, что отражает неравноценность жизни в зависимости от возраста и позволяет дополнительно учесть большую, с точки зрения общества, значимость определённых возрастных групп. При таком подходе экономически продуктивный период жизни (15-59 лет) оценивается выше, чем детство и старость. Внутри экономически продуктивного отрезка жизни потери DALY по различным возрастным группам также учитываются с определёнными весовыми коэффициентами. С помощью модифицированного метода Дельфи получена эмпирическая формула веса возрастов:

$$\text{Вес возраста} = C \times x \times e^{-\beta x}, \quad (5.5)$$

где константы  $\beta = 0,04$ ;  $C = 0,16243$ ;  $x$  – возраст.

Предпочтение во времени – это экономическая концепция, которая отражает тот факт, что индивидум предпочитает выгоду сейчас, а не в будущем. Основной причиной для дисконтирования будущих лет жизни является то, что при исследовании капитала здоровья они оцениваются в денежных единицах, и как деньги в будущем обесцениваются относительно их сегодняшнего уровня, так и год жизни в будущем должен обесцениваться относительно существующего рубля (доллара). Эксперты Мирового банка выбрали уровень дисконтирования  $r$  равный 3 %, в России можно принять  $r = 10$  %, в общем, эта величина может меняться от отрицательных величин до уровня дисконтирования для долгосрочных инвестиций. Принимая во внимание всё сказанное, можно получить общую формулу для DALY:

$$DALY = \int_a^{a+L} (D \times C \times x e^{-\beta x} \times e^{-r(x-a)}) dx, \quad (5.6)$$

где  $a$  – рассматриваемый возраст;  $L$  – продолжительность нетрудоспособности или потери лет жизни вследствие преждевременной смертности;  $r$  – норма дисконтирования;  $C$  – повозрастная корректирующая константа;  $\beta$  – параметр весовой функции возраста;  $D$  – вес нетрудоспособности определяется по таблице 5.5. (равен 1 при преждевременной смертности);  $r = 0,03 - 0,1$ ;  $C = 0,16243$ .

Таблица 5.5

Определение весов нетрудоспособности для DALY

Класс	Описание	Вес D
1.	Ограниченная способность* исполнять, по крайней мере, одну деятельность из следующих областей: отдых, образование, воспроизведение или профессиональная деятельность	0,096
2.	Ограниченная способность исполнять большинство действий в одной из следующих областей: отдых, образование, воспроизведение или профессиональная деятельность	0,220
3.	Ограниченная способность исполнять действия в двух или больше из следующих областей: отдых, образование, воспроизведение или профессиональная деятельность	0,400
4.	Ограниченная способность исполнять большинство действий во всех следующих областях: отдых, образование, воспроизведение или профессиональная деятельность	0,600
5.	Требуется помощь для ежедневной инструментальной деятельности типа подготовки пищи, посещения магазина или работы на дому	0,810
6.	Требуется помощь для ежедневной деятельности типа приёма пищи, персональной гигиены или использования туалета	0,920

\*Ограниченная способность была определена как 50 % или большее снижение способности.

Решение определённого интеграла (5.6) даёт формулу DALY для отдельного индивидуума:

$$DALY = -\frac{D \times C \times e^{-\beta a}}{(\beta + r)^2} \cdot \left[ e^{-(\beta+r)(L)} (1 + (\beta + r)(L + a)) - (1 + (\beta + r) \times a) \right] \quad (5.7)*$$

\* – все обозначения те же, что и в формуле (5.6).

Таким образом, индекс DALY позволяет адекватно оценить потери, которые несёт общество вследствие проявления нездоровья (заболеваемости, инвалидности, смертности). Этот подход близок к способу *потерянных лет потенциальной жизни (ППЛЖ, СПЛЖ)*, но имеет ряд существенных отличий: во-первых, учитываются смерти во всех традиционных для демографического анализа возрастных группах; во-вторых, вводится дифференцированная экономическая оценка потерь в разных возрастах; в-третьих, оценка потерь вследствие нездоровья производится с учётом дисконтирования, смысл которого состоит в том, что один человеко-год сегодняшних потерь более значим для общества, чем один человеко-год потерь в будущем году или через несколько лет. Показатель DALY, разработанный в работах Murray С. (1996, 1997), считается на сегодняшний день наиболее универсальным. DALY отражает популяционные эффекты как от применения медицинских технологий, так и от результатов воздействия на население экономических, социальных, экологических, урбанистических и других неблагоприятных факторов. При всей полезности, метод подсчёта потерь DALY не идеален (как, впрочем, и любой метод оценки состояния здоровья населения). Основной недостаток – потребность в колоссальном объёме исходных данных. Особенно остро эта проблема ощущается в нашей стране из-за недостатка и недоступности информации. Кроме того, индекс DALY имеет ещё ряд недостатков: формула DALY включает частично непроверенные социальные параметры; возрастные коэффициенты не отражают общего мнения медиков, экономистов и населения в целом; исключена из рассмотрения статистика поздней внутриутробной смерти.

В отчёте Всемирного банка «Инвестиции в здравоохранение» за 1993 г. показано, что во всём мире в 1990 году было потеряно 1,36 млрд. DALY, что эквивалентно 42 млн. смертей новорождённых или 80 млн. смертей в возрасте 50 лет. При этом 66 % от общего количества DALY приходится на преждевременную смерть, 34 % – на нетрудоспособность [292].

В рамках государственной программы «Здоровье населения России» в 1997 году известным специалистом в области макроэкономики здравоохранения В.П. Корчагиным выполнена работа, в которой рассмотрены вопросы реформирования системы здравоохранения и экономически обоснованы мероприятия по охране здоровья населения. В.П. Корчагиным впервые сделана попытка оценить DALY для экономического обоснования мероприятий по охране здоровья населения России. Для всех регионов определён индекс DALY для расчёта *потерянных лет жизни в результате смертности от различных заболеваний*. В России в 1994 году потери – 38 212 979 DALY, в Новосибирской области – 721 177 DALY. Это была одна из первых работ в России, где были рассчитаны потери из-за преждевременной смертности населения, которая положила начало дальнейшим исследованиям в этой области.

Ермаковым С.П. (1997), предложен *интегральный индекс здоровья*

населения, разрабатываемый с 1990 г. в НПО «Медсоцэкономинформ», основанный на сходных идеях объединения неоправданных потерь общества от заболеваемости, инвалидности и преждевременной смертности. Индекс Ермакова (index of Yermakov) отражает динамику потерь трудового потенциала, вызванных преждевременной смертностью, заболеваемостью и инвалидностью, и позволяет выделить долю предотвратимых случаев, по причинам, связанным с различными видами нарушения здоровья. Работы С.П. Ермакова с соавторами имеют большое научно-практическое значение, т. к. предложенная ими методика позволяет выделять обоснованные приоритеты развития здравоохранения (1996, 1997, 1998, 2000).

Рассмотренные выше критерии могут быть использованы для «глобальных» экономических расчётов при оценке капитала здоровья и распределении ресурсов на уровне города, области, отрасли и всего мира. Как уже говорилось выше, главная сложность при использовании этих показателей – сбор информации.

**Методика оценки качества жизни – индекс QALY.** QALY – количественный показатель оценки качества жизни. «Качество жизни – это совокупность параметров, отражающих изменение течения жизни в период развития заболевания и его лечения с оценкой физического состояния, психологического, социального и духовного благополучия, включая социальные отношения и функциональные способности». Показатель QALY оказался весьма полезным для оценки эффективности различных программ и мероприятий, направленных на сохранение человеческого капитала. Пушкарёвым О.В. (2003, 2008) этот показатель использовался при создании оптимизационной модели анализа эффективности затрат. В 1979 г. показатель QALY (quality adjusted life-years) – человеко-годы жизни, скорректированные по качеству с учётом болезней и инвалидности, был официально одобрен отделом оценки технологий Конгресса США.

Существуют разные подходы к определению показателя QALY. Индекс здоровья для  $m$  индивидуумов можно определить по формуле (Drummond M., 1997):

$$H(t) = \left(\frac{1}{m}\right) \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n h(i,t) \cdot \delta_{ij} \text{ и } H(t_1, t_2) = \left(\frac{1}{m}\right) \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n h(i,t) \cdot f_{ij}, \quad (5.8)$$

где  $\delta_{ji} = \begin{cases} 1, & \text{если } s(i,t) = j; \\ 0, & \text{если } s(i,t) \neq j. \end{cases}$  и  $f_{ij} = \frac{\sum_{t_1}^{t_2} \delta_{ij}}{(t_2 - t_1 + 1)}$ ;  $t = 0, 1, 2, \dots$  представляет

дискретные моменты времени;  $j=1, 2, \dots, n$  – дискретные упорядоченные состояния здоровья;  $h(I,t)$  – индивидуальный индекс здоровья  $i$ -го индивидуума в момент  $t$  (значения этого показателя – суть некоторые количественные веса для совокупности состояний  $j=1, 2, \dots, n$ ).

Веса (коэффициенты полезности) для совокупности состояний  $j$  опреде-

ляются по таблице 5.6 и формуле 5.10. В формуле (5.8) QALY представляет не что иное, как средний уровень здоровья для совокупности из  $m$  индивидуумов на некотором интервале времени. Величина  $H(t)$  изменяется в тех же пределах, что и индивидуальный индекс здоровья от нуля до единицы. Ноль соответствует ситуации, когда все индивидуумы в течение всего периода наблюдения находились в состоянии экстремальной болезни, т.е. были мертвы, единица – ситуации, когда все индивидуумы весь период наблюдения находились в состоянии идеального здоровья.

Однако представленный индекс, несмотря на его явную привлекательность для оценки здоровья выборочных контингентов населения, ещё не в полной мере может использоваться для оценки популяционного здоровья, (например, для оценки здоровья населения, проживающего на определённой территории). Основная проблема состоит в том, что для оценки популяционного здоровья необходимо учесть и такие параметры популяции, которые характеризуют демографические особенности её воспроизводства: рождаемость, смертность и миграцию населения территории. Поэтому Torgance G. (1986) предлагает использовать ещё один тип индекса QALY – *индекс ожидаемого здоровья популяции*, рассчитываемый по следующей формуле:

$$E_x = \left(\frac{1}{l_x}\right) \sum_{u=x}^{\infty} H(u, u+1) \cdot L_x = \left(\frac{1}{l_x}\right) \sum_{u=x}^{\infty} H_u \cdot L_u \quad (5.9)$$

где  $L_x$  и  $l_x$  – специальные обозначения некоторых демографических функций (соответственно чисел живущих в возрасте  $x$  и чисел доживающих до возраста  $x$  из гипотетической когорты), рассчитываемых в рамках модели таблиц дожития.

Таблица 5.6

Система классификации состояния здоровья

Уровень	КОД	Описание состояния здоровья	МФП
<b>Р</b>	<b>РН</b>	<b>Физическое состояние: подвижность и физическая активность.</b>	<b>мР</b>
1	P1	Способен ходить в помещении, во дворе, в окрестностях, по данной местности без посторонней помощи; отсутствуют ограничения физической возможности встать, идти, бегать, прыгать, нагибаться.	1,00
2	P2	Способен ходить в помещении, во дворе, в окрестностях, по данной местности без посторонней помощи; наличие некоторых ограничений физической способности встать, идти,	0,91

		бегать, прыгать, нагибаться.	
3	P3	Способен ходить по дому, во дворе, по окрестностям и данной местности без посторонней помощи, но при передвижении нуждается в механической опоре.	0,81
4	P4	Нуждается в посторонней помощи при передвижении по дому, двору, окрестностям или данной местности; наличие некоторых ограничений физической способности вставать, гулять, бегать, прыгать или нагибаться.	0,80
5	P5	Нуждается в посторонней помощи при передвижении по дому, двору, окрестностям и данной местности; нуждается в механической опоре при ходьбе или прогулке.	0,61
6	P6	Нуждается в посторонней помощи при передвижении по дому, двору, окрестностям или данной местности; не в состоянии пользоваться или управлять руками и ногами.	0,52
<b>R</b>	<b>RN</b>	<b>Повседневная жизнедеятельность: самообслуживание и другие формы</b>	<b>mR</b>
1	R1	Способен принимать пищу, одеваться, принимать ванну, пользоваться туалетом без посторонней помощи; отсутствие каких-либо ограничений по участию в играх, посещению школы, производственной деятельности, другим занятиям.	1,00
2	R2	Способен принимать пищу, одеваться, принимать ванну, пользоваться туалетом без посторонней помощи; наличие некоторых ограничений при играх, посещении школы, трудовой деятельности или других занятиях.	0,94
3	R3	Способен принимать пищу, одеваться, принимать ванну, пользоваться туалетом без посторонней помощи; не способен участвовать в играх, посещать школу или место работы.	0,77
4	R4	Нуждается в помощи при принятии пищи, принятии ванны, пользовании туалетом; имеет некоторые ограничения при участии в играх, посещении школы, в трудовой деятельности и другим занятиям	0,75

		.	
5	R5	Нуждается в помощи при принятии пищи, одевании, принятии ванны, посещении туалета; не способен играть, посещать школу или работать.	0,50
<b>S</b>	<b>SN</b>	<b>Социо-эмоциональные функции: эмоциональное благополучие и социальная активность.</b>	<b>mS</b>
1	S1	Счастлив и раскован всегда или в большей части; имеет среднее число друзей и контактов с ними.	1,0
2	S2	Счастлив и раскован всегда или в большей части; имеет мало друзей и контактов с ними.	0,96
3	S3	Беспокоен или находится в состоянии депрессии все или значительную часть времени; имеет среднее число друзей и контактов с ними.	0,86
4	S4	Беспокоен или находится в состоянии депрессии все или значительную часть времени; имеет мало друзей и контактов с ними.	0,77
<b>H</b>	<b>HN</b>	<b>Проблемы здоровья</b>	<b>mH</b>
1	H1	Нет проблем со здоровьем.	1,00
2	H2	Имеет небольшие физические отклонения или дефекты, например, шрамы на лице.	0,92
3	H3	Нуждается в слуховом аппарате.	0,91
4	H4	Имеет проблемы со здоровьем, выражающиеся в болях и дискомфорте в течении двух дней подряд через каждые два месяца.	0,91
5	H5	Нуждается в обучении в специальной школе из-за проблем с заучиванием или памятью.	0,86
6	H6	Проблемы со зрением даже при пользовании очками.	0,84
7	H7	Проблемы из-за непонимания его окружающими.	0,83
8	H8	Слепота, глухота или немота.	0,74

(5.9) задаёт для каждой возрастной группы ожидаемую продолжительность жизни в единицах статуса здоровья (ЕСЗ), имеющую смысл средней продолжительности предстоящей жизни, скорректированной по ее качеству в соответствии с распространённостью тех или иных симптомов

и болезненных состояний. Эта формула является логичным обобщением показателя средней продолжительности предстоящей жизни, играющего важную роль в потенциальной демографии.

Для оценки изменения здоровья в единицах «полезности» также можно использовать QALY. Значение QALY получают умножением выигранных лет жизни на коэффициент полезностью (utility) (таблица 5.6 и формула 5.10). Если исследуется заболевание, не приводящее к смертельному исходу, то сравнивают значения QALY, полученные умножением длительности болезненного состояния по разным программам на соответствующие полезности. Данный анализ отличает направленность на качественную сторону медицинского эффекта. Затраты теперь сопоставляются с увеличением QALY – показателя, учитывающего как количества продлённых лет жизни, так и ее качественных характеристик (описываемых полезностью). Учёт полезности состояния может существенно изменить результат анализа. Например, в отношении выживания и продолжительности лечения некоторых видов злокачественных опухолей химиотерапия при меньших затратах столь же эффективна, как радиотерапия, и потому, казалось бы, должна иметь предпочтение. Однако измерение полезности показало, что химиотерапия вызывает большее количество неблагоприятных побочных явлений, и с учетом качества жизни является менее предпочтительной, чем радиотерапия.

Среди всех научных работ по определению коэффициентов «полезности» («качества жизни») выделяется работа Toggance (1986), использовавшего систему классификации состояний здоровья, основанную на четырех характеристиках P, R, S, H, представленных в таблице 5.6. Каждая из характеристик состояния здоровья разбита на несколько уровней, чтобы классифицировать состояние здоровья человека в некоторый момент времени. Для каждой из характеристик выбирается уровень, который наилучшим образом соответствует состоянию данного лица. Таким образом, состояние определяется при помощи четырех уровней. Например, совершенно здоровому человеку соответствуют уровни P1, R1, S1, H1; для человека, страдающего физическими недостатками, возможно состояние P3, R2, S1, H1. Человек с эмоциональными нарушениями характеризуется набором P1, R2, S4, H1. Возможно 960 разных состояний здоровья (комбинаций уровней). Каждому значению для каждого уровня приписан свой коэффициент – *мультипликативный фактор полезности* – МФП (табл. 5.6). МФП получены на основании измерений полезности на выборке из здоровых взрослых.

Значение полезности можно определить для каждого из этих 960 состояний при помощи формулы (5.10). Формула даёт значения полезности по стандартной шкале, где здоровье оценивается единицей, а смерть – нулем. Однако, поскольку некоторые состояния здоровья оцениваются как худшие, чем смерть, некоторые из значений полезности могут быть мень-

ше нуля. Наименьшее значение полезности соответствует состоянию P6, R5, S4, H8 и равно (-0,21). Общая формула определения полезности имеет вид:

$$U = 1,42 \cdot (mP \cdot mR \cdot mS \cdot mH) - 0,42, \quad (5.10)$$

где  $U$  – значение полезности;  $mP$ ,  $mR$ ,  $mS$ ,  $mH$  – мультипликативные факторы полезности соответственно для уровней характеристик  $P$ ,  $R$ ,  $S$ ,  $H$  (таблица 5.4).

Пример расчетов:

$$U(P1, R1, S1, H1) = 1,42 \cdot (1,00 \cdot 1,00 \cdot 1,00 \cdot 1,00) - 0,42 = 1,00.$$

$$U(P5, R4, S3, H1) = 1,42 \cdot (0,61 \cdot 0,75 \cdot 0,86 \cdot 1,00) - 0,42 = 0,14.$$

Для расчёта показателя QALY каждый год предстоящей жизни умножается на ожидаемое качество жизни (коэффициент полезности).

Выше дан краткий обзор некоторых из возможных подходов к оценке состояния здоровья населения с использованием различных показателей в целях определения человеческого капитала, в частности капитала здоровья. У каждого из этих подходов есть свои плюсы и минусы, но самое главное не забывать, что любой из них даёт лишь часть необходимой информации. Поэтому необходима разработка *общей методологии и методики экономического анализа*.

Сложность социальных и экономических исследований обусловлена множественностью объектов системы здравоохранения как компонентов научно-практического анализа. При экономическом анализе в здравоохранении существует два концептуальных подхода: первый рассматривает население в качестве цели его развития (улучшения качества жизни, увеличение продолжительности жизни, уменьшение заболеваемости и инвалидности и т.д.), второй – как средство для решения экономических и технологических проблем региона (например, увеличение ВВП). Соответственно этому, исследование эффективности здравоохранения должно отражать основные принципы этих подходов. Поэтому рекомендуется анализировать эффективность системы здравоохранения для трёх иерархических уровней.

**Первый уровень** государственного, регионального и муниципального управления здравоохранением. На этом уровне медико-экономическая эффективность оценивается через её влияние на изменение человеческого капитала, а именно, капитала здоровья. Эта проблема рассматривается с двух сторон. С одной стороны, определяется прямой ущерб общества от потерь человеко-лет жизни трудоспособного и потенциально трудоспособного населения. Ущерб оценивается потерями валового внутреннего продукта. С другой стороны, под медико-экономической эффективностью деятельности системы управления понимается комплексная характеристика потенциальных и/или реальных медико-социальных результатов функционирования системы, отнесённых с объёмом ресурсов, затрачиваемых для их достижения. Поэтому для оценки эффективности

системы здравоохранения на уровне государственного, регионального или муниципального управления впервые введено новое понятие – *регулирующий эффект системы здравоохранения (РЭЗ)*. Под РЭЗ понимается степень увеличения или уменьшения потерь человеко-лет жизни из-за преждевременной смертности, заболеваемости и инвалидности всего населения с изменением затраченных на это ресурсов здравоохранения.

**Второй уровень** – клинико-экономический анализ альтернативных лечебно-диагностических и профилактических медицинских программ. Оценка и выбор альтернативных лечебно-диагностических и профилактических программ: определение максимального медико-экономического эффекта при минимальных затратах путём сравнительного анализа эффективности затрат программ здравоохранения. *Анализ эффективности затрат* – это метод поиска оптимального баланса между финансовыми и нефинансовыми показателями системы здравоохранения (в работе таким показателем было увеличение продолжительности жизни). Эффективное здравоохранение при имеющихся ресурсах обеспечивает оптимальную для общественного здоровья популяции, но не максимальную для индивида, медицинскую помощь. В рамках государственных и территориальных программ гарантий оказания бесплатной медицинской помощи при заданном уровне финансирования должна обеспечиваться медицинская помощь, оптимальная для сохранения капитала здоровья всего населения. Кроме того, метод анализа эффективности затрат является аналитическим инструментом, который необходимо использовать для разработки стандартов оказания медицинской помощи для разных звеньев системы здравоохранения.

**Третий уровень** – это уровень лечебно-профилактических учреждений и их отделений. Медико-экономическая эффективность ЛПУ – это комплексная характеристика потенциальных и/или реальных медико-социальных результатов функционирования ЛПУ, отнесённых с объёмом ресурсов, затрачиваемых для их достижения. Впервые доказано, что показателем медико-экономической эффективности является вероятность достижения цели – оптимального соотношения «затраты – эффект».

На всех трёх уровнях медико-экономический анализ «затраты – эффективность» связан с проблемой выбора. Первая задача такого экономического анализа состоит в выборе модели, используемой для исследования процесса функционирования системы, и определении критериев, полезных для принятия решения о распределении ограниченных ресурсов по различным направлениям их использования. Другой важной чертой анализа является то, что он работает и с затратами, и с результатами. Следовательно, вторая задача экономической оценки «затраты – эффективность» – идентификация, измерение, оценка и сравнение затрат и результатов рассматриваемых альтернатив.

**Методы оценки медико-экономической эффективности.** Эффек-

тивность в первую очередь и в наибольшей степени указывает, что те или иные управленческие решения оправданы в том смысле, что полученные результаты превосходят затраченные на них средства (эффективность, связанная с распределением ресурсов). В терминах экономического анализа это означает, что эффективность рассматривается как выбор наилучшего способа использования ограниченных ресурсов для осуществления перспективных программ. Таким образом, эффективность создаёт основу для оценки затрат и результатов, с помощью которой можно определить оптимальное распределение ресурсов на разные затратные программы, включая медицинскую помощь.

Экономические оценки всегда выполняются с одной главной целью – облегчения выбора между альтернативами использования имеющихся ресурсов. Проводя такое исследование, необходимо помнить, что ценой выполнения той или иной медицинской программы являются не финансовые ресурсы, на неё потраченные, а та медицинская помощь, которую можно было бы оказать, используя эти деньги другим, более эффективным образом.

Таким образом, экономический анализ всегда связан с *проблемой выбора*, а, следовательно, должен, по возможности, выявить и рассмотреть все возможные альтернативы (включая альтернативу «оставить все, как было»). Первая задача экономического анализа состоит в выборе модели, используемой для исследования процесса функционирования системы, и определении критериев, полезных для принятия решения о распределении ограниченных ресурсов по различным направлениям их использования.

Другой важной чертой экономического анализа является то, что он работает и с затратами, и с результатами. Экономическую оценку можно определить как сравнительный анализ альтернативных способов действия через рассмотрение затрат и результатов. Следовательно, вторая задача любой экономической оценки – идентификация, измерение, оценка и сравнение затрат и результатов рассматриваемых альтернатив. Эти задачи характеризуют все экономические оценки, включая и те, которые связаны со здравоохранением на любом уровне иерархии, включая и отдельные ЛПУ. В настоящее время в России с учётом международного опыта используются пять основных видов экономической оценки эффективности. Это отражено и в отраслевом стандарте РФ «Клинико-экономические исследования. Общие положения» (2002):

- анализ «стоимость болезни» (COI – cost of illness);
- анализ «затраты – эффективность» (CEA – cost-effectiveness analysis);
- анализ «минимизация затрат» (CMA – cost minimization analysis);
- анализ «затраты – полезность (утилитарность)» (CUA – cost-utility analysis);
- анализ «затраты – выгода (польза)» (CBA – cost-benefit analysis).

Определение затрат и их анализ в денежной форме совпадают для всех типов оценок. Однако природа рассматриваемых результатов в разных оценках различна. Рассмотрим каждый из методов подробнее.

**Стоимость болезни** (COI – cost of illness) – это тип экономического анализа, при котором подсчитывается общая (полная) стоимость конкретной нозологии с учётом различного типа затрат (медицинских и немедицинских, прямых и непрямых). Использование этого метода возможно в рамках *одного определённого* медицинского учреждения для оптимизации расчётов тарифов на медицинскую помощь. Этот анализ необходим в рамках работ по ОМС, но он не создаёт условий для управления качеством оказания медицинской помощи и оценки её эффективности.

**Затраты – эффективность** (CEA – cost-effectiveness analysis) – это тип экономического анализа, при котором производится сравнительная оценка затрат для двух и более вариантов (вмешательств), результат которых измеряется в одних и тех же единицах. Главная цель анализа «затраты – эффективность» – сравнение затрат на единицу эффекта (или наоборот), получаемого в результате реализации программы. Анализ такого рода позволяет учесть и соотнести как расходы, так и результаты лечебных и управленческих мероприятий. Важно отметить, что используя метод «затраты – эффективность», можно сопоставлять совершенно разные программы здравоохранения, направленные на единую цель. Так, можно сравнивать программы, направленные на лечение кардиологических заболеваний, профилактику любых заболеваний, скорую помощь и т.д. Главное – чтобы эти программы ставили единую цель (например, уменьшение потерь капитала здоровья). *На макроуровне и на отраслевом уровне* метод «затраты – эффективность» должен найти в ближайшем будущем широкое применение, так как без него очень трудно перейти от планирования затрат к планированию результатов при разработке региональных и местных бюджетов (к бюджетированию, ориентированному на результат). Применительно к эффективности в здравоохранении анализ по методу «затраты – эффективность» предполагает оценку эффекта по увеличению сроков жизни населения, сокращению заболеваемости по тому или иному виду болезней, повышению качества оказания медицинских услуг населению и т.д. Это наиболее значимое медико-экономическое исследование, которое может проводиться как на уровне отдельных медицинских вмешательств, так и на уровне принятия управленческих решений. Подобный анализ может проводиться и на уровне региона и муниципального образования. В частном случае, когда результаты программ совершенно идентичны, анализ «затраты – эффективность» сводится лишь к сравнению затрат. Такой анализ называют анализом «минимизации затрат».

**Минимизация затрат** (CMA – cost minimization analysis) – экономический анализ, при котором сравнивается стоимость двух и более вариантов, имеющих идентичный результат, но разной стоимости. Анализ за-

трат должен начинаться с определения основных направлений расходования ресурсов и структуры затрат. При этом необходимо учитывать как прямые затраты на тот или иной метод лечения, так и косвенно относимые затраты, то есть такие затраты, которые распределяются между разными видами лечения. Напомним, что *постоянными затратами* называются затраты, которые при изменении объёма медицинской помощи остаются неизменными. Для стационара постоянными являются затраты на оплату труда администрации, коммунальные платежи, расходы на уборку зданий, вневедомственную охрану, противопожарную сигнализацию и ряд других. *Переменные затраты* изменяются пропорционально объёму оказываемой медицинской помощи. Это, например, затраты на питание, медикаменты, расходные материалы. В сумме постоянные и переменные затраты составляют *полные* затраты на оказание медицинской помощи. При увеличении объёма медицинской помощи полные затраты линейно возрастают.

Данный метод сводит принятие решения к простому выбору наиболее дешевого варианта, но вовсе не ограничивается лишь оценкой затрат. Для формирования квалифицированного мнения о преимуществе того или иного варианта необходимо быть уверенным, что различий результатов вариантов нет или что эти различия несущественны. На макроуровне этот метод в здравоохранении практически не применяется. На отраслевом уровне примером применения данного метода в здравоохранении может быть региональная программа внедрения стационарозамещающих технологий вместо дорогостоящего стационарного лечения. Но при этом сокращение количества койек и перераспределение ресурсов в дневные стационары в любом случае не должно привести к ухудшению показателей здоровья населения по сравнению с базовым вариантом. Базовым вариантом является состояние этих показателей до начала реструктуризации системы. Так, стоимость 1 койко-дня в стационаре в среднем дороже в 3–4 раза, чем стоимость 1 дня пребывания в дневном стационаре. Но лечение в дневном стационаре должно быть назначено тогда, когда оно замещает аналогичный набор простых медицинских услуг или повторяет стандартную медицинскую технологию, проводимую в стационаре. Этот метод не учитывает результаты применения медицинских и управленческих технологий, априори принимая их одинаковыми. Он позволяет выбрать наиболее дешёвые технологии и оценить некоторые экономические показатели без учёта эффективности, поэтому он имеет ограниченное применение в медицине, основанной на доказательствах.

**Затраты – полезность** (CUA – cost-utility analysis) – это частный случай анализа «затраты – эффективность». Если анализ «затраты – эффективность» может выполняться как для окончательных, так и для промежуточных исследований, то анализ «затраты – полезность» затрагивает только окончательные результаты. При этом результаты оцениваются в единицах «полезности», для этой цели используются стандартизованные

по качеству годы жизни QALY.

**Затраты – выгода** (CBA – cost-benefit analysis). Как уже отмечалось, анализ «затраты – полезность» сопряжен со сложностями, обусловленными трудностью измерения коэффициентов полезности. Поэтому в некоторых случаях, когда результат можно выразить в денежном измерении (например, при сокращении дней нетрудоспособности), различные программы удобнее оценивать при помощи анализа «затраты – выгода». В этом случае результаты измеряются при помощи *денежной выгоды*, которая сравнивается с затратами на реализацию программы. CBA – тип экономического анализа, при котором как стоимость, так и выгода представлены в денежном выражении, что даёт возможность сравнивать *экономическую эффективность различных программ с различными результатами*.

Необходимо подчеркнуть, что целью классификации методов является иллюстрация различий аналитических характеристик существующих исследований, а не указание, какой из типов анализа использовать в определённой ситуации. Очень часто в начале работы исследователь не может предсказать, какой из перечисленных методов анализа будет использован в конечном итоге, поскольку это может существенно зависеть от результатов соответствующих оценок эффективности изучаемых программ. Более того, для разрешения особо сложных проблем разные подходы иногда применяются совместно. Исследователю важнее всего понять, сочетается ли сложность анализа с широтой поставленного вопроса. Анализы «затраты – выгода» и «затраты – полезность» лучше показывают, поскольку они связаны с оценкой результатов, может ли быть программа признана лучшей по сравнению с другими программами. Анализы же «минимизации затрат» и «затраты – эффективность» неявно подразумевают, что цели исследования очень сходны.

Рассмотренные методы экономического анализа основаны на использовании аналитических детерминированных моделей. В таблице 5.7 представлены используемые в настоящее время математические модели и критерии оценки экономической эффективности. Это упрощенные модели первого приближения (или «классические» модели).

Следует указать, что для понимания того, пригоден ли конкретный метод оценки в отношении поставленного вопроса, пользователь должен знать об указанных различиях. Во-вторых, не следует преувеличивать возможности этих методов анализа. Ни один из них не является «магической» формулой, избавляющей лицо, принимающее решения, от размышлений, ответственности или риска, хотя каждый из методов может улучшить качество или обоснованность принятия решения. По существу, это методы критического мышления при подходе к выбору, и часто – к временному отказу от трудного выбора и решению оставить вопрос открытым для обсуждения.

Таблица 5.7

Детерминированные математические модели  
оценки экономической эффективности

№ №	Вид анализа	Расчётные формулы	Расчётные величины	Критерий
1.	«Стоимость болезни»	$COI = DC + IC;$ Тариф = $\frac{COI_1 + COI_2 + \dots + COI_n}{n}$	$COI$ – показатель стоимости болезни; $DC$ – прямые затраты; $IC$ – косвенные затраты; $n$ – число пациентов.	Полная стоимость лечения болезни на различных этапах
2.	«Минимизация затрат»	$CMA = DC_1 - DC_2$ или $CMA = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2)$	$CMA$ – разность затрат; $DC_1, IC_1$ – прямые и косвенные затраты для первого варианта; $DC_2, IC_2$ – то же, для второго варианта.	Отсутствуют, т.к. технологии обладают идентичными эффектами
3.	«Затраты – эффективность»	$CEA = \frac{DC + IC}{Ef}$ или $CEA = \frac{(DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2)}{Ef_1 - Ef_2}$	$CEA$ – соответственно затраты или приращение затрат на единицу эффективности; $Ef_1, Ef_2$ – эффекты лечения при применении 1-й и 2-й технологий; $DC_1, IC_1, DC_2, IC_2$ – смотри пункт 2.	Годы сохранённой жизни, предотвращённые случаи смерти, показатель DALY и другие.
4.	«Затраты - полезность»	$CUA = \frac{DC + IC}{Ut}$ Или $CUA = \frac{(DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2)}{Ut_1 - Ut_2}$	$CUA$ – показатель затрат или приращения затрат на единицу полезности (утилитарности); $Ut_1, Ut_2$ – полезность при 1-м и 2-м вариантах.	Годы качественной жизни - показатель QALY.
5.	«Затраты – выгода»	Расчёт ведётся с использованием методик п.2 совместно с п.3 и п.4). Индивидуальная методика не разрабо-	-----	Прямая выгода (в деньгах) от применения технологии

		тана		по сравнению с альтернативным методом
--	--	------	--	---------------------------------------

Методы, хотя и позволяют получить количественные оценки величины затрат и результатов программы, качественно представляют собой лишь те рамки, в которых производится определение и представление экономических факторов, влияющих на принятие решения. Будут ли факторы, представленные в анализе, фактически доминировать при принятии конкретного решения, будут ли ограничения экономической оценки существенно снижать её полезность для конкретной ситуации – это, в конечном счёте, остается на усмотрение лица, принимающего решения.

Конкретный выбор между представленными видами экономической оценки зависит от целей и задач исследований, исследуемой медицинской или управленческой технологии, результата применения технологии и способа её оценки. Предложенные детерминированные математические модели (табл. 5.7) предназначены, в основном, для экономической оценки эффективности медицинских вмешательств, хотя могут быть распространены и на другие случаи, т.к. они заимствованы из общей теории экономического анализа.

Но ввиду того, что все внешние воздействия и взаимодействие элементов системы здравоохранения являются случайными событиями, случайными величинами и случайными функциями, системы здравоохранения относятся к *стохастическим системам*. Для исследования стохастических систем должны использоваться вероятностно-статистические модели, теория математического моделирования стохастических систем, теория вероятностей и математической статистики, теория исследования операций и другие. Эти разделы фундаментальной математики при помощи соответствующих математических моделей могут отобразить в количественной форме практически любые процессы, происходящие в реальной действительности. Примеры таких моделей:

**Анализ задач с помощью «дерева решений».** Этот метод позволяет решать оптимизационные задачи. Подобная методика в значительно упрощенном варианте используется для построения дерева клинических решений с целью выполнения экономической оценки производится расчёт ожидаемых расходов по каждой стратегии действий. После этого различные варианты стратегий сравниваются между собой по величине расходов, ожидаемых при их реализации. В этой же работе показано, что для обоснования медицинских вмешательств, вместо дерева решений может использоваться математическая модель Маркова. Марковские модели оцениваются матричными алгебраическими методами или моделированием по

методу Монте-Карло.

Большую ценность имеют работы Тогунова И.А. (1998, 2000) по *имитационному моделированию* в экономике здравоохранения. С использованием международного опыта исследований в области маркетинга И.А. Тогуновым разработана модель медицинской деятельности маркетинговой (рыночной) системы здравоохранения. В работах поиск современных приёмов управления в условиях рыночных отношений сводится к методам моделирования, в широком и конкретном смыслах этого понятия. Метод этот заключается, во-первых, в поиске и вскрытии структурных и функциональных взаимоотношений элементов управляемой системы; во-вторых, в построении соответствующих этим закономерностям, моделей, адекватных как системам общего маркетинга, так и его (маркетинга) частным приложениям; в-третьих, в экспериментальном моделировании в целях поиска определённых оптимальных состояний системы. Конечной целью исследования являлось определение оптимального варианта финансирования деятельности врачей ЛПУ.

Оценка показателей экономического анализа позволяет выявлять ошибки и нарушения в работе медицинских учреждений, и на этой основе не только проводить мероприятия по совершенствованию лечебно-диагностического процесса, но и целенаправленно осуществлять контроль над расходованием средств, участвовать в рациональном распределении фонда оплаты труда и помогать администрации принимать правильные управленческие решения. В конечном итоге, этот анализ направлен на повышение качества и эффективности медицинской помощи.

#### **5.4. Человеческий капитал как критерий интегральной оценки экономической эффективности системы здравоохранения**

В настоящее время научной основой принятия решений в здравоохранении становятся данные грамотно проведённых исследований с привлечением *теории человеческого капитала*, его главной составляющей – капитала здоровья. Поэтому разработка интегрального критерия и методики расчёта потерь капитала здоровья для оценки эффективности системы здравоохранения на уровне государственных, региональных и муниципальных органов управления является одной из наиболее важных задач.

**Методика экономической оценки капитала здоровья и её научно-практическое применение.** Используемая в России система исходных понятий и практика формирования ряда показателей, характеризующих состояние системы здравоохранения и здоровья населения, должна соответствовать международным стандартам. Однако, исходная информация по общей заболеваемости, по заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инфекционной заболеваемости и ресурсам здравоохранения регистрируется в различных государственных учреждениях. Ведомствен-

ная разобщённость «производителей и держателей» важнейшей информации не способствует формированию в России единой научно обоснованной методологии комплексной интегральной оценки здоровья населения и экономических потерь в результате неэффективной работы системы здравоохранения, а это не способствует определению приоритетных проблем здравоохранения. Эта проблема может быть решена с привлечением теории человеческого капитала. В 1992 г. Нобелевской премии по экономике был удостоен основоположник этой теории профессор экономики и социологии Чикагского университета Г. Беккер за работу «Человеческий капитал». Человеческий капитал классифицируется по видам затрат и инвестиций на капитал здоровья, капитал образования и капитал культуры. Его главная составляющая – капитал здоровья, поэтому разработка интегрального критерия и методики расчёта потерь капитала здоровья для оценки эффективности системы здравоохранения на уровне органов управления является одной из наиболее важных задач современной макроэкономики здравоохранения.

Методика расчёта потерь человеко-лет здоровой жизни предложена В.П. Казначеевым, И.Ф. Мингазовым, Я.В. Поляковым и др. Особенность данного унифицированного метода в том, что учитывается ущерб не только от заболеваемости и преждевременной смертности, но и от потерь из-за младенческой смертности, низкой рождаемости и аборт, из-за инвалидности и временной нетрудоспособности по болезни и «груз болезней». Потери человеко-лет жизни на 1 млн. жителей в год определяются как

$$D = M + N + S + R + F + J + G; \quad (5.11)$$

где  $D$  – потери человеко-лет всего населения на 1 млн. чел.;  $M$  – из-за преждевременной смертности трудоспособного населения;  $N$  – временной утраты трудоспособности по болезни;  $S$  – коэффициент стагнации, накопление «груза болезней»;  $R$  – по причине инвалидизации;  $F$  – из-за абортов;  $J$  – по причине низкой рождаемости, недостаточной для воспроизводства населения;  $G$  – обусловленные младенческой смертностью.

Методика расчёта каждой составляющей формулы 5.11 имеет свои особенности. Расчёт потерь человеко-лет вследствие преждевременной смертности ( $M$ ) и инвалидизации ( $R$ ) проводится на основе показателя DALY. Особую сложность представляют расчёты потерь человеко-лет жизни для инвалидов с учётом возрастного состава. Для России для этой цели использовались результаты исследований, проводимые для г. Москвы, Краснодарского края и Самарской области, которые могут считаться вполне представительными для страны в целом. Для Новосибирской области применена унифицированная областная база данных инвалидов. С помощью системы управления базами данных Microsoft Access 2003 можно производить классификацию инвалидов по возрасту, полу и степени инвалидности.

Потери из-за временной утраты трудоспособности по болезни:

$$N = U \cdot W / B,$$

где  $U$  – ЗВУТ, заболеваемость с временной утратой трудоспособности на одного работающего, дней в году;  $W$  – число работающих;  $B$  – число дней в году.

Для определения потерь человеко-лет в результате утраты трудоспособности по болезни необходима информация об абсолютной численности населения, занятого в экономике страны и региона.

Потери, обусловленные усталостью работающих, – коэффициент стагнации, накопление «груза болезней»:

$$S = 0,1 \cdot (W \cdot H) \cdot (B_1 / B),$$

где  $W$  – число работающих;  $H = 8/24 = 1/3$  – часть дня работы на производстве;  $B_1$  – число рабочих дней в году;  $B$  – общее число дней в году;  $0,1$  – коэффициент поправки.

Потери по причине низкой рождаемости, недостаточной для воспроизводства населения:

$$J = N_1 \cdot (a - a_1) \cdot K,$$

где  $N_1$  – число женщин фертильного возраста;  $(a - a_1)$  – число детей недожденных одной женщиной для необходимого воспроизводства населения;  $K = 40$  лет – теоретическая средняя продолжительность трудовой деятельности человека.

### **Потери по причине младенческой смертности:**

$$G = q \cdot (K - 1),$$

где  $q$  – младенческая смертность в текущем году,  $K = 40$  лет – теоретическая средняя продолжительность трудовой деятельности человека.

Результаты расчёта потерь человеко-лет здоровой жизни в России, Новосибирске и Новосибирской области приведены в таблице 5.8-5.10. При расчёте потерь капитала здоровья применён более совершенный подход, базирующийся на подсчёте потерь в результате преждевременной смерти, утраты лет жизни вследствие нетрудоспособности (заболеваемости и инвалидности). В его основе лежит определение потерь человеко-лет здоровой жизни на основе DALY. Показатель DALY рассчитывается по унифицированной стандартной методике, изложенной выше. Он отражает популяционные эффекты как от применения медицинских технологий, так и от результатов воздействия на население экономических, социальных, экологических и других неблагоприятных факторов.

**Методика современного экономического анализа** в здравоохранении появилась вследствие внедрения теории человеческого капитала и финансового макроанализа как деятельности, основанной на сопоставлении величин затрат на здравоохранение на уровне отдельной территории с величинами социально-экономического ущерба – потерь ВВП от заболева-

емости, инвалидности и смертности населения этой территории. Такой подход создал предпосылку для постановки вопроса об экономической эффективности здравоохранения, окупаемости инвестиций в человека или просто о народнохозяйственном значении затрат на охрану здоровья. Здравоохранение рассматривается не только как фактор повышения благосостояния людей, но и как фактор экономического роста: оно обеспечивает соответствие качественной рабочей силы требованиям рынка труда. В этом свете и следует рассматривать вопрос об установлении социального норматива: расходов на здравоохранение в процентах ВВП. ВОЗ рекомендовала правительствам стран мира руководствоваться 5 % ВВП в качестве минимального социального стандарта экономического обеспечения здравоохранения.

Таблица 5.8

Расчётная таблица потерь человеко-часов (-лет) трудовой жизни на 1млн населения и потерь ВРП  
в г. Новосибирске за 1994-2003 гг.

Год	М человеко- час	Н человеко- час	С человеко- час	Р человеко- час	Ф человеко-час	Г человеко- час	Ж человеко-час	Потери челове- ко-часов трудо- вой жизни, на 1 млн. всего насе- ления.	Суммарные потери <b>человеко-лет</b> жизни всего трудоспособно- го и потенциально трудоспособного населения
1994	933 934 965	115 388 915	119 075 357	212 537 724	5 711 371 140	48 783 706	4 721 003 849	11 877 318 399	1 902 161
1995	881 941 538	146 442 280	126 993 186	274 091 851	6 522 991 230	48 025 291	4 775 995 814	12 792 899 275	2 042 944
1996	688 094 548	118 290 845	116 913 507	280 590 420	6 416 263 439	44 695 589	4 623 681 601	12 301 129 823	1 962 272
1997	635 903 458	99 927 397	112 676 862	359 045 260	6 960 926 111	45 367 410	4 747 752 237	12 974 231 375	2 072 619
1998	586 863 521	97 347 176	106 605 819	390 399 266	6 658 699 373	33 708 480	4 667 328 000	12 552 103 882	2 009 483
1999	621 805 787	99 779 474	108 294 701	402 092 438	7 243 915 841	22 453 632	4 541 184 000	13 052 380 634	2 089 126
2000	562 254 792	123 722 352	109 237 200	413 498 246	7 379 424 000	25 418 016	4 919 616 000	13 533 170 606	2 152 794
2001	589 359 769	121 300 672	112 486 649	462 637 500	6 769 728 000	32 671 296	5 298 048 000	13 397 618 317	2 130 772
2002	716 741 401	169 905 750	129 199 164	463 719 360	6 482 400 000	34 032 600	5 834 160 000	13 843 417 992	2 193 139
2003	591 097 024	141 922 428	107 920 180	461 214 000	6 117 984 000	25 831 488	6 117 984 000	13 574 273 675	2 205 355

	Потери,	Потери,	Потери ВРП,	Потери	Затраты	% от ВРП	% потерь	% затрат на	Потери тыс. руб.
--	---------	---------	-------------	--------	---------	----------	----------	-------------	------------------

Год	человек на 1 млн. (эквивалент)	человек всего (эквивалент)	тысяч рублей <sup>1</sup> всего	ВРП, тысяч рублей на 1 млн.	на ЗО, тыс. руб., всего	расходов на ЗО	ВРП от ВРП	ЗО от потерь ВРП	(деноминированных) от потерь одного работающего человека
1994	20 859	29 264	-	-	-	-	-	-	-
1995	22 467	31 430	-	-	-	-	-	-	-
1996	21 604	30 189	-	-	-	-	-	-	-
1997	22 786	31 886	-	-	-	-	-	-	-
1998	22 044	30 915	1 280 084	912 781	-	-	6,04	-	41,41
1999	22 923	32 140	2 115 497	1 508 806	-	-	6,18	-	65,82
2000	23 767	33 120	3 107 080	2 229 695	914900	1,87	6,35	29,45	93,81
2001	23 529	32 781	2 457 209	1 763 716	1124400	2,79	6,11	45,76	74,96
2002	24 312	33 741	2 283 624	1 645 499	1612300	3,88	5,49	70,60	67,68
2003	23 840	33 929	-	-	1952586	-	-	-	-

<sup>1</sup> 1994-1998 гг. деноминированные рубли

Таблица 5.9

Расчётная таблица потерь человеко-часов (-лет) трудовой жизни на 1млн населения и потерь ВРП в Новосибирской области за 1994-2002 гг.

Год	М человеко- час	N Человеко- час	S человеко- час	R человеко- час	F человеко- час	G человеко- час	J человеко- час	Потери человеко- часов трудовой жизни, на 1 млн. всего населения	Суммарные потери <b>человеко-лет</b> жизни всего трудоспособного населения
1994	799262579	117216000	94116452	212537724	8158356302	53595041	5359504140	15 139 400 964	4 748 000
1995	719026100	119592000	94276511	274091851	7576322204	52451461	5245146141	14 383 390 648	4 512 871
1996	621659585	125928000	94385858	280590420	7178697193	51276409	5127640852	13 753 622 432	4 315 435
1997	589742704	125928000	94324533	359045260	7401698749	48680403	5124252980	14 029 787 453	4 398 082
1998	691660371	125928000	94348513	390399266	7314498533	41917703	5063883600	14 004 191 241	4 395 174
1999	688951946	125928000	94347605	402092438	7317798602	42280614	4878532401	13 827 683 478	4 343 566
2000	649311033	125928000	96360000	437498246	7122899621	42452482	5128487727	13 834 030 696	4 327 714
2001	649005899	126299271	94851405	476075340	6499715379	45807518	5571184611	13 706 004 098	4 277 650
2002	684388400	127415046	95453278	490651980	7348170194	53536669	6298431595	15 408 208 337	4 785 867

	Потери, человек	Потери, человек	Потери ВРП, %	Потери ВРП, %	Затраты на ЗО, тыс.	% от ВРП	% по- терь	% затрат на ЗО	Потери тыс. руб. (деноми- рованных) от потерь
--	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	------------------------	-------------	---------------	-------------------	--

Год	на 1 млн. (эквива- лент)	всего (эквива- лент)	тысяч рублей всего <sup>2</sup>	тысяч руб- лей на 1 млн.	руб., всего	расходов на ЗО	ВРП от ВРП	от потерь ВРП	одного работающего человека
1994	26588	73046	-	-	-	-	-	-	-
1995	25261	69429	-	-	-	-	-	-	-
1996	24155	66391	-	-	-	-	-	-	-
1997	24640	67663	-	-	382768	-	-	-	-
1998	24595	67618	-	-	291745	-	-	-	-
1999	24285	66824	-	-	-	-	-	-	-
2000	24296	66580	7 055 486	2574619	1693567	1,77	7,36	24,00	105,97
2001	24071	65810	8 147 785	2980170	-	-	7,27	-	123,81
2002	27060	73629	-	-	-	-	-	-	-

<sup>2</sup> 1994-1998 гг. деноминированные рубли.

Таблица 5.10

Расчётная таблица потерь человеко-часов (-лет) трудовой жизни на 1млн населения и потерь ВВП в России за 1994-2003 гг.

Год	М человеко-час	N человеко- час	S человеко- час	R человеко- час	F человеко-час	G человеко- час	J человеко-час	Потери человеко- часов трудовой жизни, на 1 млн. населения	Потери <b>человеко- лет</b> здоровой жи- зни всего населения (M+N+S+R+G)
1994	1 017 007 423	163 957 320	134 784 733	212 537 724	7 021 424 075	62 567 424	6 054 912 000	14 667 190 699	48 973 479
1995	904 197 024	162 354 631	130 815 542	274 091 851	6 634 408 160	58 982 832	5 865 696 000	14 030 546 039	47 270 648
1996	782 243 218	170 071 174	130 138 319	280 590 420	6 097 458 784	54 262 944	5 613 408 000	13 128 172 859	42 928 696
1997	707 753 187	167 224 748	127 960 237	359 045 260	5 865 244 227	51 831 168	5 424 192 000	12 703 250 826	42 168 014
1998	669 014 103	156 785 449	126 328 232	390 399 266	5 528 572 186	50 878 080	5 550 336 000	12 472 313 316	41 789 522
1999	790 012 721	159 169 189	127 321 398	402 092 438	4 919 921 911	49 150 608	5 234 976 000	11 682 644 264	46 513 070
2000	875 974 507	168 217 920	128 720 212	423 498 246	4 710 116 406	46 641 744	5 487 264 000	11 830 433 035	47 882 077
2001	922 428 000	173 880 000	131 400 000	471 463 200	4 734 485 600	46 554 144	5 739 552 000	12 219 762 944	51 910 893
2002	963 819 000	173 880 000	131 400 000	483 990 000	4 762 851 333	45 671 136	6 181 056 000	12 742 667 469	54 186 289
2003	975 645 000	173 880 000	131 400 000	483 990 000	4 796 394 038	48 001 296	6 496 416 000	13 105 726 334	55 594 351

Год	Потери, человек на 1 млн. (эквива-	Потери, человек всего (эквива-	Потери ВВП, тысяч руб- лей	Потери ВВП, тысяч рублей	Затраты на ЗО, тыс. руб., всего	% от ВВП расходов на ЗО	% потерь ВВП от ВВП	% затрат на ЗО от потерь ВВП	Потери тыс. руб. (дено- минированных) от по- терь одного работающе- го человека
-----	---	---	-------------------------------------	-----------------------------------	--	-------------------------------	---------------------------	------------------------------------	--

	лент)	лент)	всего <sup>3</sup>	на 1 млн.					
1994	25 759	3 821 759	34 079 997	229 703			5,58		8,917
1995	24 641	3 654 400	84 730 998	571 325			5,50		22,494
1996	23 056	3 411 766	110 997 511	750 103			5,17		32,534
1997	22 310	3 290 762	128 390 559	870 430	74 511 400	2,95	5,09	58,03	39,076
1998	21 904	3 222 225	136 520 007	928 047	64 518 300	2,39	5,06	47,26	42,368
1999	20 517	3 009 775	223 849 719	1 525 971	101 486 000	2,13	4,71	45,34	74,374
2000	20 777	3 031 884	332 914 788	2 281 412	152 488 100	2,16	4,71	45,80	109,805
2001	21 461	3 115 542	431 442 569	2 971 904	255 000 000	2,82	4,77	59,1	138,481
2002	22 379	3 229 512	540 251 703	3 743 709	337 500 000	3,11	4,97	62,5	167,286
2003	23 017	3 298 297	680 272 256	4 747 190	391 500 000	2,94	5,11	57,6	206,250

---

<sup>3</sup> 1994-1998 гг. деноминированные рубли.

Возникает вопрос, по каким же критериям можно судить о том, в каком направлении ведут нас реорганизационные процессы в системе здравоохранения? Существует множество показателей для мониторинга развития, но нет интегрального показателя оценки достижения генеральной цели – улучшение качества жизни и здоровья населения. Предложен *интегральный показатель для оценки эффективности системы здравоохранения на уровне управления и методика расчёта капитала здоровья, как основного критерия повышения уровня жизненного потенциала*. Он позволяет дать ответ на три основных вопроса: каковы экономические потери общества от потерь капитала здоровья населения, каковы роль здравоохранения и оптимальная стратегия уменьшения этих потерь.

Научный метод определения цены человеческой жизни основан на подсчёте стоимости товаров и услуг (ВВП), которые могли бы быть произведены при сохранении жизни и здоровья людей. Эту идею выдвинул классик политической экономии Ф. Кэне. В настоящее время она получила распространение в работах российских учёных, которые показали значение здравоохранения для развития экономики и повышения её эффективности. Однако и сегодня в России на всех уровнях управления отсутствует мониторинг величины, тенденций и основных причин интегрированных экономических и социальных потерь общества, вследствие повышенной заболеваемости, неоправданной инвалидности и преждевременной смертности населения и т.д.. Предложенная методика позволяет оценить во сколько обходится обществу нездоровье населения; понять, что является основной причиной потерь трудового потенциала региона; дать экономическую оценку потерь и выработать рекомендации по уменьшению потерь капитала здоровья населения.

**Формализованная и математическая модели оценки потерь капитала здоровья и информационная база исследования.** Традиционно наукой управления называют построение моделей, по анализу результатов которых принимаются решения (рис. 5.3.).

Над пунктирной линией представлен процесс моделирования, который рекомендует набор действий, которые должны дополнить интуицию ЛПР при принятии решений. Созданы *математические и табличные модели*, разработанные на основе компьютерных электронных таблиц в Microsoft® Excel. Табличные модели позволяют одновременно использовать аналитические возможности электронных таблиц, хранения данных и вычислительные ресурсы компьютеров. Использование электронных таблиц позволяет обработать большое количество исходной информации (переменных) необходимой для анализа влияния различных факторов на величину капитала здоровья.

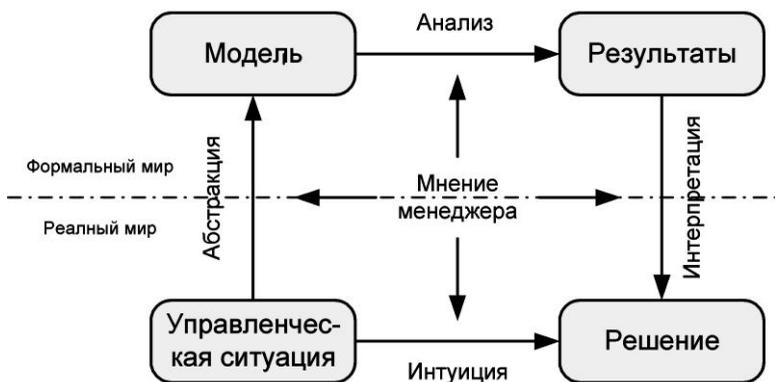


Рис. 5.3. Процесс моделирования и роль менеджмента в нём.

На рисунке 5.4. представлена модель для расчёта потерь капитала здоровья, критерия эффективности и регулирующего эффекта здравоохранения.

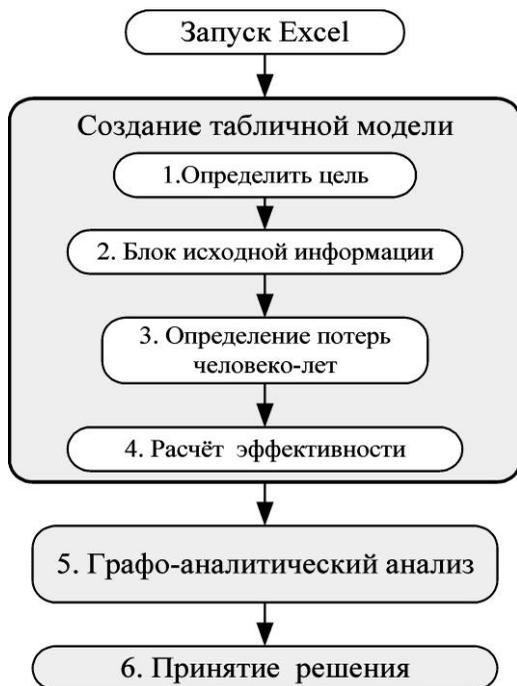


Рис. 5.4. Блок-схема математической (табличной) модели расчёта эффективности.

Назначение блоков, предложенной табличной модели, следующее:

**Цель** (блок 1). Разработка научно-обоснованной методики исследования экономической эффективности управления здравоохранением и определить социально-экономический ущерб от потерь капитала здоровья населения.

**Информационная база** (блок 2). Исследование капитала здоровья требует нетрадиционных подходов к использованию данных о финансовых потоках в отрасли и медико-демографических данных о состоянии здоровья населения. В процессе сбора информации предусматривается реализация следующих этапов: выработка алгоритма сбора информации; сбор информации её обработка и использование информации для проведения собственно анализа.

*Медико-демографические данные* по годам должны включать общую численность населения в регионе; среднегодовую численность населения, занятого в экономике; рождаемость; заболеваемость с временной утратой трудоспособности, среднее количество календарных дней по нетрудоспособности на каждого работающего в год; смертность, в том числе и младенческую; ожидаемая продолжительность жизни при рождении; численность инвалидов с разбивкой по возрастам и группам; число женщин фертильного возраста и число аборт.

*Финансово-экономическая информация*: валовой внутренний или валовой региональный продукт; расходы на здравоохранение. При создании базы данных учитывается, что финансирование территориальных систем здравоохранения в России, в соответствии с принятым законодательством, обеспечивается из двух источников: средств системы обязательного медицинского страхования (ОМС) и средств бюджетов (региональных и муниципальных).

**Алгоритм расчёта и его реализация** с помощью Microsoft Excel. Блоки 3 и 4 включают: расчёт общих годовых потерь человеко-лет жизни и потерь по каждой причине в отдельности (смертность, заболеваемость и т.д.); определение потерь ВВП из-за преждевременной смертности, инвалидности и других исследуемых факторов; оценку эффективности здравоохранения и его регулирующего эффекта. Компьютерные программы расчёта имеются у авторов.

Математическая модель описывает функциональные связи между потерями человеко-лет жизни и между потерями ВВП и расходами здравоохранения в год. Удельные и суммарные потери человеко-лет жизни трудоспособного и всего населения определяются по методике, изложенной выше. Результаты представлены в таблицах 5.8-5.10. Решение позволяет оценить прямой ущерб общества от *потерь человеко-лет жизни трудоспособного населения по всем перечисленным причинам*. При оценке экономического ущерба принимаются во внимание лишь лица трудоспособного возраста, занятые в экономике. Оценка общей стоимости одной

потерянной статистической жизни в России включает не только упущенную выгоду из-за потерь ВВП, но и другие показатели. Но наибольший экономический ущерб, именно, от упущенной выгоды в производстве ВВП, он составляет более 75 %. Для сравнения – с учётом дополнительных причин экономический ущерб в 1999 г. составил 289 122 170 тыс. рублей, от потерь ВВП – 223 849 719 тыс. руб., т.е. 77,4 %. Это ещё раз подчёркивает обоснованность выбранного критерия эффективности.

Сложность социального и медико-экономического анализа обусловлена множественностью объектов системы здравоохранения как компонентов научно-практического исследования. Предлагаются новые методы экономического анализа для трёх иерархических уровней управления. **Первый уровень** – уровень государственного, регионального и муниципального управления здравоохранением; **второй уровень** – клинко-экономический анализ, оценка и выбор альтернативных лечебно-диагностических и профилактических программ: определение максимального медико-экономического эффекта при минимальных затратах путём сравнительного анализа эффективности затрат программ здравоохранения; **третий уровень** – это уровень лечебно-профилактических учреждений и их отделений.

**Анализ и интегральная оценка потерь капитала здоровья.** На уровне государственного, регионального и муниципального здравоохранения проблема эффективности рассматривается с двух сторон. С одной стороны, оценивается социально-экономическая эффективность, т.е. определяется прямой ущерб общества от потерь капитала здоровья трудоспособного населения, ущерб оценивается потерями ВВП. С другой стороны, оценивается эффективность деятельности органов управления. Для этого введено новое понятие – *регулирующий эффект системы здравоохранения*.

Результаты расчёта общих потерь человеко-лет жизни и потерь ВВП приведены выше в таблицах 5.8-5.10. Потери человеко-лет с каждым годом растут. Потери в области превышают потери в г. Новосибирске и России. Потери из-за низкой рождаемости составляют больше половины всех потерь. По этой причине только в 2000 году Россия потеряла 29 716 человек на 1 млн. жителей, НСО – 34 964, г. Новосибирск – 34 251. Следовательно, по потерям человеческого капитала на первое место выходят социальные проблемы – *низкая рождаемость и аборт*. Эту проблему правительство любого уровня должно решать в первую очередь, что и делается в настоящее время. Наибольшие потери среди составляющих капитала здоровья (инвалидность I, II групп и преждевременная смертность населения трудоспособного возраста, младенческая смертность, заболеваемость с временной утратой трудоспособности и учёт «груза болезней»), которые во многом определяются состоянием системы здравоохранения, из-за смертности (рис. 5.5.). Это соотношение сохраняется и для области и г. Новосибирска (рис 5.6.).

Ясно, что потери капитала здоровья во многом определяются уровнем финансирования здравоохранения и его эффективностью. Это доказал мировой опыт. Экономя на здравоохранении, государство неизбежно несёт большие потери. Потери человеко-лет активной жизни в 2000 году эквивалентны потерям 3 031 884 человек трудоспособного возраста в России, 66 580 человек – в области, 33 120 – в г. Новосибирске (табл. 5.8.-5.10.).

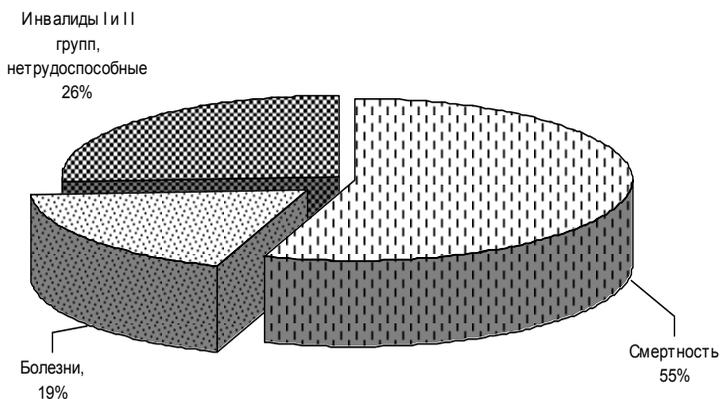


Рис. 5.5. Соотношение потерь человеко-лет жизни для России на 1 млн. в 2000 г.

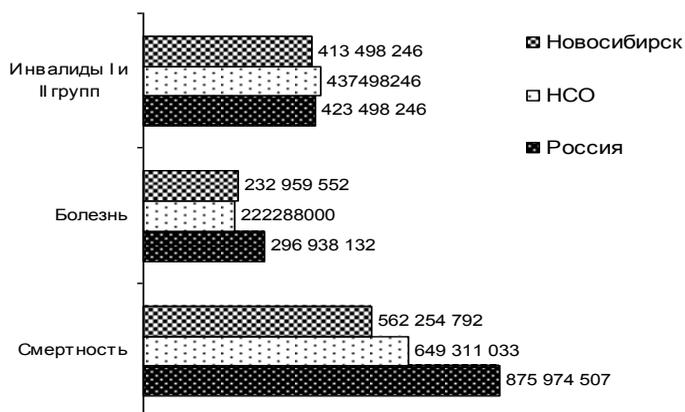


Рис. 5.6. Потери человеко-часов на 1млн чел. в России, НСО и Новосибирске.

На рис. 5.7, 5.8 (табл.5.8.-5.10.) представлен характер изменения потерь жизни из-за заболеваемости и смертности трудоспособного населения в млрд. человеко-часов. До 1998г. наблюдался спад потерь за счёт резкого

увеличения безработицы и уменьшения числа населения, занятого в экономике. С 1998 г. заметен рост потерь по причине заболеваемости (рис. 5.7.) и преждевременной смертности (рис. 5.8.). Потери по причине инвалидизации населения увеличиваются с каждым годом.

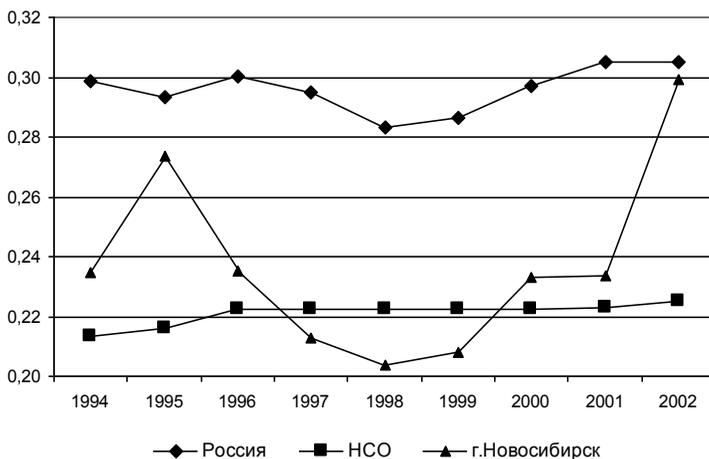


Рис. 5.7. Потери человеко-часов из-за временной нетрудоспособности на млн. населения, занятого в экономике.

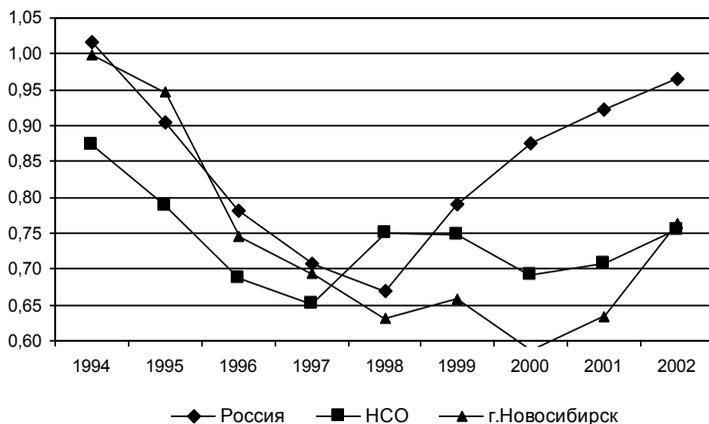
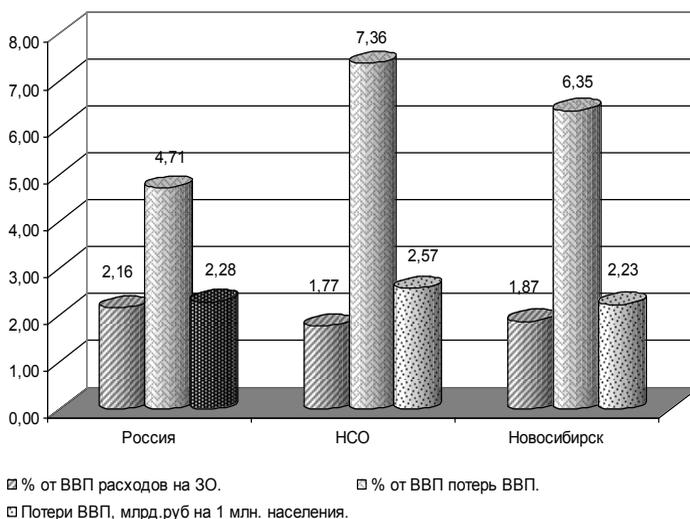


Рис. 5.8. Потери человеко-часов по причине преждевременной смертности на млн. трудоспособного населения.

Следовательно, можно констатировать, что изменение социальных условий и недостаточное финансирование здравоохранения в период вхождения России в рыночные отношения сделали малодоступным качественное лечение с применением передовых технологий и высокоэффек-

тивных лекарств для большинства жителей. Как следствие – запущенные болезни, высокая степень инвалидизации людей трудоспособного возраста, преждевременная смертность, что приводит к неоправданно большим потерям трудоспособной части населения.

Может быть, такие потери человеческого капитала экономически оправданы? Может быть, государство получает экономическую выгоду, экономя на здоровье людей? Для этого оценён экономический ущерб из-за потерь трудового потенциала, и этот ущерб сопоставлен с расходами консолидированного бюджета на здравоохранение. Производство ВВП в расчёте на одного человека в год определено как частное от деления ВВП на среднегодовую численность занятых в экономике (табл. 5.8.-5.10.). Суммарные потери ВВП вследствие преждевременной смертности, заболеваемости и инвалидизации за 2000 год представлены на рис. 5.9. Там же для сравнения представлены расходы консолидированного бюджета на здравоохранение.



*Рис. 5.9.* Расходы консолидированного бюджета на здравоохранение и потери ВВП по причине потерь капитала здоровья трудоспособного населения за 2000 г.

Потери ВВП и расходы на здравоохранение вычислены в процентах от валового внутреннего продукта. На рис. 5.10. показано изменение потерь ВВП по годам. В 2000 г. в России потери ВВП по причине потерь капитала здоровья трудоспособного населения составили 332914,8 млн. рублей, а расходы консолидированного бюджета на здравоохранение по данным Министерства финансов – 152488,1 млн. рублей, т.е. расходы на здра-

воохранение составили 45,8 % от потерь ВВП. Ещё более тяжёлое положение в Новосибирске – 29,45 % и Новосибирской области – 24,00 %. Итак, очевидно, что в результате потерь капитала здоровья Россия и её регионы, в частности Новосибирская область, несут огромный социально-экономический ущерб. Ущерб, оцениваемый потерями ВВП, составляет 4-8 % от ВВП, и превышает величину консолидированного бюджета здравоохранения в 2-4 раза.

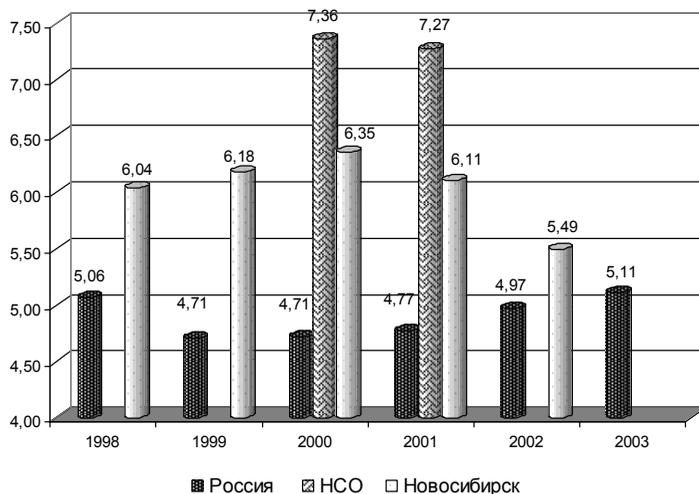


Рис. 5.10. Динамика изменения потерь ВВП по причине потерь капитала здоровья трудоспособного населения.

**Регулирующий эффект системы здравоохранения.** Для анализа эффективности управления здравоохранением на государственном, региональном и муниципальном уровнях введено новое понятие – регулирующий эффект системы здравоохранения (РЭЗ). Под регулирующим эффектом здравоохранения понимается степень изменения (увеличения или уменьшения) потерь капитала здоровья населения с изменением затраченных на это ресурсов здравоохранения. Данный показатель впервые позволяет соизмерить полученные результаты (потери капитала здоровья) с затратами (консолидированный бюджет здравоохранения) за определённый интервал времени (год, месяц) при текущем управлении или в период реформирования системы здравоохранения. РЭЗ определяется отношением приращения потерь человеко-лет жизни (ΔПКЗ) к приращению затрат (ΔПЗЗ), выраженных в относительных единицах или процентах, по формуле 5.12:

$$PЭЗ = \frac{\Delta PKЗ}{\Delta ПЗЗ} = \left( \frac{\frac{PKЗPB - PKЗПB}{PKЗПB}}{\frac{ЗЗPB - ЗЗПB}{ЗЗПB}} \right), (5.12)$$

где ***PЭЗ*** – регулирующий эффект системы здравоохранения; ***ΔPKЗ*** – приращение потерь человеко-лет в относительных единицах за расчётный период времени; ***ΔПЗЗ*** – приращение затрат на здравоохранение в относительных единицах за это же время; ***PKЗPB*** – потери человеко-лет за расчётный период времени; ***PKЗПB*** – потери человеко-лет в предыдущий год (месяц); ***ЗЗPB*** – затраты на здравоохранение за расчётный период времени, тыс. рублей; ***ЗЗПB*** – затраты на здравоохранение в предыдущий год (месяц), тыс. рублей.

Таблица 5.11

Оценка регулирующего эффекта здравоохранения на уровне управления и правила принятия решений

	Приращение затрат на здравоохранение $\Delta ПЗЗ > 0$	Приращение затрат на здравоохранение $\Delta ПЗЗ \leq 0$
<b>Результат:</b> Приращение потерь капитала здоровья $\Delta PKЗ < 0$	<i>Вариант I:</i> <b>Регулирующий эффект системы здравоохранения Эффективно.</b> Предпочтение отдается методам управления с максимумом уменьшения потерь капитала здоровья на единицу затрат.	<i>Вариант II:</i> <b>Регулирующий эффект системы здравоохранения Наибольший эффект.</b> Несмотря на уменьшение затрат на ЗО, потери капитала здоровья уменьшаются за счёт оптимизации управления и организации
<b>Результат:</b> Приращение потерь капитала здоровья $\Delta PKЗ \geq 0$	<i>Вариант III:</i> <b>Регулирующий эффект системы здравоохранения Неэффективно</b> ни с экономической точки зрения, ни с медицинской, ни с социальной. От такого управления или реорганизации ЗО следует отказаться.	<i>Вариант IV:</i> <b>Регулирующий эффект системы здравоохранения Неэффективно.</b> Недостаток финансирования приводит к потерям человеческого капитала.

Приращения финансовых ресурсов здравоохранения и преждевременных потерь человеко-лет жизни населения могут находиться не только в обратной, но и в прямой зависимости друг от друга. *Количественный* показатель эффективности здравоохранения на уровне управления определяется абсолютной величиной ***PЭЗ***. Модуль  $|PЭЗ|$  показывает, в какой

степени изменение потерь человеко-лет жизни определяется изменением затрат на здравоохранение. Степень положительного эффекта должна определяться нормативным коэффициентом. *Качественный* макроэкономический мультипликаторный эффект здравоохранения можно оценить по таблице 5.11.

Необходимо обратить внимание, что при принятии окончательного решения об эффективности управления главное значение имеют знаки (плюс или минус) у приращения потерь капитала здоровья ( $\Delta PKЗ$ ) и у приращения затрат ( $\Delta ПЗЗ$ ). Судить об эффекте можно только анализируя знаки и числителя и знаменателя, а не результирующий знак РЭЗ, который не является показателем эффекта управления. В зависимости от результата анализа, принимается соответствующее управленческое решение. Варианты *I* и *II* – управление эффективно. Варианты *III* и *IV* – управление неэффективно (табл. 5.11).

Важно для оценки количественного показателя степени положительного эффекта от затрат здравоохранения на уменьшение потерь человеко-лет жизни достоверно выбрать нормированный показатель. При его выборе принимались во внимание многолетние дискуссии по вопросу влияния здравоохранения на здоровье населения, и обоснованные высказывания ведущих российских учёных. Академик О.П. Щепин за «Круглым столом» в редакции журнала «Российская Федерация сегодня» высказал такое мнение: «Любопытно, кому надо было приживить в общественном сознании мысль о том, что здравоохранение лишь на 8-10 процентов обеспечивает здоровье? ... Как минимум – на треть». Эту мысль подтверждает и академик Е.И. Чазов (до 60 %) (2008). Исходя из высказываний и опыта практиков и учёных, предложено принять **нормированный показатель РЭЗ = 30 %**.

Алгоритм расчёта РЭЗ следующий:

- по методике, изложенной в начале раздела 5.4, и программе, составленной с помощью табличного процессора EXCEL, определяются преждевременные потери человеко-лет населения региона или России за исследуемый период;
- по формуле 5.12 рассчитывается регулирующий эффект – РЭЗ;
- по таблице 5.10 и по знакам  $\Delta PKЗ$  и  $\Delta ПЗЗ$  оценивается качественный макроэкономический мультипликаторный эффект здравоохранения. Делается заключение об эффективности или неэффективности управления;
- если управление эффективно, определяется степень эффективности сравнением модуля  $|РЭЗ|$  с нормированным коэффициентом, равным 30 %;
- делается окончательный вывод относительно эффективности использования финансовых средств при управлении за рассматриваемый период времени и тенденция его изменения.

В качестве примера рассчитан РЭЗ России в 2000 г. Потери здоро-

вой жизни всего населения по причине преждевременной смертности, заболеваемости и инвалидности за 2000 г. – 47 882 077, за 1999 г.– 46 513 070 человеко-лет (таблицы 5.8.). Расходы здравоохранения, соответственно: 152488100 тысяч рублей и 101486000 тысяч рублей, тогда по формуле 5.12:

$$PЭЗ = \left( \frac{47\,882\,077 - 46\,513\,070}{46\,513\,070} \right) \times 100\% = \frac{+0,0294}{+0,50255} \times 100\% = 5,86\%$$

Здесь  $\Delta ПКЗ > 0$ ,  $\Delta ПЗЗ > 0$ , вариант III (табл. 5.11). Управление неэффективно, т.к. со значительным ростом затрат на здравоохранения (на 50,25 %) потери капитала здоровья населения продолжают расти (на 2,92 %). РЭЗ равен 5,86 %. В таблице 5.12 приведены результаты расчётов *регулирующего эффекта системы здравоохранения* за 1997-2006 гг.

Таблица 5.12

Регулирующий эффект системы здравоохранения

Годы	Потери человеко-лет	Расходы на здравоохранение, тыс. руб.	ΔПКЗ	ΔПЗЗ	РЭЗ , %
1997	42 168 014	74 511 400			
1998	41 789 522	64 518 300	-0,0090	-0,1341	6,69 %
1999	46 513 070	101 486 000	0,1130	0,5730	19,73 %
2000	47 882 077	152 488 100	0,0294	0,5026	5,86 %
2001	51 910 893	255 000 000	0,0841	0,6723	12,52 %
2002	54 186 289	337 500 000	0,0438	0,3235	13,55 %
2003	55 594 351	391 500 000	0,0260	0,1600	16,24 %
2004	53 827 848	479 600 000	-0,0318	0,2250	14,12 %
2005	53 357 650	656 000 000	-0,0087	0,3678	2,37 %
2006	48 133 086	868 200 000	-0,0979	0,3235	30,27 %

**Примечание:** Расчёты проведены по данным всероссийского совещания руководителей службы медицинской статистики органов управления здравоохранением субъектов российской федерации. (Какорина Е.П., 2007 г.)

По сравнению с 1999 г. относительный рост потерь человеко-лет здоровой жизни в 2000 г. уменьшился с 11,3 % до 2,92 % при незначительном относительном уменьшении затрат (57,3 % до 50,26 %), т. е. намечился незначительный положительный результат. Естественно, что окончательный вывод об эффективности здравоохранения на уровне управления нужно делать не по одному году, а по общей тенденции изменения РЭЗ в течение

ние нескольких расчётных периодов. Если на каждую единицу изменения затрат потери капитала здоровья уменьшаются со временем всё больше и больше, что соответствует увеличению модуля РЭЗ в каждом последующем расчётном интервале времени для вариантов I и II и уменьшению – для вариантов III и IV, то общая тенденция эффективности управления здравоохранением положительна. Анализ показывает, что в 1997-1998 гг. – управление эффективное (вариант II), хотя расходы на здравоохранение уменьшились, и при этом потери человеко-лет жизни также уменьшились. Это объясняется тем, что в эти годы смертность уменьшилась, а продолжительность жизни увеличилась. 1998-2003 гг. – несмотря на значительное увеличение затрат потери капитала здоровья увеличивались (вариант III). Результаты дефолта, результаты неэффективного управления. На каждую единицу приращения затрат потери человеко-лет здоровой жизни с каждым годом увеличивались (с 5,86 % до 16,24 %). Видно, что в эти годы общей положительной тенденции в управлении здравоохранением не наблюдалось. Это и вызвало необходимость кардинального реформирования системы здравоохранения. И только с 2004 года управление можно считать эффективным (вариант I, табл. 5.11), хотя и очень неравномерным по годам. С увеличением финансирования здравоохранения потери капитала здоровья начали уменьшаться. Наибольший эффект достигнут в 2006 г., когда наблюдался максимум уменьшения потерь капитала здоровья на единицу затрат:  $|РЭЗ| = 30,27\%$ , т.е. впервые за последние годы РЭЗ достиг нормативного показателя. Расчёты подтвердили, что Национальный проект «Здоровье» дал положительные результаты. Хотя потери капитала здоровья ещё очень высокие, но наметилась устойчивая тенденция к их уменьшению.

### **5.5. Экономический анализ ЛПУ: микроэкономические аспекты**

Успешная реализация задач, стоящих перед медицинскими учреждениями, важнейшей из которых является оказание качественной медицинской помощи, в значительной степени определяется экономическим состоянием ЛПУ. В современных условиях роль и значение экономического анализа деятельности ЛПУ очень велико.

Однако недостаточное внимание, уделявшееся ранее теоретическим аспектам экономики здравоохранения, негативно сказалось на разработанности методик экономического анализа ЛПУ. Современный процесс совершенствования нормативной базы здравоохранения менее всего затрагивает сферу экономического анализа. При традиционном бюджетном финансировании, обеспечивающем гарантированность поступления средств, экономический анализ ЛПУ зачастую не имел смысла. В современной же ситуации, когда медицинские учреждения вынуждены искать свою нишу на рынке медицинских услуг, обеспечивать себе дополнительные источни-

ки поступления финансовых средств, данное направление выходит на передний план, поскольку от этого зависит их эффективная работа.

Содержанием экономического анализа деятельности учреждений здравоохранения является раскрытие механизма действия основных факторов, влияющих на экономические показатели; количественное измерение факторных влияний на динамику этих показателей и оценка тенденций развития ЛПУ. В процессе анализа необходимо учитывать, что ресурсы здравоохранения – люди, помещения, оборудование, медикаменты, денежные средства – всегда ограничены. Поэтому, микроэкономический анализ – один из самых главных элементов принятия оптимального решения в процессе планирования. При экономическом анализе программ и проектов на предприятии здравоохранения решаются следующие вопросы:

➤ стоит ли осуществлять данную конкретную медицинскую услугу или программу, вместо другой, которую можно осуществить, располагая теми же самыми ресурсами?

➤ удовлетворяет ли нас то, что ресурсы здравоохранения будут направлены на реализацию именно данных целей?

Для экономического анализа, независимо от области его применения, характерны две особенности.

1. Экономический анализ рассматривает как затраты, так и результаты деятельности.

2. Он всегда связан с проблемой выбора, и потому с сопоставлением затрат и результатов для нескольких альтернатив.

Таким образом, основную цель микроэкономического анализа в здравоохранении можно определить как сравнительный анализ альтернативных способов действия через рассмотрение затрат и результатов.

**Анализ и планирование затрат на предприятии здравоохранения.** В мировой практике принято два основных способа классификации затрат:

➤ по поведению.  
➤ по способу отнесения;  
➤ Классификация затрат по поведению показывает как будут изменяться затраты с изменением объема оказания медицинской помощи. По этому признаку выделяют:

➤ постоянные затраты – не изменяются с изменением объема медицинской помощи;

➤ переменные затраты – изменяются с изменением объема медицинской помощи.

➤ Классификация по способу отнесения на медико-технологический процесс показывает как расходы могут быть отнесены на определенное отделение или конкретный вид медицинской помощи. В этой классификации затрат выделяют:

➤ прямые затраты – могут быть прямо отнесены на подразделение

или конкретный вид медицинской помощи (расходы на оплату труда сотрудников, расходы на медикаменты, питание);

➤ косвенные затраты (накладные расходы) – оплата труда административно-управленческого персонала, освещение, отопление зданий, расходы на ремонт, другие хозяйственные расходы.

Для целей экономического анализа очень важны еще три определения:

1. *Полные затраты* – равны сумме постоянных (условно-постоянных) и переменных затрат.

2. *Средние затраты* на производство одной услуги получают делением полных затрат на количество оказанных услуг (больных, койко-дней и т. д.).

3. *Маржинальные (предельные затраты)* – дополнение к сумме полных затрат, необходимых для увеличения числа услуг на одну единицу.

Примеры графиков зависимостей затрат от числа услуг показаны на рисунках 5.11. и 5.12.



Рис. 5.11. Постоянные, переменные и полные затраты.

Рассмотрим практические примеры.

Пусть куплено эндоскопическое оборудование стоимостью 2 250 000 руб., позволяющее выполнять сложные операции. Предполагается 10-летний срок его службы, то есть амортизация составляет 10 % в год. В году планируется 120 операционных дней по 2 операции в день. Стоимость медикаментов и расходных материалов, необходимых для операции – 200 руб., оплата персонала гонорарная и составляет 800 руб. за опера-

цию. После операции больной находится в стационаре 5 дней, стоимость 1 КД – 120 рублей (питание, медикаменты, мягкий инвентарь). Накладные расходы составляют 1000 рублей в месяц. Каковы средние затраты на лечение 1 больного? Каковы маргинальные затраты на лечение 121 больного? Составить электронную таблицу для решения задачи в Microsoft Excel.

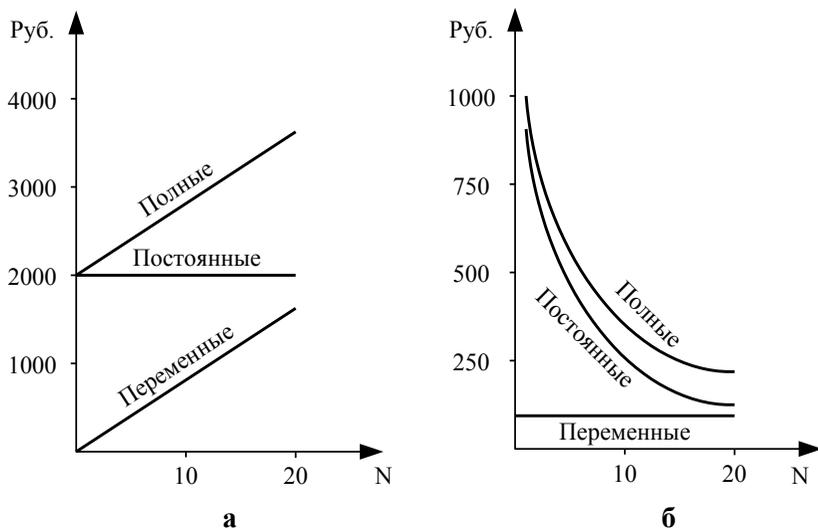


Рис. 5.12. Затраты отделения платных услуг ЛПУ: (а) на все отделение, (б) удельные – в среднем на пациента; N – число пациентов в отделении.

Возможный вид расчетной матрицы в Microsoft Excel представлен в таблице 5.13. Мы приходим к важному выводу, что средние затраты на 1 пролеченного больного уменьшаются при увеличении числа больных. Это происходит в некотором (довольно продолжительном) интервале объемов оказываемой помощи. Затем постоянные затраты могут увеличиться – например, если оборудование эксплуатируется с полной загрузкой, для лечения дополнительных больных потребуется закупка нового оборудования и постоянные затраты возрастут. Важно разграничивать средние и маргинальные затраты. Например, затраты стационара на дополнительное содержание пациента в течение 1 койко-дня в конце лечения как правило меньше средних затрат на день (то есть и экономия от сокращения срока пребывания в стационаре на 1 день обычно меньше средних затрат).

Чтобы показать роль переменных и постоянных затрат в средних и предельных затратах, рассмотрим следующий пример.

Администрация городской больницы решила открыть платное терапевтическое отделение, в котором больные содержатся в комфортабельных палатах и обслуживаются врачами первой и высшей категорий. Пред-

полагалось, что в отделении будут лечиться одновременно 20 человек в 10 двухместных палатах. Было подсчитано, что постоянные затраты на отделение (включая заработную плату персонала) составят 2000 руб. в день, затраты на питание, обследование и лечение одного пациента – в среднем 80 руб. в день. Таким образом, полные затраты на отделение будут равны  $2000 + 80 \cdot 20 = 3600$  руб. в день. Средние затраты на одного пациента, таким образом, составят  $3600 : 20 = 180$  руб. в день.

Таблица 5.13

Расчёт затрат на применение медицинской технологии

	А	В
1	Стоимость оборудования	2250000
2	Амортизация	0,1
3	Заработная плата за 1 операцию	800
4	Стоимость медикаментов	200
5	Стоимость 1 КД	120
6	Средняя длительность лечения	5
7	Накладные расходы в месяц	1000
8	Число операционных дней	120
9	Число операций в день	2
10	Средние расходы на 1 больного	$=(B1 \cdot B2 + B7 \cdot 12) / (B8 \cdot B9) + B3 + B4 + B5 \cdot B6 = 2587,5$
11	Маржинальные расходы	$= B3 + B4 + B5 \cdot B6 = 1600$

Администрация решила, что пациенты должны будут платить 220 руб. в день, из которых 180 руб. будет расходоваться на питание, обследование и лечение пациентов, а 40 руб. составят прибыль, которая впоследствии будет использована для модернизации отделения.

Когда отделение было открыто и начало функционировать, оказалось, что через месяц работы оно не только не принесло прибыли, но и потерпело убытки. Это указывало на то, что в расчетах была допущена ошибка. Ошибка эта состояла в том, что предполагалась безусловная полная загруженность отделения. Однако недостаточность рекламной информации, дороговизна лечения, возможность получения больными бесплатной (хотя, возможно, и менее качественной) медицинской помощи – все это привело к тому, что в первый месяц работы отделение оказалось загруженным лишь наполовину (то есть, в среднем в нем пребывало не 20, а 10 пациентов). Переменные затраты на содержание и лечение больных при этом сократились, но постоянные затраты остались неизменными. Полные затраты на отделение составили теперь  $2000 + 80 \cdot 10 = 2800$  руб., а средние

затраты –  $2800:10=280$  руб. в день. Очевидно, что предусмотренная администрацией плата больных за лечение (220 руб. в день) теперь недостаточна для того, чтобы покрыть расходы на лечение.

Продолжим пример. Допустим, что средняя загруженность отделения, заполненного наполовину, увеличилась на одного пациента. Во что обойдется отделению лечение этого дополнительного пациента?

Расчет прост. Так как постоянные затраты отделения не изменяются, для увеличения загруженности на 1 пациента потребуется потратить в день лишь сумму, равную переменным затратам, то есть 80 руб. Это и есть предельные затраты на одиннадцатого пациента. При этом полные затраты отделения составят  $2000+80\cdot 11=2880$  руб., а средние затраты на одного пациента  $2880:11\approx 261,82$  руб. в день. Предельные затраты на 141,82 руб. ниже средних.

Следует обратить внимание на то, что в условиях данного примера предельные затраты на 2-го, 3-го, ..., 10-го, 12-го, ... 20-го пациентов также составят 80 руб., тогда как средние затраты на одного пациента будут зависеть от загруженности отделения и падать при увеличении числа пациентов. Поэтому отделению значительно выгоднее работать при полной, чем при неполной загруженности.

Вопрос о том, какие затраты надо рассматривать в каждом конкретном случае – средние, предельные или и те, и другие – зависит от цели анализа. Если планируется увеличение или сокращение объема медицинской помощи (но не внедрение нового вида услуг и не полный отказ от оказания услуги), необходима оценка увеличения или уменьшения затрат на основе предельных затрат. В противном случае надо рассматривать и те, и другие затраты.

Рассмотрим еще один пример.

Предлагается обоснованное сокращение длительности пребывания пациентов в стационаре, причем это мотивируется сокращением затрат на лечение каждого пациента в размере средней стоимости сокращенных койко-дней. В действительности затраты сократятся на величину средних затрат лишь в том случае, если на освобождающиеся в результате ранней выписки места будут немедленно приняты новые пациенты. Если же сокращение длительности пребывания приведет к появлению пустующих коек, то постоянные затраты на содержание этих коек останутся неизменными, и реальное сокращение затрат на лечение одного пациента будет равно лишь предельным затратам на сокращенные койко-дни. Неудивительно, что эта сумма может оказаться значительно ниже ожидаемой.

Некоторые из расходов (транспортные расходы, оплата труда администрации, коммунальные платежи) не связаны с осуществлением собственно процесса лечения, а используются на другие нужды. Тем не менее, без всех этих затрат функционирование лечебного учреждения невозможно. Поэтому важно соотносить с каждой процедурой или услугой соответ-

ствующую долю таких накладных расходов. Кроме накладных расходов, может оказаться необходимым отнесение на ту или иную программу и расходов на услуги, непосредственно связанных с лечением, но оказываемые подразделениями, обслуживающими сразу несколько отделений (например, рентгеновским кабинетом, клинической лабораторией, общими операционными). Как уже отмечалось выше, по методу отнесения все затраты можно разделить на две группы: прямые затраты, которые могут быть прямо отнесены на данную программу, процедуру или услугу (например, расходы на медикаменты, питание, гонорарную оплату труда); косвенные затраты, которые не могут быть целенаправленно отнесены на отделение, программу, проект, процедуру, услугу. Это расходы на оплату труда административно-управленческого аппарата, освещение, отопление зданий, общую прачечную, регистратуру, лаборатории и так далее.

Как и прямо относимые затраты, косвенно распределяемые расходы могут быть постоянными и переменными. Так, затраты на охрану являются, несомненно, постоянными, а затраты данной программы на работу рентгеновского кабинета – переменными, поскольку каждый снимок требует определенного времени лаборанта, определенного количества пленки и так далее, а число снимков прямо пропорционально числу пациентов.

В некоторых случаях, оценивая программу, процедуру или услугу, экономисты идут по пути наименьшего сопротивления, предпочитая предельный подход, то есть выяснение того, какие расходы изменятся, если к уже оказываемым услугам добавить данную. Иногда такой подход правомерен. Заведующий физиотерапевтическим отделением, например, может достаточно обоснованно утверждать, что введение новой процедуры на уже используемых площадях (например, установка еще одного аппарата УВЧ) не повлияет ни на административные расходы, ни, на плату за отопление, ни на заработную плату охране. Однако изменения, связанные с конкретными программами, как правило, не сводятся к простому сложению или вычитанию, и, распространив подобный подход на все услуги больницы, нетрудно прийти к парадоксальному выводу о том, что эти услуги можно производить без света, тепла, охраны и администрации.

Другой предельно упрощенный подход, применяемый для стационаров, – это оценка всех (как прямо относимых, так и распределенных) затрат на лечение по средней стоимости койко-дня. Оценка очень проста: полные затраты больницы делятся на полное число койко-дней. Затраты на реализацию определенной программы в этом случае получают умножением полного числа койко-дней, используемого этой программой, на среднюю стоимость койко-дня. Однако такой подход является предельно грубым. Прежде всего, нет «среднего» пациента, как нет и «среднего» койко-дня. Средняя стоимость койко-дня в отделении интенсивной терапии или реанимации значительно превышает среднюю стоимость койко-дня в палате для выздоравливающих, а стоимость койко-дня в гематологическом

отделении значительно отличается от стоимости койко-дня в гастроэнтерологии. Поэтому грубая оценка затрат на основе койко-дня может привести как к резкому завышению, так и резкому занижению оценки по сравнению с реальными расходами. Можно усовершенствовать систему, рассчитывая стоимость койко-дня, усредненную не по всей больнице, а по конкретным отделениям, но в этом случае немедленно возникает вопрос о распределении накладных расходов между лечебными отделениями.

Существует несколько методов более точного определения затрат на реализацию той или иной программы, процедуры, метода лечения. Каждый из этих методов предполагает, что все существенные и относящиеся к программе затраты необходимо прежде всего оценить в адекватных физических единицах. Например, оценка затрат на программу, связанную с профилактическими осмотрами, может включать 500 осмотров специалистов, 100 анализов крови, 10 недель оплаченного рабочего времени младшего медицинского персонала, 10 недель использования 100 кв. м площадей поликлиники, 100 флюорографических обследований, и так далее. В свою очередь, затраты на одно флюорографическое обследование включают в себя одну пленку, 10 минут работы лаборанта, 10 минут работы врача-рентгенолога, 10 минут эксплуатации 20 кв. м площади кабинета флюорографии.

Услуги параклинических подразделений могут быть достаточно разнородными, поэтому для их измерения можно пользоваться некоторыми условными учетными единицами, которые необходимо определить в явной форме. Условные единицы связаны, как правило, с трудозатратами и определяются таким образом, чтобы все услуги подразделения можно было выразить в этих условных единицах. Например, если для клинической лаборатории за условную единицу трудозатрат принимается анализ крови, требующий 10 минут времени на его выполнение, то анализ, требующий 20 минут, будет оцениваться в 2 условные единицы. Стоимость же, например, реактивов и расходных материалов, необходимых для выполнения анализов, можно затем прямо соотнести с конкретной программой.

Когда все затраты измерены (или рассчитаны) в адекватных физических единицах, можно оценить стоимость каждой физической единицы затрат. Так, затраты на одну учетную единицу лабораторного обследования можно получить, разделив все затраты лаборатории за вычетом стоимости реактивов и расходных материалов на число выполненных учетных единиц (и то, и другое, разумеется, берется за определенный период). Таким же образом можно отнести к отдельным программам оплату труда работников рентгеновского отделения, физиотерапевтического отделения и некоторых других подразделений.

Затраты на коммунальные платежи можно соотнести с используемыми площадями и временем их использования. Затраты на транспорт по данной программе можно рассчитать, умножив полные затраты на транс-

порт (включая техническое обслуживание гаража) на отношение пробега, необходимого для выполнения данной программы, к общему пробегу за соответствующее время.

Если сложно точное соотнесение затрат на расходные материалы, его можно выполнить на основе объема или веса. Затраты на заработную плату распределяются в соответствии с объемом работы, а если этот объем трудно оценить, грубую оценку можно получить через долю пролеченных больных с данным типом заболевания по отношению к общему числу пролеченных больных. Затраты на центральную администрацию можно соотнести с числом пациентов, рабочим временем персонала или численностью персонала, работающего по данной программе. Показатели, которые можно применить для соотнесения накладных расходов, приведены в таблице 5.14.

Таблица 5.14

Показатели, применимые для отнесения затрат

Ресурс	Показатель
Транспорт	Пройденное расстояние или затраченное время
Оборудование	Время использования
Коммунальные платежи	Используемые площади и время их использования
Персонал	Рабочее время
Расходные материалы	Вес или объем
Капитальные расходы на здания	Используемые площади и время их использования

При этом возможно применение нескольких методических подходов.

**Одношаговое отнесение.** Этот метод игнорирует взаимодействие подразделений, обслуживающих многие программы. Так, например, административные расходы на конкретную программу, процедуру или услугу определяются произведением полных административных расходов на долю заработной платы по данной программе в заработной плате работников всех клинических (но не параклинических и не вспомогательных) подразделений. Точно так же распределяются и другие накладные расходы.

**Ступенчатое соотнесение.** Данный метод включает коррекцию на работу общих подразделений. Иными словами, учитывается, например, тот факт, что коммунальные платежи приходятся не только на лечебные, но и на общие подразделения, административные расходы необходимо перераспределить между всеми подразделениями, кроме администрации и так далее. Расходы на общие подразделения поэтапно распределяются по

остальным общим подразделениям и отдельным услугам. Например, сначала коммунальные расходы распределяются между всеми подразделениями, (как лечебными, так и параклиническими и вспомогательными). Затем между всеми оставшимися подразделениями, кроме администрации, распределяются административные расходы, далее между всеми подразделениями, кроме администрации и регистратуры, распределяются расходы на регистратуру и так далее. Процесс продолжается до тех пор, пока не будут распределены все накладные расходы.

Очевидно, что результат такого отнесения зависит от порядка отнесения накладных расходов. Чтобы достигнуть максимальной точности отнесения, А.В. Телюков предложил следующую последовательность отнесения затрат. Подразделения разбиваются на три основные группы: *административно-хозяйственные*, обслуживающие все подразделения; *параклинические*, обслуживающие только лечебные подразделения, и *лечебные*, пользующиеся услугами административно-хозяйственных и параклинических подразделений, но не оказывающие услуги этим подразделениям. Ступенчатое отнесение затрат производится сверху вниз в порядке перечисления этих подразделений. Внутри каждой из групп тоже соблюдается определенная иерархичность отнесения. Так, среди административно-хозяйственных подразделений выделены три подгруппы. Первая подгруппа – подразделения, работающие на все без исключения структуры больницы: общая администрация, канцелярия, бухгалтерия, охрана и так далее. Затраты этих подразделений распределяются прежде всего. Чтобы минимизировать потери от отнесения затрат, отнесение производят в порядке убывания затрат подразделений. В результате, чем крупнее подразделение с точки зрения объема затрат, тем точнее эти затраты будут отнесены на нижестоящие подразделения. Вторая подгруппа – подразделения, работающие лишь на лечебные отделения (операционные, прачечная, пищеблок). Затраты этих подразделений можно легко отнести к лечебным отделениям, и они распределяются во вторую очередь. Наконец, третья подгруппа – это отделы, обслуживающие как параклинические, так и клинические подразделения (служба медстатистики). Их затраты распределяются между лечебными и параклиническими подразделениями в последнюю очередь.

Параклинические подразделения также разделены на подгруппы: первая подгруппа – обслуживает и лечебные, и параклинические подразделения (аптека, приемное отделение, стерилизационное отделение), вторая – только лечебные подразделения. К третьей подгруппе отнесены отделение функциональной диагностики, эндоскопическое отделение, ФТО. После отнесения затрат параклинических подразделений на конкретные лечебные отделения отнесение считается завершенным.

**Пошаговое итерационное отнесение.** Метод отличается от предыдущего тем, что учитывается взаимодействие общих подразделений. При этом расходы каждого из общих подразделений распределяются между

остальными общими и лечебными подразделениями. В отличие от предыдущего метода, если расходы на администрацию были распределены между гаражом, прачечной, другими подразделениями, то расходы на гараж впоследствии будут распределены между всеми подразделениями, включая администрацию. Эта процедура повторяется до тех пор, пока не исчезнет нераспределенный остаток. Недостатком такого метода отнесения является его громоздкость: в случае большого числа подразделений требуются довольно большие усилия. Несколько легче выполнить эту работу, когда нужно оценить затраты не на каждую процедуру или услугу, оказываемую лечебным учреждением, а на одну из этих программ или услуг. Тогда легко выделить все административно-хозяйственные и параклинические подразделения, так или иначе вовлеченные в оказание этой услуги, и уменьшить число шагов в каждой итерации. Однако даже в этом случае процедура отнесения окажется достаточно трудоемкой.

**Одновременное распределение.** Метод основан на решении системы линейных уравнений, в которых неизвестными величинами являются расходы на каждое из подразделений (как лечебных, так и вспомогательных), коэффициентами при неизвестных – доли ресурсов каждого подразделения, используемого данным, а свободными членами – снова расходы каждого из подразделений. Если число рассматриваемых подразделений невелико, система уравнений решается в один прием (для этого существуют стандартные компьютерные программы) и сразу дает точный ответ. При увеличении числа подразделений, к которым приходится относить распределенные затраты, стандартные компьютерные программы используют фактически те же самые итерационные методы, которые описаны абзацем выше.

В некоторых случаях для стационаров возможно применение следующего значительно более простого метода:

1. Определить стационарные расходы, несомненно, относящиеся к рассматриваемой программе (осмотры врачей, лабораторные анализы, медикаменты и расходные средства). Эти расходы называются *непосредственно распределенными*.

2. Из полных текущих расходов стационара вычесть расходы по статьям, распределенным между программами в соответствии с пунктом (1), и статьям, заведомо не относящимся к рассматриваемой программе. В результате получим *чистые текущие расходы*.

3. Распределить эксплуатационные расходы стационара в соответствии с количеством койко-дней:

$$СРП = НРР + \frac{ЧТР}{КД_{полн}} \cdot КД_{прог} \quad (5.13)$$

где СРП – стационарные расходы по программе; НРР – непосредственно распределенные расходы; ЧТР – чистые текущие расходы; КД<sub>полн</sub> – полное число койко-дней; КД<sub>прог</sub> – число койко-дней по программе.

4. Применить *анализ чувствительности*. Каждая оценка содержит элемент неопределенности. Могут возникнуть колебания как непосредственно распределенных расходов по программе (например, из-за изменения цен на медикаменты или из-за колебаний тяжести состояния пациентов), так и накладных расходов (ввиду изменения заработной платы администрации или повышения цен на тепловую энергию). Поэтому имеет смысл исследовать, как эти колебания скажутся на конечном результате. Такой анализ и называется анализом чувствительности.

**Особенности экономического анализа основных средств ЛПУ.**  
**Капитальные затраты. Учет распределения затрат во времени.** Основные средства являются одним из важнейших факторов любого производства (в т. ч. и производства медицинских услуг как объекта экономического анализа). Основные фонды постепенно переносят свою стоимость на стоимость оказанных медицинских услуг. Следствием этого положения является то, что затраты на реализацию какой-либо медицинской программы и ее результаты не всегда одинаково распределены во времени. Приведем два простых примера. Покупка нового оборудования для оказания услуг по добровольному медицинскому страхованию производится в самом начале реализации программы, тогда как лечение при помощи этого оборудования затем может выполняться в течение нескольких лет. В некоторых случаях у учреждений, оказывающих медицинскую помощь, как и у людей, ее получающих, есть определенный выбор, связанный с тем, как оплачивать оборудование (покупать сразу или в кредит) или как оплачивать медицинскую помощь (заплатить все в начале или оплачивать услуги по мере их получения). И для того, чтобы сделать этот выбор правильно, необходимо помнить, что:

- ввиду инфляции в разные моменты времени на одну и ту же сумму может быть приобретено разное количество одного и того же товара;
- даже если предположить, что инфляция отсутствует, деньги, не затраченные в начальный момент, можно временно использовать для получения прибыли. Тогда к моменту платежа накопится сумма, превышающая первоначальную. Так, если положить не использованные для оплаты деньги в банк, то полученный процент может и компенсировать инфляцию, и дать некоторую прибыль.

Рассмотрим пример. Пусть необходимо отремонтировать внутреннюю электропроводку стационара. Ремонт займет год, а оплатить его можно одним из двух способов: перечислив 100 тыс. руб. немедленно или 115 тыс. руб. в момент окончания ремонта через год. Какой способ оплаты более экономически выгоден, если банковский процент по годовым депозитам составляет: 10 % и 20 % ?

Отвечая на этот вопрос можно рассуждать следующим образом. Чтобы оплатить ремонт немедленно, понадобится 100 тыс. руб. При втором же способе оплаты в данный момент необходимо иметь сумму  $P$ , ко-

торая, будучи положена в банк, станет через год равной 115 тыс. руб. Если банковская процентная ставка равна  $r$ , то это условие можно записать следующим образом:

$$P \cdot (1+r) = 115000, \text{ или}$$

$$P = \frac{115000}{1+r}.$$

При  $r = 10\% = 0,1$ :  $P = 115000/1,1 = 104545$  руб.  $> 100000$  руб., то есть второй способ невыгоден. При  $r = 20\% = 0,2$ :  $P = 115000/1,2 = 95833$  руб.  $< 100000$  руб., то есть выгодно расплатиться именно вторым способом. Даже этот простой пример показывает, как важно учитывать распределение затрат во времени.

Сумма  $P$ , которой надо располагать в данный момент, чтобы оплатить затраты в будущем, называется *текущим значением* затрат, а процесс приведения будущих затрат к текущему значению называется *дисконтированием*. Дисконтирование позволяет сравнивать затраты, по-разному распределенные во времени, так же легко, как если бы они производились однократно в данный момент времени. Дисконтирование необходимо в каждом случае, когда требуется сопоставить программы, платежи по которым различно распределены по времени. Коэффициент  $(1+r)$  называется *множителем наращивания за год*, а обратная ему величина называется *годовым дисконтным множителем*.

Используя это обозначение, можно записать:

$$P = v \cdot S_1, \quad (5.14)$$

где  $v = \frac{1}{1+r}$  – годовой дисконтный множитель;  $S_1$  – сумма, которую мы будем иметь через один год, а формула вычисляет ее текущее значение. Обратим внимание, что так как  $r$  всегда больше нуля, величина  $v$  всегда меньше единицы, что соответствует очевидному факту: текущее значение будущей суммы всегда меньше этой суммы.

В общем случае, при неизменной процентной ставке, если  $S_n$  – сумма, которая нам понадобится через  $n$  лет ( $n$  – целое число),

$$P = v^n \cdot S_n \quad (5.15)$$

По аналогии с *ежегодным дисконтным множителем*, величина  $v^n$  называется *дисконтным множителем за  $n$  лет*. Итак, дисконтирование – прием, удобный для сравнения программ с различным распределением затрат во времени, выполняемый в предположении о том, что известна процентная ставка инвестиций. При этом сравнение затрат по программам выполняется путем пересчета всех будущих затрат к их текущему значению.

В некотором смысле противоположным приемом является *аннуитизация* – перевод в годовое исчисление капитальных затрат. При помощи этого приема можно, в частности, рассчитать суммы на реновацию (обнов-

ление) основных фондов. Расчет вновь основывается на предположении о том, что процентная ставка инвестиций нам известна, она ненулевая, поэтому ее нельзя игнорировать, просто разделив капитальные затраты на число лет.

Процесс аннуитизации не очень знаком специалистам государственного и муниципального сектора здравоохранения России, поскольку по действующим нормативным документам капитальные затраты не включаются в расчет цен на медицинские услуги. Но поскольку это может быть одной из причин невосполнимого старения оборудования, в будущем здесь возможны изменения. Что касается негосударственных источников финансирования здравоохранения (платных услуг населению и предприятиям, добровольного медицинского страхования), полный учет всех затрат, включая капитальные затраты, является необходимым условием успешной деятельности.

Обычно капитальные затраты приходятся на начало реализации программы. Для расчета ежегодных затрат удобнее выразить эти капитальные затраты  $K$  через эквивалентные ежегодные затраты  $E$ . Задача сводится к нахождению такой ежегодной суммы  $E$ , которая через  $n$  лет ( $n$  – срок службы оборудования) при процентной ставке  $r$  будет эквивалентна капитальным затратам  $K$ . Если оплата производится ежегодно в конце каждого года, то это условие выражается следующим уравнением:

$$K = v \cdot E + v^2 \cdot E + \dots + v^n \cdot E = E \cdot \frac{1-v^n}{r} \quad (5.16)$$

Величина  $A = \frac{1-v^n}{r}$  называется *коэффициентом аннуитизации* и зависит от процентной ставки  $r$  и срока службы средства производства (оборудования, здания). Эквивалентную сумму  $E$  можно выразить через капитал и коэффициент аннуитизации как

$$E = \frac{K}{A} \quad (5.17)$$

Формулы для расчетов коэффициентов аннуитизации встроены в компьютерную программу Microsoft Excel.

Если выплаты ежегодных сумм  $E_n$  производятся в начале года, эквивалентную сумму можно выразить при помощи уравнения:

$$K = E_n + v \cdot E_n + \dots + v^{n-1} \cdot E_n \quad (5.18)$$

Поскольку все члены правой части уравнения меньше в  $v$  раз соответствующих членов уравнения для платежей в конце года, то

$$K = E_n \cdot \frac{1-v^n}{v \cdot r} \quad (5.19)$$

Подход к расчету эквивалентной ежегодной суммы можно обобщить и на случай, когда в конце программы оборудование и здания имеют остаточную стоимость. Для платежей в конце года

$$E = \frac{K - R \cdot v^n}{A} \quad (5.20)$$

где

$R$  – остаточная стоимость,

$n$  – годы использования капитала,

$r$  – процентная ставка,

$A$  – коэффициент аннуитизации (за  $n$  лет при процентной ставке  $r$ ),

$K$  – цена покупки (цена начальных затрат),

$E$  – эквивалентные ежегодные затраты.

Отметим, что уже упоминавшуюся функцию Microsoft Excel для расчета эквивалентных ежегодных затрат можно использовать и для платежей в начале года, и для учета остаточной стоимости при помощи задания дополнительных аргументов.

Описанный метод предполагает, что в начале программы оборудование новое. Для старого оборудования есть две возможности:

1. Использовать стоимость замещения оборудования (исходную стоимость, индексированную на текущий курс) и полный срок его службы;

2. Использовать текущую рыночную стоимость старого оборудования и оставшийся полезный срок.

Первый вариант удобнее, поскольку результат легче поддается обобщению независимо от ситуации, но второй может дать более точный результат.

Таким образом, эквивалентные ежегодные затраты на здания или оборудование зависят от значений  $n$ ,  $r$  и  $R$ , предполагаемых в анализе. Правильный выбор этих величин во многом определяется конкретной ситуацией. Так, следует различать физический срок работы оборудования и рациональный срок его клинического использования. Последний зависит от изменений в технологии лечения. Экономисты западных стран предлагают выбирать для анализа небольшие сроки службы оборудования, меньшие срока его физического износа, аргументируя это быстрыми технологическими изменениями и моральным старением оборудования. К сожалению, в существующих российских реалиях чаще приходится наблюдать обратную картину, когда используется даже оборудование, нормативный срок эксплуатации которого давно истек. Тем не менее, замещение оборудования следует планировать, и нет смысла задавать слишком долгий срок его службы. В каждом случае, следует исходить из конкретной ситуации. Полезно также предпринять анализ чувствительности с использованием различных значений  $n$ . Сложен и выбор процентной ставки. В стабильных условиях небольшой инфляции западные экономисты предлагают воспользоваться ставкой дохода по правительственным ценным бумагам (наиболее надежным направлением инвестирования в странах с развитой рыночной экономикой), а затем провести анализ чувстви-

тельности. Однако в условиях высокой инфляции следует учесть, что реальный процентный выигрыш, который можно получить, может оказаться значительно ниже официального.

В заключение следует сделать достаточно очевидное замечание. Доход от инвестиций – это плата инвестору за то, что кто-то временно воспользовался инвестированными средствами и поделился за это частью своей прибыли. Но «рубль сегодня лучше, чем рубль через год» не только в силу возможности получения инвестиционного процента. Дисконт затрат имеет смысл даже в условиях нулевого процента в силу следующих причин:

- инфляция: неизбежное общее повышение цен означает, что покупательная способность рубля через год будет ниже;
- неопределенность: жизнь, по сути, является неопределенной. Лучше иметь определенную сумму сейчас, чем рисковать, учитывая, что может случиться что-то, что приведет к потере выгод через год.
- инвестиционные возможности;
- уменьшение предельной полезности: считается, что со временем общество становится богаче, и по мере увеличения благосостояния каждая денежная единица сверх определенного уровня стоит чуть меньше.

**Учет инфляции.** Инфляция – это увеличение общего уровня цен в экономике. Она может быть различной для разных групп товаров и услуг. Обычно, если неизвестен процент инфляции некоторого товара (услуги), пользуются более крупным видом. Например, если неизвестен процент инфляции отечественного медицинского оборудования, для расчетов используют процент инфляции продукции машиностроения, если неизвестен и он, используют общий процент инфляции. Инфляция может существенно повлиять на выбор выгодного времени оплаты. Прежде всего, снижается реальный доход от инвестиций. Рассмотрим следующую задачу.

Пусть банковский процент  $i$  по годовому депозиту составляет 20 % в год, а ежегодная инфляция  $j$  равна 8 %. Предположим, что сейчас у организации имеется сумма  $S$ , достаточная для покупки оборудования. Какой реальный выигрыш получит организация, если купит это оборудование через год? Можно рассуждать следующим образом. Если через год организация, располагая суммой  $S \cdot (1 + i)$  рублей, купит оборудование по цене  $S \cdot (1 + j)$  рублей, то в ее распоряжении останется  $S \cdot (i - j)$  рублей, то есть реальный выигрыш составит не  $S \cdot i$ , а  $S \cdot (i - j)$  рублей, причем обесцененных в  $(1 + j)$  раз. Поэтому реальный процент (выигрыш на один рубль)  $r$  будет равен  $\frac{i - j}{1 + j}$ , а реальный дисконтный множитель составит:

$$\frac{1}{1 + r} = \frac{1}{1 + \frac{i - j}{1 + j}} = \frac{1 + j}{1 + i} \quad (5.21)$$

В условиях данной задачи получаем:

$$r = \frac{0,20 - 0,08}{1 + 0,08} = 0,1111 = 11,11\% ,$$

при этом дисконтный множитель составляет

$$\frac{1}{1+r} = \frac{1+0,08}{1+0,20} = 0,9 .$$

Выигрыш, который получит организация, располагающая суммой  $S$ , равен, соответственно,  $S \cdot r$ .

К решению поставленной задачи можно подойти и другим способом. Предположим, что имеющейся суммы  $S$  достаточно, чтобы купить  $k$  единиц оборудования по цене  $C = S/k$ . Через год организация, положившая деньги в банк, будет располагать суммой, равной  $S \cdot (1 + i)$ , а цена оборудования составит  $C \cdot (1 + j)$ . Таким образом, через год на полученные деньги можно будет купить

$K' = \frac{S \cdot (1+i)}{C \cdot (1+j)}$  единиц оборудования. Реальный выигрыш составит

$$r = \frac{K' - K}{K} = \frac{i - j}{1 + j} ,$$

что полностью соответствует результату предыдущего решения.

Результаты решения поставленной простой задачи показывают, что в условиях инфляции реальная выгода от отсрочки платежей может оказаться существенно ниже банковской процентной ставки. Следовательно, во всех расчетах, касающихся распределения затрат во времени, необходима поправка на инфляцию. Это можно сделать одним из двух способов (для расчетов на  $n$  лет):

1. Не увеличивать будущие расходы (то есть использовать текущие цены) и использовать реальный множитель наращивания, равный  $\left(\frac{1+i}{1+j}\right)^n$  и реальный дисконтный множитель  $\left(\frac{1+j}{1+i}\right)^n$ . Данный метод проще и предпочтительнее.

2. Увеличить все будущие расходы с учетом предсказанного темпа инфляции, а затем использовать формальный процент дохода от инвестиций.

В завершение вопроса о влиянии инфляции на реальный доход следует отметить, что при высоких темпах инфляции может оказаться, что процент инфляции больше процента доходов от инвестиций ( $j > i$ ). В этом случае произойдет “эрозия”, проедание капитала, реальная сумма денег окажется меньше первоначальной. Такую возможность необходимо учи-

тивать, принимая управленческие решения о сроках оплаты.

**Анализ чувствительности.** Точно рассчитать стоимость затрат на реализацию медицинской программы или оказание конкретной услуги можно лишь в том случае, когда существует полная определенность в отношении всех затрат учреждения, количества пациентов, заработной платы персонала и т. д. Однако все эти величины могут колебаться в определенных пределах. Если не учитывать возможность таких колебаний, можно прийти к неверным выводам (как в примере с платным терапевтическим отделением, описанным выше). Поэтому при анализе затрат всегда следует выделить те условия, относительно которых существует неопределенность, и проанализировать влияние вероятных колебаний введенных в анализ величин на оценку затрат. Такое исследование зависимости конечного результата от изменения ключевых параметров называется анализом чувствительности. Анализ чувствительности – обязательная и очень важная часть хорошо выполненного экономического анализа. В уже упомянутом примере с организацией платного отделения организаторы не оказались бы в критической ситуации, если бы учли возможность колебаний среднего числа пациентов и соответствующим образом рассчитали издержки и цены. Можно также исключить из рассмотрения или оценить лишь очень грубо те категории затрат, которые оказываются во много раз ниже остальных. Однако в этом случае следует все же указать на наличие таких затрат и обосновать принятые приближения.

Таким образом, анализ затрат – важнейшая часть любой экономической оценки. Прежде, чем оценивать затраты в денежном выражении, полезно определить основные направления расходования ресурсов и структуру затрат. При этом важно не забывать о распределенных затратах (накладных расходах), неучёт которых может привести к значительному искажению результата. Важно также различать средние и предельные, постоянные и переменные затраты. Если анализируется программа или проект, предусматривающие расширение или сужение объема существующей деятельности, необходимо использовать предельные затраты, если планируется введение новых мощностей – средние. Для учета распределения затрат во времени используются процедуры дисконтирования (приведения к текущим ценам) и аннуитизации (перевода в годовое исчисление капитальных затрат). Различие поведения постоянных и переменных затрат может привести к зависимости выводов анализа, выполняемого методом минимизации затрат, от объема оказания медицинской помощи.

### **5.6. Анализ точки безубыточности как важнейший элемент экономической оценки медицинской услуги**

Для экономического анализа и планирования деятельности предприятия здравоохранения большую роль играет решение вопроса о том,

при каком объеме производства услуг предприятие здравоохранения начнет получать прибыль от их оказания. Этот минимальный объем услуг (выраженный в числе услуг или денежных единицах) называется *точкой минимального предельного объема (точкой безубыточности, точкой предельного объема, точкой равновесия)*. В точке минимального предельного объема *общая выручка равна общим затратам*. Графически ситуация представлена на рисунке 5.13.

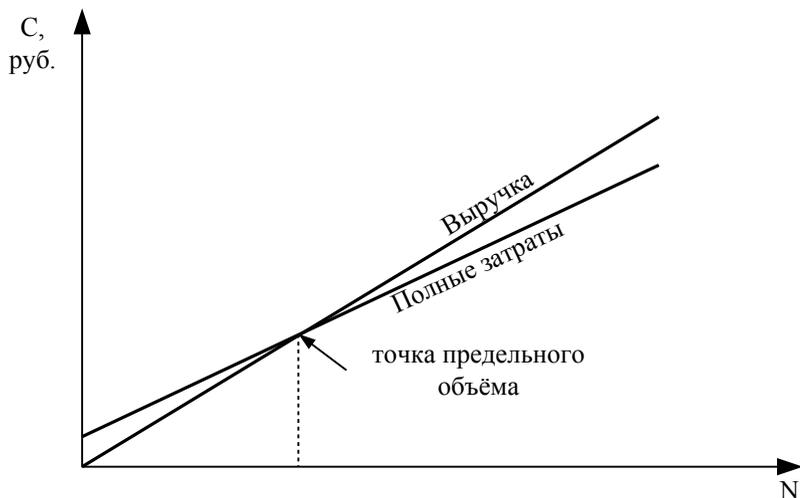


Рис. 5.13. Взаимосвязь между выручкой, полными затратами и точкой предельного объема.

Вернемся к рассмотренной задаче. Отделение решило осуществлять эндоскопические операции на платной основе, назначив цену одной операции с последующим лечением в 3000 руб. Зададимся вопросом: сколько операций в год оно должно осуществлять, чтобы начать получать прибыль?

Решим линейное уравнение:

$$2250000 \cdot 0,1 + 1000 \cdot 12 + (800 + 200 + 120 \cdot 5) \cdot n = 3000n$$

$$237000 + 1600n = 3000n$$

$$1400n = 237000$$

$$n = 169,3$$

Так как число операций не может быть дробным для начала получения прибыли отделение должно выполнять в год не менее 170 операций.

Введём понятие «вклад». *Вклад – это разность между выручкой и переменными затратами*, то есть это по сути вклад в компенсацию постоянных затрат, которые учреждение несет в любом случае, вклад в дости-

жение рентабельности предприятия здравоохранения. В нашем примере вклад составляет  $3000 - 1600 = 1400$  руб. на 1 пролеченного больного.

Часто вклад выражается в процентах от объема продаж (совокупной выручки) и называется *уровнем валовой прибыли* или *отношением «прибыль-объем»*. В нашем примере этот показатель равен.

Мы видим, что предельный объем услуг можно найти и следующим образом:

$$\text{предельный объем услуг} = \frac{\text{общие\_постоянные\_затраты}}{\text{уровень\_валовой\_прибыли}} \quad (5.22)$$

Например, предельный объем для некоторой услуги предприятия здравоохранения составляет 33 000 руб. в месяц. Уровень валовой прибыли 40 %. Каковы финансовые итоги деятельности предприятия здравоохранения при оказании услуг на 23 000 руб. в месяц? При оказании услуг на 23 000 руб. учреждение работает на 10 000 руб. ниже точки предельного объема. Это дает убытки в размере  $10\,000 \cdot 0,4 = 4000$  руб. Итак, разница между объемом выручки и предельным объемом продаж (в денежных единицах) умноженная на уровень валовой прибыли дает уровень прибыли (убытков), которые несет предприятие здравоохранения.

Если предприятие здравоохранения оказывает услуги в объеме, превышающем точку безубыточности, оно имеет некоторый запас прочности, определяемый как:

$$\text{запас прочности} = \frac{\text{выручка} - \text{предельный\_объем}}{\text{предельный\_объем}} \quad (5.23)$$

В разобранным нами примере с эндоскопической хирургией при проведении 240 операций в год запас прочности составляет

$$\frac{3000 \cdot 240 - 3000 \cdot 170}{3000 \cdot 170} = 41\% .$$

Запас прочности количественно определяет риск деятельности предприятия здравоохранения.

**Оценка предельного объема для случая оказания нескольких услуг.** Обычно отделения предприятия здравоохранения оказывают не одну, а несколько услуг. Часто эти услуги используют общие ресурсы, поэтому становится невозможным разделить затраты и отнести их на ту или иную услугу. При этом каждая услуга дает свой вклад по отношению к этим трудно разделяемым постоянным затратам.

Рассмотрим пример с оказанием отделением трех услуг (данные приведены в табл. 5.15).

В данном примере все услуги дают положительный вклад. Если услуга не дает положительного вклада, остаются следующие возможности:

- получить от услуги положительный вклад, продавая ее по большей цене или уменьшив переменные затраты;
- отказаться от оказания услуги;

➤ продолжать оказывать услугу, компенсируя ее убыточность прибылью других.

Таблица 5.15

Количественная характеристика оказываемых услуг

	А	В	С	Всего
Цена за единицу	1 300р.	1 000р.	1 000р.	
Продано единиц	25	100	25	
Выручка	32 500р.	100 000р.	25 000р.	157 500р.
Переменные затраты	17 000р.	49 000р.	17 000р.	83 000р.
Общий вклад	15 500р.	51 000р.	8 000р.	74 500р.
Постоянные затраты				45 000р.
Прибыль				29 500р.

Последний вариант реализуется на практике, как правило, через гибкую систему цен на услуги. В случае оказания нескольких услуг предельный объем (в денежном выражении) также рассчитывается как частное от деления общих постоянных затрат на уровень валовой прибыли. Однако следует помнить, что данный предельный объем верен только при существующем соотношении количества оказываемых услуг. В случае изменения соотношения все вычисления необходимо повторить.

**Зависимость выбора оптимальной альтернативы с точки зрения экономического анализа от объема оказания медицинской помощи.** Различие ролей постоянных и переменных затрат в общих затратах на реализацию той или иной программы может привести к тому, что при малых объемах оказания медицинской помощи предпочтительной окажется одна альтернатива, а при больших – другая. Проиллюстрируем сказанное на следующем примере.

Пусть рассматриваются два варианта вакцинации детей до года: в поликлинике и на дому. При вакцинации в поликлинике 2 дня в неделю по 4 часа процедурный кабинет работает только на вакцинацию. В кабинете работает 1 медсестра с зарплатой 700 руб. в месяц (5-дневная рабочая неделя, 8-часовой рабочий день). Остальное время медсестра выполняет другие процедуры. Содержание кабинета (включая уборку и коммунальные платежи) стоит 1 200 руб. в месяц. Хранение вакцины в холодильнике обходится в 25 руб. в месяц. Другие постоянные затраты составляют 10 руб. в месяц. При выездной вакцинации медсестра ездит к детям домой. Расход времени медсестры составляет в среднем 30 мин. на вакцинацию. Транспортные расходы равны в среднем 10 руб. на вакцинацию. Одна доза вакцины стоит 30 руб. Какую из программ целесообразнее реализовать?

Чтобы дать ответ на поставленный вопрос, необходимо рассчитать постоянные и переменные затраты по каждой программе вакцинации.

### *Постоянные затраты.*

При вакцинации в поликлинике это, прежде всего, содержание кабинета. Кабинет используется для вакцинации 1/5 часть рабочего времени, так что на вакцинацию надо отнести  $1\ 200/5 = 240$  руб. в месяц. Точно так же на вакцинацию идет 1/5 рабочего времени медсестры, работающей в процедурном кабинете. Следовательно, на вакцинацию расходуется  $700/5 = 140$  руб. из зарплаты медсестры. Затраты на холодильник для хранения вакцины и прочие расходы составляют 35 руб. в месяц. Итого постоянные затраты составляют  $240+140+35=415$  руб. в месяц.

При выездной вакцинации из этих постоянных затрат следует оставить лишь затраты на холодильник и прочие расходы, то есть 35 руб. в месяц.

### *Переменные затраты.*

При вакцинации в поликлинике переменными являются затраты на вакцину, то есть 30 руб. на каждого вакцинированного ребенка.

При выездной вакцинации переменные затраты складываются из транспортных расходов, оплаты времени сестры, потраченного на вакцинацию, и собственно стоимости вакцины. Считая, что медсестра работает 22 дня в месяц по 6 часов, получаем заработную плату медсестры в расчете на одну вакцинацию:

$700:22:6:2 = 2,65$  руб. на вакцинацию. Суммарные переменные затраты равны  $30 + 10 + 2,65 = 42,6$  руб. на вакцинацию.

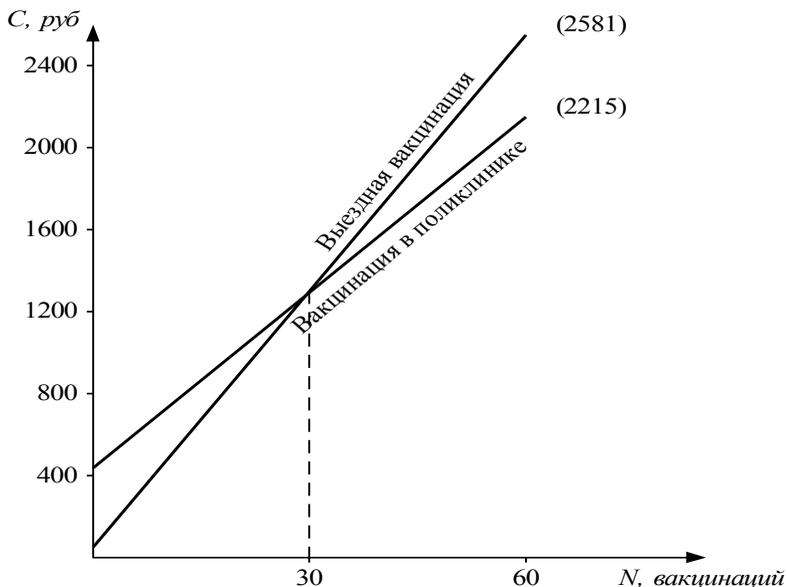


Рис. 5.14. Зависимость затрат от числа вакцинированных.

Полные затраты складываются из постоянных и переменных. Графики зависимости полных затрат при каждой из программ вакцинации показаны на рисунке 5.14.

Из рисунка видно, что при малом числе вакцинированных детей в месяц более выгодна выездная программа, а при числе вакцинированных, большем 30, менее затратной становится вакцинация в поликлинике.

### 5.7. Основные показатели финансового состояния предприятия здравоохранения и показателей его медико-технологической оснащённости

Анализ финансового положения должен дать ясную картину прибыльности или убыточности деятельности предприятия здравоохранения, высветить способы привлечения новых средств.

Прежде всего, необходимо проанализировать все доходы за выбранный контрольный период, с корректировкой на дисконт и задолженность плательщиков. Кроме того, доходы следует проанализировать отдельно по двум группам:

- средства на реализацию госгарантий (ОМС, бюджет);
- средства на реализацию услуг сверх госгарантий (платные услуги, ДМС, договора).

Необходим также анализ расходов. Он начинается с определения фактических расходов за контрольный период, включая долги текущего периода. Уже простое сопоставление доходов и расходов дает возможность определить прибыльность (убыточность) деятельности предприятия здравоохранения. Однако важно и проанализировать причины сложившегося положения. Особо важную роль приобретает анализ *ценообразования услуг предприятия здравоохранения*.

В мировой практике управленческого учета для оценки финансового состояния предприятия рекомендуется использовать ряд коэффициентов рассчитываемых по данным бухгалтерского баланса (табл. 5.16).

Таблица 5.16

Оценка финансового состояния предприятия (учреждения)

Баланс	
Активы	Пассивы
Абсолютные активы (все активы) в т. ч.	Абсолютные пассивы (все пассивы) в т. ч.
Оборотные активы:	Оборотные пассивы:
1. Деньги на расчётном счете.	1. Счета, подлежащие оплате.
2. Ценные бумаги.	2. Неоплаченные задолженности по зарплате и налогам.

3. Платежи по счетам, по зарплате и налогам.	3. Другие неоплаченные задолженности.
4. Средства, находящиеся в обращении.	
Основные активы:	Основные пассивы:
1. Здания, сооружения и оборудование.	1. Долговременные заемные средства.
2. Земля.	2. Кратковременные заемные средства.
3. Другие капиталовложения – собственный капитал акционеров	3. Средства от облигаций. 4. Общий капитал акционеров: – нераспределенная прибыль. 5. Другие капиталовложения.

Анализ финансовой деятельности ЛПУ за отчетный период можно провести с помощью относительных финансовых коэффициентов, которые делят на три группы.

В первую группу входят *коэффициенты ликвидности оборотных средств*:

$$K_1 = \frac{\text{оборотные}_- \text{активы}}{\text{оборотные}_- \text{пассивы}} \quad (5.24)$$

В мировой практике для успешно работающих учреждений рекомендуется  $K_1 > 1,8$ .

Во вторую группу входят коэффициент  $K_2$ , характеризующий оборот резерва услуг и  $K_3$ , характеризующий эффективность использования абсолютных активов.

$$K_2 = \frac{\text{суммарные}_- \text{затраты}_- \text{на}_- \text{производство}_- \text{и}_- \text{реализацию}_- \text{услуг}}{\text{стоимость}_- \text{резерва}_- \text{услуг}} \quad (5.25)$$

$$K_3 = \frac{\text{выручка}_- \text{от}_- \text{реализации}_- \text{услуг}}{\text{абсолютные}_- \text{пассивы}} \quad (5.26)$$

Благоприятными для учреждения являются значения коэффициентов  $K_2 > 2,8$  и  $K_3 > 1,6$ .

К третьей группе показателей относятся *коэффициенты прибыльности*  $K_4$  и  $K_5$ .

$$K_4 = \frac{\text{прибыль}_- \text{до}_- \text{вычета}_- \text{налога}}{\text{выручка}_- \text{от}_- \text{реализации}_- \text{услуг}} \cdot 100\% \quad (5.27)$$

$$K_5 = \frac{\text{прибыль}_- \text{до}_- \text{вычета}_- \text{налога}}{\text{абсолютные}_- \text{пассивы}} \cdot 100\% \quad (5.28)$$

В мировой практике для успешно работающих учреждений рекомендуется:  $K_4 > 8,2\%$  и  $K_5 > 14,7\%$ .

Для малых фирм (предприятий) рекомендуются следующие значе-

ния этих коэффициентов:  $K_1 > 1,8$ ;  $K_2 > 3,2$ ;  $K_3 > 1,7$ ;  $K_4 > 6,7\%$ ;  $K_5 > 15\%$ .

При анализе финансовой деятельности ЛПУ с помощью данных коэффициентов необходимо использовать следующие рекомендации:

1. Если значения всех коэффициентов выше приведенных нормативов, то можно сделать вывод, что учреждение работает эффективно.

2. Если значение какого-либо из коэффициентов несколько ниже рекомендованного уровня, то он должен быть под постоянным контролем со стороны руководства учреждения.

3. Если значения коэффициентов  $K_2$  и  $K_3$  ниже рекомендованных уровней, то руководству следует проанализировать продуктивность всех статей актива и эффективность маркетинговых мероприятий.

4. В случае, если большинство коэффициентов будут существенно ниже рекомендованных уровней, необходимо серьезно заняться анализом всей финансовой стратегии предприятия здравоохранения.

Некоторыми авторами предлагается несколько иная классификация финансовых показателей предприятия здравоохранения (табл. 5. 17).

Таблица 5.17

Классификация финансовых показателей предприятия здравоохранения

Активы		Пассивы	
$A_1$	<i>Наиболее ликвидные активы:</i> Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.	$P_1$	<i>Краткосрочные пассивы:</i> Кредиторская задолженность.
$A_2$	<i>Быстрореализуемые активы:</i> Дебиторская задолженность со сроком погашения до 12 мес.	$P_2$	<i>Среднесрочные пассивы:</i> Заемные средства со сроком взыскания меньше 12 мес.
$A_3$	<i>Медленно реализуемые активы:</i> Материальные ценности, дебиторская задолженность сроком более 12 мес.	$P_3$	<i>Долгосрочные пассивы:</i> Заемные средства со сроком взыскания больше 12 мес.; фонды потребления.
$A_4$	<i>Труднореализуемые активы:</i> Внеоборотные активы.	$P_4$	<i>Постоянные активы:</i> Капиталы и резервы.

5.17. Два правила рекомендуется выполнить по данным анализа таблицы

1.  $A_{1,2,3} > P_{1,2,3}$  (соответственно).

2.  $A_4 < P_4$

Новые экономические реалии изменяют набор показателей финан-

совой устойчивости организации, их приоритеты. Стали актуальными для здравоохранения и получили распространение показатели:

- оценки основных и оборотных средств;
- ликвидности;
- оборачиваемости.

Расчет этих показателей возможен по данным баланса, статьи которого сгруппированы для данного анализа в таблице 5.17.

Так, *оценка текущей платежеспособности* предприятия здравоохранения может осуществляться на основании баланса по формуле:

$$(A_1 + A_2) - (П_1 + П_2) > 0 \quad (5.29)$$

Также рекомендуется анализировать *коэффициент текущей ликвидности*:

$$K_{мл} = \frac{A1 + A2 + A3}{П1 + П2} \quad (5.30)$$

Для государственных и муниципальных предприятий здравоохранения, а также предприятий с не менее чем 25% государственным участием критическое значение коэффициента текущей ликвидности  $\geq 2,0$

Для характеристики прогнозной платежеспособности можно пользоваться *коэффициентом прогнозной платежеспособности*:

$$K_{пн} = A_3 - П_3 > 0 \quad (5.31)$$

*Абсолютная ликвидность* (платежеспособность только денежных средств) оценивается коэффициентом абсолютной ликвидности:

$$K_{ал} = \frac{A1}{П1 + П2} = 0,2 - 0,7 \quad (5.32)$$

### **Экономический анализ материально-технической базы ЛПУ**

Уровень детализации анализа может быть различным. В любом случае должен быть выполнен анализ, по крайней мере, краткий всех основных фондов – зданий, сооружений и особенно медицинского оборудования. Необходим всесторонний анализ сильных и слабых сторон материальной базы предприятия здравоохранения:

- необходимо обратить внимание на срок амортизации оборудования, его моральное старение;
- постоянный мониторинг эффективности эксплуатации оборудования (особенно дорогостоящего), обращая внимание на возможность его необоснованного простоя.

В официальной статистике прошлых лет были приняты такие показатели использования основных фондов (в частности, медицинского оборудования) как:

$$\text{Коэффициент}_{\text{износа}} = \frac{\text{сумма}_{\text{начисленного}_{\text{износа}}}}{\text{стоимость}_{\text{основных}_{\text{средств}}}} \quad (5.33)$$

$$\text{Коэффициент}_\text{годности} = \frac{\text{остаточная}_\text{стоимость}}{\text{балансовая}_\text{стоимость}} = 1 - \text{коэффициент}_\text{износа} \quad (5.34)$$

*Коэффициент обновления* вычисляется как отношение стоимости поступивших за отчетный период основных средств к их стоимости на конец этого периода:

$$K_o = \frac{C_n}{C_k} \cdot 100\% \quad (5.35)$$

*Коэффициент прогрессивности обновления* касается только вновь введенных прогрессивных основных средств.

*Коэффициент выбытия* рассчитывается как частное стоимости выбывших в течение отчетного периода основных средств и их стоимости на начало года.

$$K_v = \frac{C_v}{C_n} \cdot 100\% \quad (5.36)$$

*Коэффициент прогрессивности выбытия* касается только выбывших прогрессивных основных средств.

*Коэффициент компенсации выбытия* – отношение стоимости выбывших в течение года основных средств к стоимости поступивших объектов – характеризует интенсивность процесса замещения выбывающих основных средств новыми объектами.

$$K_{\text{комп}} = \frac{C_v}{C_n} \cdot 100\% \quad (5.37)$$

*Темп роста основных средств учреждения* (в целом и по службам и видам) – отношение основных средств на конец отчетного периода к их стоимости на начало периода.

$$T_p = \frac{C_k}{C_n} \cdot 100\% \quad (5.38)$$

*Темп прироста* – отношение разности между стоимостью поступления и выбытия основных средств за отчетный период к их стоимости на начало периода.

$$T_{np} = \frac{C_n - C_v}{C_n} \cdot 100\% = T_p - 100\% \quad (5.39)$$

Ряд параметров дополнительно характеризует отношение стоимости основных фондов предприятия здравоохранения к числу работающих и числу пролеченных больных.

$$\text{Фондовооруженность} = \frac{\text{стоимость}_\text{основных}_\text{фондов}}{\text{среднегодовая}_\text{численность}_\text{работающих}} \quad (5.40)$$

Фондовооружённость труда персонала это стоимость основных средств, приходящихся на 1 работника учреждения.

$$\text{Фондоотдача} = \frac{\text{число}_\text{госпитализированных}}{\text{стоимость}_\text{основных}_\text{фондов}} \quad (5.41)$$

$$\text{Фондоёмкость} = \frac{\text{стоимость}_\text{основных}_\text{фондов}}{\text{число}_\text{госпитализированных}} \times 1000 \quad (5.42)$$

Однако эти показатели являются достаточно формальными. Например, с покупкой нового дорогостоящего медицинского оборудования формальная фондовооруженность возрастает, хотя это оборудование может использоваться довольно редко, неэффективно и не оказывать влияния на уровень медицинской помощи. В любом случае работа дорогостоящего оборудования должна изучаться и планироваться особенно тщательно. В условиях дефицита ресурсов, принять решение о закупке оборудования можно лишь с учетом степени его важности для оказания медицинских услуг.

Показатели, используемые для определения эффективности суммарных затрат на приобретение и текущее содержание медицинского оборудования при различных источниках финансирования представлены в таблице 5.18.

Таблица 5.18

Определения эффективности суммарных затрат на приобретение и текущее содержание медицинского оборудования

Бюджет	ОМС	Платные услуги
1. Для покупателя оборудования $\frac{\text{эффект}}{\text{затраты}_\text{на}_\text{покупку}}$	1. Для покупателя оборудования 1.1. Если в тарифы не входят затраты на обслуживание $\frac{\text{доходы}}{\text{затраты}_\text{на}_\text{покупку}}$ 1.2. Если в тарифы входят затраты на обслуживание $\frac{\text{доходы}}{\text{затраты}_\text{на}_\text{покупку} + \text{содержание}}$	Доходы/(затраты на покупку + содержание)
2. Для медучреждений $\frac{\text{эффект}}{\text{затраты}_\text{на}_\text{содержание}}$	2. Для медучреждений $\frac{\text{доходы}}{\text{затраты}_\text{на}_\text{содержание}}$	

Для правильного планирования использования оборудования предприятия здравоохранения необходимо иметь четкое представление о соотношении амортизации и воспроизводственной политики предприятия здравоохранения. Правила начисления амортизации могут устанавливаться и регулироваться органами управления здравоохранения субъекта федерации, исходя из того, какие задачи ставят перед собой органы финанси-

вания здравоохранения в области воспроизводственной политики. Достойны рассмотрения сценарии, описанные ниже.

Держатели средств принимают решение отказаться на 90 % от централизованного финансирования капитальных вложений. Медицинским учреждениям предоставляется право списывать на затраты и возмещать годовой износ основных средств, тем самым зарабатывая средства на капитальные вложения. Разумно отрегулировать нормы износа таким образом, чтобы возмещение годового износа по всем ЛПУ области в сумме равнялось 90% инвестиций, ранее распределявшихся в централизованном порядке. Децентрализация, таким образом, не изменит сложившегося объема капитальных вложений по сети. Тем самым будет выполнено условие *бюджетной нейтральности* амортизационной политики.

При этом, однако, произойдет серьезное качественное изменение: органы управления здравоохранением и ТФОМС перестанут влиять на объем капитальных вложений по отдельным ЛПУ. Они будут возмещать износ пропорционально:

- объему лечебной работы;
- стоимости основных средств на момент включения амортизации в затраты и возмещение.

Поскольку и по первому, и по второму условию преимущество окажется на стороне хорошо оснащенных ЛПУ, они начнут увеличивать отрыв от относительно маломощных ЛПУ. Децентрализация инвестиционной политики усилит, таким образом, расслоение между “богатыми” и “бедными” и приведет к закрытию части последних.

Предвидя это, органы финансирования здравоохранения, должны будут во многих случаях согласиться на свертывание неэффективной части сети. Расчет при этом будет делаться на то, что эффективные ЛПУ, накапливая значительные средства в фонде развития, сумеют нарастить свои лечебные мощности, расширить территориальный охват населения и заменить закрывшиеся ЛПУ. В тех же случаях, когда на замену рассчитывать не приходится (например, вследствие фактора отдаленности), органы финансирования здравоохранения могут осуществить целевое кредитование или безвозвратное субсидирование отсталых ЛПУ на цели капитальных вложений, чтобы сделать их экономически и технологически жизнеспособными. Той же цели можно добиться, разрешив отстающим включать в цену медицинской помощи амортизацию по ускоренным нормативам списания.

Важным инструментом повышения экономической эффективности может стать правило, по которому амортизация всех или отдельных видов медицинского оборудования начисляется в расчете не на календарное время, а на время фактического использования оборудования, или производное от него количество процедур, сеансов, и т.д. Например, нормативный срок службы компьютерного томографа принимается за 5 лет. Норматив-

ный коэффициент сменности пусть будет равен двум. Если при заданных параметрах годовое число условных (средней продолжительности диагностики) больных составляет 1500, то в затраты на больного, получившего сеанс компьютерной томографии, должна включаться 1/1500 от стоимости годового износа. Предполагается, что эта величина не зависит от фактического числа сеансов диагностики. Тем самым ЛПУ, сумевшие оснастить себя дорогостоящей техникой, но не использующие ее с достаточной интенсивностью, окажутся не в состоянии заработать средства, необходимые для своевременной замены устаревшей техники новой. Инвестиционные решения ЛПУ будут соизмеряться со спросом на конкретные виды диагностики и лечения, подталкивать ЛПУ к привлечению дополнительного числа больных в интересах загрузки лечебно-диагностических мощностей.

В условиях внедрения в здравоохранение рыночных отношений, расширения использования экономических методов управления отраслью, возникает все большая потребность в изучении и применении на практике экономических знаний в управлении системой здравоохранения на всех иерархических уровнях в том числе на уровне отдельного предприятия здравоохранения. Этому способствуют и отказ от гарантированного финансирования предприятий здравоохранения общественного сектора, необходимость изыскания ими дополнительных источников получения средств, а учреждениям частного сектора здравоохранения – зарабатывать их для осуществления своей деятельности в условиях все возрастающей конкуренции на рынке медицинских услуг.

При рыночных отношениях предприятию здравоохранения невозможно добиться стабильного успеха при отсутствии четкого и эффективного механизма экономического анализа своей деятельности, сбора и анализа о собственных перспективах и возможностях.

## СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ ПОНЯТИЙ И ТЕРМИНОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В ТЕКСТЕ

**Аванс** – предварительная выплата заказчиком определенной суммы в счет предстоящих платежей за поставленные ему товары, выполняемые для него работы, услуги.

**Авансирование** – выдача средств в счет предстоящих расходов, выдача аванса.

**Административно-управленческий персонал** – работники аппарата управления, служащие, входящие в администрацию фирмы, предприятий, учреждения, конторские работники.

**Анализ** – метод научного исследования (познания) явлений и процессов, в основе которого лежит изучение составных частей, элементов изучаемой системы. Анализ служит исходной отправной точкой прогнозирования, планирования, управления экономическими объектами и протекающими в них процессами. Экономический анализ обосновывает с научных позиций решения и действия в области экономики, социально-экономическую политику, способствовать выбору лучших вариантов действий.

**Аренда** – имущественный наем, договор, согласно которому одна сторона (арендодатель) представляет другой стороне (арендатору, нанимателю) имущество, числящееся в основных фондах, во временное пользование за определенную плату.

**Внутриотраслевой (ведомственный) хозрасчет** – отношения между органами здравоохранения и субъектами отрасли, а также между самими субъектами, стимулирующие более интенсивное использование внутренних ресурсов и рационализацию расходования финансовых средств отрасли.

**Внутриучрежденческий (внутрипроизводственный) хозрасчет** – отношения между учреждением в целом и его подразделениями, стимулирующие экономию живого и прошлого труда в интересах коллектива и каждого его члена. В основе внутриучрежденческого хозрасчета лежит материальная ответственность подразделений в выполнении установленных заданий, сочетающаяся с заинтересованностью их в эффективном использовании ресурсов, увеличении объема предоставляемых услуг и обеспечении их качества.

**Выгода** – получение определенных преимуществ, дополнительного дохода, прибыли.

**Гонорар** – вознаграждение за услугу.

**Государственный заказ** – выдаваемый государственными органами и оплачиваемый из средств государственного бюджета заказ на проведение работ, предоставление услуг, в которых заинтересовано государство.

**Здоровье населения** – медико-демографическая и социальная категория, отражающая физическое, психическое, социальное благополучие людей, осуществляющих свою жизнедеятельность в рамках определенных социальных общностей.

**Инвестиции** – долгосрочные вложения капитала в собственной стране или за рубежом в предприятия разных отраслей, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты. Дают отдачу через значительный срок после вложения.

**Индикатор** – ориентирующий экономический показатель, измеритель, позволяющий в определенной степени предвидеть, в каком направлении следует ожидать развитие экономических процессов.

**Инновации** – нововведения в различных областях деятельности, основанные на использовании достижений науки и передового опыта.

**Качество** – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые (ожидаемые) потребности.

**Коллективный подряд (коллективные формы оплаты труда** – разновидность сдельной заработной платы, которая ставится в непосредственную зависимость от объема и качества работы, выполненной коллективом. Он усиливает заинтересованность всех работников трудового коллектива в улучшении конечных результатов своего труда, способствует развитию у них чувства коллективизма, взаимопомощи и взаимной ответственности, укрепляет трудовую дисциплину. Коллективный подряд способствует возрастанию слаженности в работе коллектива, улучшению использования рабочего времени и, как следствие этого, растет производительность труда и рентабельность его, экономятся ресурсы, снижается себестоимость услуг. Общий заработок при коллективном подряде зависит от количества и качества произведенных услуг, он распределяется между членами коллектива пропорционально вкладу каждого из них с помощью коэффициента трудового участия.

**Конкурент** – лицо, группа лиц, фирма, предприятие или учреждение, соперничающее в достижении идентичных целей, в стремлении обладать теми же ресурсами, благами, занимать положение на рынке.

**Конкурентоспособность** – способность товаров (услуг) отвечать требованиям конкурентного рынка, запросам покупателей в сравнении с другими аналогичными товарами (услугами), представленными на рынке. Конкурентоспособность определяется качеством товара (услуг), потребительскими свойствами и, с другой стороны, ценами, устанавливаемыми продавцами.

**Конкуренция** – состязание между производителями (продавцами) товаров и услуг, а в общем случае – между любыми экономическими, рыночными субъектами; борьба за рынки сбыта с целью получения более высоких доходов, прибыли и других выгод.

**Критерии** – измеряемые компоненты (тесты) стандарта, которые позволяют определить, насколько или в каком соотношении соблюдается тот или иной стандарт.

**Макроэкономические показатели** – сводные, обобщающие, усредненные по экономике (отрасли) в целом показатели объемов производства и потребления, доходов и расходов, структуры, эффективности, уровня благосостояния, экспорта и импорта, темпов экономического роста и т.д.

**Макроэкономический анализ** – охватывает экономику страны или даже мировую экономику, целые отрасли хозяйства и социальную сферу.

**Материальные затраты** – часть издержек производства, затрат на производство продукции, товаров, услуг, в которую включаются затраты на сырье, основные и вспомогательные материалы, тепло, электроэнергию и другие затраты, приравняемые к материальным. Материальные затраты (расходы) образуют часть себестоимости продукции (услуг).

**Материальные ресурсы** – экономические ресурсы в материально-вещественной форме.

**Методика** – конкретизация метода, доведение его до инструкции, алгоритма, четкого описания способа осуществления. Чаще всего применяется в словосочетаниях «методика расчета», «методика оценки», «методика составления, разработки».

**Методология** – принципы построения методов, их научное обобщение, например «методология управления», «методология учета».

**Микроэкономика** – часть, раздел, область экономической науки, связанная с изучением относительно маломасштабных экономических процессов, субъектов, явлений, в основном предприятий, фирм, учреждений (организаций), предпринимателей, их хозяйственной деятельности, экономических отношений между ними.

**Микроэкономический анализ** – распространяется на отдельные объекты и процессы, чаще всего имеет место в форме **анализа финансово-хозяйственной деятельности** предприятий, фирм, учреждений, включая анализ объемов производства, издержек и прибыли.

**Модель** – условный образ исследуемого объекта (процесса, явления, системы), точность которого определяется степенью приближения (сходства) с реальным объектом.

**Моделирование** – воспроизведение экономических объектов и процессов в ограниченных, малых, экспериментальных формах, в искусственно созданных условиях. Моделирование служит предпосылкой и средством анализа экономики и протекающих в ней явлений и обоснования принимаемых решений, прогнозирования, планирования, управления экономическими процессами и объектами.

**Накладные расходы** – расходы, затраты, сопровождающие, сопутствующие основному производству, связанные с ним. Это расходы на со-

держание и эксплуатацию основных средств, на управление, организацию, обслуживание производства, на командировки, обучение персонала и так называемые непроизводительные расходы (потери от простоев, порчи материальных ценностей и др.). Накладные расходы включаются в себестоимость продукции (услуг), издержки ее производства и обращения.

**Норматив** – универсальная, широко распространенная норма, относящаяся преимущественно к удельному расходу сырья, материалов, энергии и др. на единицу количества продукции (услуги), характеризующие объект потребления ресурсов.

**Общие издержки** – совокупность постоянных (не связанных с объемом выпускаемой продукции, предоставленных услуг) и переменных (зависящих от объема производства, предоставления услуг) затрат, издержек.

**Общий доход** – произведение количества проданного товара (реализованных услуг) на среднюю цену единицы продаваемого товара (реализуемых услуг), денежная выручка от продаж (реализации).

**Объект** – самостоятельное целое, которое может быть индивидуально рассмотрено и описано.

**Объем предложений** – количество товара (услуг), которое продавцы готовы предложить для продажи (реализации) на данном рынке в данное время. Он зависит от цены, издержек производства и обращения, состояния технологии производства, производственных возможностей.

**Объем спроса** – количество товара (услуг), которое покупатели хотят и способны приобрести на данном рынке и в данное время. Объем спроса зависит от цены товара (услуги), доходов покупателей.

**Оклад** (должностной) – размер номинальной месячной заработной платы, установленный работнику в соответствии с занимаемой им должностью. Оклад устанавливается в соответствии со штатным расписанием и должностной вилкой, шкалой категорий. К должностному окладу устанавливаются надбавки и доплаты в совокупности с которыми и возможными премиями составляет реальную заработную плату.

**Организационная технология** – система разработки и использования методов и приемов проектирования и реализации деятельности структур системы, а также ее оптимизации.

**Оценка** – процесс определения реального состояния объекта (процесса, явления, системы) по отношению к желаемому состоянию или другому объекту (процессу, явлению, системе).

**Показатели плановые** – показатели, применяемые при составлении планов, в которых выражены плановые задания, намеченные результаты.

**Прибыль** – превышение доходов от продажи товаров и услуг над затратами на их производство и продажу. Различают **полную**, общую прибыль, называемую **валовой (балансовой)**; **чистую прибыль**, остающуюся после уплаты из валовой прибыли налогов и отчислений.

**Приоритеты системы** – научно обоснованная область первооче-

редных проблем, направлений и задач, обусловленных моделью и деревом целей системы, а также ресурсными ограничениями.

**Программа** (целевая программа) – совокупность упорядоченных в соответствии с разработанным деревом целей действий, этапов, исполнителей и критериев оценки.

**Противозатратный хозяйственный механизм** – система хозяйствования, ориентирующая учреждение в организации на наилучшее и более полное удовлетворение населения в медицинской помощи при минимальных затратах живого и общественного труда, получение максимальных конечных результатов на основе рационального использования всех ресурсов. Основой данного механизма является полный хозяйственный расчет. Создание надежно действующего противозатратного механизма функционирования отрасли и прежде всего ее основного звена – лечебно-профилактического учреждения, является одной из главных целей реформирования здравоохранения.

**Профилактика заболеваний** – система мер медицинского и немедицинского характера, направленная на предупреждение, снижение риска развития отклонений в состоянии здоровья и заболеваний, предотвращение или замедление их прогрессирования, уменьшение их неблагоприятных последствий.

**Распределение по труду** – объективный экономический закон, в соответствии с которым средства для личного потребления распределяются между работниками в зависимости от количества и качества их труда. Распределение по труду выполняет стимулирующую функцию – материально заинтересовывает сотрудников в росте производительности и качества их труда, чем способствует сочетанию личных и общественных интересов.

**Реестр** – перечень, список, опись чего-либо.

**Результат** – получаемые в процессе достижения генеральной цели или при ее достижении новые данные об объекте (явлении, процессе, системе).

**Рынок** – экономические отношения, связанные с обменом товаров и услуг, в результате которых формируется спрос, предложение и цена.

**Самокупаемость** – важнейший принцип хозяйственного расчета, предусматривающий возмещение учреждением всех своих расходов. Самокупаемость затрат обеспечивается в том случае, если выручка от реализации услуг больше, чем затраты на них. Самокупаемость – основа самофинансирования, в условиях которого учреждение покрывает из собственных источников все свои затраты не только на простое, но и на расширенное воспроизводство.

**Самофинансирование** – система хозяйствования, при которой учреждение покрывает все затраты как на простое, так и расширенное воспроизводство из собственных источников. В условиях самофинансирова-

ния учреждение не только обеспечивает самокупаемость затрат, но и направляет средства из прибыли на расширение объема услуг. Является основой полного хозяйственного расчета.

**Система** – упорядоченная совокупность взаимодействующих элементов (объектов, процессов, элементов, подсистем) с установленными между ними отношениями.

**Система организационных технологий** – определенная, заранее заданная, последовательность действий, направленных на достижение желаемого результата, обладающая соответствующим организационным, нормативно-правовым, ресурсным и информационным обеспечением.

**Смета затрат** – полная сводка затрат на производство продукции, выполнение работ, услуг.

**Стандарт** – нормативный документ, регламентирующий набор правил, норм и требований к объекту стандартизации и утвержденный компетентным органом.

**Субсчет** – подсобный счет, открываемый подразделением предприятия, фирмы, учреждения в качестве части, ответвления основного их счета.

**Рентабельность** – один из основных стоимостных качественных показателей эффективности производства на предприятии (учреждении), отрасли в целом, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования средств в процессе производства и реализации услуг (продукции).

**Тариф** – ставка оплаты за различные услуги, предоставляемое предприятиям, организациям и населению, именуемая тарифной ставкой.

**Управление** – сознательное, целенаправленное воздействие со стороны субъектов, органов на людей и экономические объекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты.

**Услуги** – виды деятельности, работ, в процессе выполнения которых не создается новый, ранее не существовавший материально-вещественный продукт, но изменяется качество уже имеющегося, созданного продукта. К услугам относятся бытовое, коммунальное и др. обслуживание, обучение, лечение и т.д.

**Цель** – желаемое состояние или уровень объекта (процесса, явления, системы) на каждом этапе достижения конечной (генеральной) цели, имеющее соответствующее обоснование и временные ограничения.

**Цена** – фундаментальная экономическая категория, означающая количество денег, за которое продавец согласен продать, а покупатель купить единицу товара (услугу). Денежная стоимость единицы товара (услуги).

**Цена трансфертная** (внутрифирменная, внутриучрежденческая) – применяется при расчетах между отдельными подразделениями, филиалами корпораций (учреждений).

**Экономика** – хозяйство, совокупность средств, объектов, процессов, используемых людьми для обеспечения жизни, удовлетворения потребностей путем создания необходимых человеку благ, условий и средств существования с применением труда.

**Экономические методы управления** – способы воздействия на экономические отношения и интересы работников, трудовых коллективов с целью достижения с их помощью необходимых обществу результатов. В отличие от административных методов управления, оказывающих с помощью директивных заданий и других способов прямое воздействие на управляемые объекты, экономические методы управления не ограничивают самостоятельность и инициативы последних, способствуют более полному сочетанию интересов государства, учреждения и каждого работника. К ним относятся хозяйственный расчет, экономические нормативы, цены, экономическое стимулирование и санкции, амортизационные отчисления, кредит и т.д.

**Экспертиза** – анализ, исследование, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях – сертификата качества, соответствия; проверка качества товаров, работ, услуг.

**Экспертная оценка** – проверка соответствия деятельности и ее результатов имеющимся представлениям в виде руководств, экспертных мнений, норм и нормативов, проводимая признанными специалистами или группой специалистов.

## Список литературы

1. Аганбегян А.Г. Управление и эффективность / А.Г. Аганбегян. – М.: Экономика, 1981. – 71 с.
2. Актуальные вопросы управления здравоохранением/ под ред. Д.В. Пивеня. – Москва: издательский дом «Менеджер здравоохранения», 2008. – 139 с.
3. Алексеев Н.А. Бригадный подряд в здравоохранении: некоторые итоги пятилетнего опыта./Н.А. Алексеев // Главный врач.– 1996.– № 5. – С. 84-89.
4. Алексеев Н.А. Экономические методы управления подразделениями лечебно-профилактического учреждения. /Н.А. Алексеев // Здравоохранение РФ. – 1996.– № 5.– С. 45-46.
5. Анализ и оценка деятельности учреждений здравоохранения, их подразделений и служб / Под ред. Н. Г. Шамшуриной. – М.: Грантъ, 2002. – 504 с.
6. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 217 с.
7. Аронович А.Б. Сборник задач по исследованию операций / А.Б. Аронович, М.Ю. Афанасьев, В.П. Суворов. – М.: МГУ, 1997. – 255 с.
8. Бабенко А.И. Методика оценки медико-экономической эффективности многопрофильной клинической больницы: методические рекомендации / А.И. Бабенко, О.В. Пушкарёв. – Новосибирск, 2001. – 22 с.
9. Бабенко А.И. Стратегическое планирование и социально-гигиеническая оценка функционирования медицинских организаций / А.И. Бабенко. – Новосибирск, 2006. – 403 с.
10. Баликоев В.З. Общая экономическая теория. /В.З. Баликоев. – Новосибирск. – 1996. – 408 с.
11. Базилия В.Н. Обзор последних нормативных документов, регламентирующих вопросы работы с кадрами, оплаты труда, предоставления льгот и компенсаций работникам здравоохранения. / В.Н. Базилия // Главный врач.– 1996.– №2.– С. 88-90.
12. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход/ Г. Беккер. – М.: ГУ ВШЭ, 2003. – 672 с.
13. Беккер Г. Экономический анализ и человеческое поведение / Г. Беккер. – М.: THESIS, 1993. – 128 с.
14. Бесстремьяная Г.Е. Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления./ Г.Е. Бесстремьяная, А.С. Заборовская, В.А. Чернец, С.В. Шишкин. – Москва. – 2006. – 271 с.
15. Битран Р. Разработка базового пакета медицинских услуг государственных программ здравоохранения: мировой опыт / Р. Битран, Х. Вонг. – Вашингтон – Москва: Всемирный банк, Институт экономического разви-

тия, 1997. – 165 с.

16. Борисенко О.В. Оценка эффективности методом скрининга / О.В. Борисенко // Зам. Главного врача. – 2011. - № 3. – С. 22-28.

17. Бояринцев Б.И. Экономические основы хозяйствования медицинских коллективов/Б.И. Бояринцев. – М. Профиздат., 1990.– 127 с.

18. Боярский А.П. Опыт адаптации организационной структуры управления медицинскими учреждениями к условиям бюджетно-страховой медицины./ А.П. Боярский и др. // Здравоохранение РФ.– 1995. – № 6.– С.12-14.

19. Введение в экономику здравоохранения для стран Восточной Европы и СНГ / Под ред. С. Виттер и Т. Енсора. – М.: ТАСИС, 1998. – 184 с.

20. Вентцель Е.С. Теория вероятностей / Е.С. Вентцель. – М.: Наука, 1962. – 576 с.

21. Власов В.В. Медицина в условиях дефицита ресурсов / В.В. Власов, Н.А. Захаров, Н.В. Косолапова. – М.: Триумф, 2001. – 191 с.

22. Вялков А. И. Управление здравоохранением на уровне региона в условиях рыночных отношений / А.И. Вялков // Здравоохранение Российской Федерации. – 1993. –№ 5. – С. 3-4.

23. Вялков А. И. Управление и экономика здравоохранения: учебное пособие / А.И. Вялков, Б.А. Райзберг, Ю.В. Шиленко. — М.: Гэотармед, 2002. – 328 с.

24. Гаджиев Р.С. Качество медицинской помощи населению пожилого и старческого возраста в городских поликлиниках / Р.С. Гаджиев, Р.Ш. Рагимова // Пробл. Соц. Гигиены и здравоохранения и истории медицины. – 2011. – № 2. – с. 36-38.

25. Гайдаров Г.М. Дифференцированная оплата труда медицинских работников стационаров в зависимости от объема и качества работы. / Г.М. Гайдаров, С.Н. Смирнов, И.С. Кицул, Н.Н. Абашин, С.Н. Панов. – Москва. – 2000. – 78 с.

26. Гаспарян С. А. Медико-социальный мониторинг в управлении здравоохранением / С.А. Гаспарян. – М.: РГМУ – 2003. – 39 с.

27. Гаспарян С.А. Моделирование системы здравоохранения как основы построения автоматизированной системы управления / С.А. Гаспарян // Критерии эффективности организационных структур в здравоохранении / 2-ой Московский медицинский институт. – М., 1978. – С. 3-40.

28. Гаспарян С.А. О модели обобщенной оценки здоровья населения / С.А. Гаспарян, И.И. Коверный, Ю.М. Комаров // Теория, методология и практика системных исследований. Тезисы докладов. Секция 11. – М., 1984. – С. 45-46.

29. Герчикова И.Н. Менеджмент. / И.Н. Герчикова. – Москва. – 1994. – 686 с.

30. Гольдштейн Г.Я. Основы менеджмента / Г.Я. Гольдштейн. – Таганрог: ТРТУ, 1997. – 145 с.

31. Гончаренко В.Л. Финансирование здравоохранения / В.Л. Гончаренко. – М.: ММА им. И.М. Сеченова, 2002. – 246 с.
32. Губинский А.И. Информационно-управляющие человеко-машинные системы / А.И. Губинский. – М.: Машиностроение, 1993. – 527 с.
33. Денисов В.Н. Методология стратегического планирования в здравоохранении / В.Н. Денисов, А.И. Бабенко. – Новосибирск, 2001. – 402 с.
34. Денисов В. Н. Социальная политика в охране здоровья населения / В.Н. Денисов. – Новосибирск: Наука, 1996. – 128 с.
35. Денисов В.Н. Муниципальное здравоохранение / В.Н. Денисов, В.М. Чернышев, А.Н. Лайвин. – Новосибирск: издательство СО РАМН. – 004. – 286 с.
36. Донцов В.Г. Механизм дифференцированной оплаты труда в условиях интенсификации медицинской деятельности / В.Г. Донцов // Проблемы социальной гигиены и истории медицины.– 1995.– № 2. – С. 41.
37. Доютова М.В. Работа кадровой службы муниципальной службы в современных условиях / М.В. Доютова, Н.К. Гусева, В.А. Соколов // Пробл. Соц. Гигиены и здравоохранения и истории медицины. – 2011. – № 1. – С. 23-26.
38. Ермаков С.П. Продолжительность жизни населения России с учетом инвалидности: динамика, региональные аспекты, основные причины потерь / С. П. Ермаков, А. Е. Иванова, Ю. М. Комаров. – М.: ИСПИ РАН. Центр демографии, 1997. – 82 с.
39. Ермаков С. П. Региональный анализ потерь DALY от смертности и инвалидности в России в 1993-1995 гг. / С.П. Ермаков, А.Е. Иванова, В.Г. Семёнова – М.: НПО «Медсоцэкономинформ», 1998. – 90 с.
40. Ермаков С.П. Современные возможности интегральной оценки медико-демографических процессов / С.П. Ермаков. – М.: ИСПИ РАН, 1996. – 61 с.
41. Ермаков С.П. Финансовый макроанализ в здравоохранении. Рекомендации для использования на региональном и муниципальном уровнях / С.П. Ермаков, М.Д. Дуганов, А.Н. Макеев, А.А. Колинько. – Москва: Проект ТАСИС «Система профилактических мер и здоровье населения России», 2000. – 96 с.
42. Зайцева О.А. Основа менеджмента./ О.А. Зайцева, А.А. Радугин, К.А. Радугин, Н.И. Рогачева//. – Москва. – 1998. – 429 с.
43. Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / Г.Е. Бесстремная [и др.]. – М.: Поматур, 2006. – 271 с.
44. Зелькович Р.М. Бизнес-планирование в медицинском учреждении. Учебно-методическое пособие / Р.М. Зелькович, Л.Е. Исакова, Н.Б. Окушко. – Кемерово: СибформС, 2000. – 232 с.
45. Зинчук Ю.Ю. Критерии и индикаторы эффективности и качества медицинской помощи для пациента, учреждения и органа управления

здравоохранением / Ю.Ю. Зинчук // ГлавВрач. – 2011. – № 2. – С. 29 -34.

46. Ильинский И.В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве / И.В. Ильинский. – СПб.: Изд. СПбУЭФ, 1996. – 30 с.

47. Инновационные технологии управления ресурсами в здравоохранении / Под ред. А.И. Вялкова. – М.: Гэотар-мед, 2001. – 144 с.

48. Исакова Л.Е. Экономика здравоохранения: Учебно-методическое пособие / Л.Е. Исакова, Р.М. Зелькович. – Кемерово: СибформС, 1996. – 211 с.

49. Кадыров Ф.Н. Медико-экономические проблемы здравоохранения на современном этапе / Ф.Н. Кадыров, И.П. Петриков. – СПб.: Ривьера, 1995. – 347 с.

50. Кадыров Ф.Н. Экономический анализ и планирование деятельности медицинских учреждений / Ф.Н. Кадыров. – М.: МЦФЭР, 1999. – 195 с.

51. Кадыров Ф.Н. Экономическая служба лечебно-профилактического учреждения / Ф.Н. Кадыров. – М.: Грантъ, 2000. – 800 с.

52. Козырев В.Н. О внедрении экономических методов управления в стационарном учреждении. / В.Н. Козырев// Сов. медицина. – 1989. – N 12. – С. 34-37.

53. Кузьменко М.М. Финансовый менеджмент в здравоохранении России / М.М. Кузьменко, В.В. Баранов. – М.: Медицина, 1995. – 272 с.

54. Казначеев В.П. Выживание населения России / В.П. Казначеев, А.И. Акулов, А.А. Кисельников, И.Ф. Мингазов. – Новосибирск: НГУ, 2002. – 463 с.

55. Казначеев В.П. Ноосферная экология и экономика человека / В.П. Казначеев, А.А. Кисельников, И.Ф. Мингазов. – Новосибирск, 2005. – 448 с.

56. Козырев В.Н. О внедрении экономических методов управления в стационарном учреждении. / В.Н. Козырев// Сов. медицина.– 1989. – № 12. – С.34-37.

57. Концепция развития здравоохранения РФ до 2020 года (первая версия) / Комиссия Министерства здравоохранения и социального развития РФ по разработке Концепции развития здравоохранения до 2020 г. – М.: 2008. – 168 с.

58. Корицкий А.В. Введение в теорию человеческого капитала: Учебное пособие / А.В. Корицкий. – Новосибирск: СибУПК, 2000. – 112 с.

59. Корчагин В.П. Финансовое обеспечение здравоохранения / В.П. Корчагин. – М.: Эпидавр, 1997. – 268 с.

60. Корчагин В.П. Экономическая оценка медико-демографической ситуации / В.П. Корчагин // Экономика здравоохранения. – 1998. – № 2. – С. 37-43.

61. Корчагин В.П. Экономическая оценка ущерба от людских потерь / В. П. Корчагин, В. Л. Нарожная // Проблемы прогнозирования. – 1998. – № 5. – С. 11-19.

62. Кузьменко М.М. Здоровоохранение в условиях рыночной экономики / М.М. Кузьменко, В.В. Баранов, Ю.В. Шиленко. – М.: Медицина, 1994. – 298 с.
63. Кузьменко М.М. Финансовый менеджмент в здравоохранении России / М.М. Кузьменко, В.В. Баранов. – М.: Медицина, 1995. – 272 с.
64. Кучеренко В.З. Организация и анализ деятельности лечебно-профилактических учреждений в условиях обязательного медицинского страхования / В.З. Кучеренко. – М.: ФФОМС, 1999. – 315 с.
65. Кучеренко В.З. Оценка эффективности деятельности медицинских организаций / В.З. Кучеренко, В.О. Флек, М.Е. Путин, Г.М. Вялкова и др. – М.: Гэотар-Мед, 2004. – 110 с.
66. Кучеренко В.З. Экономика здравоохранения: Учебное пособие / В.З. Кучеренко, В.В. Гришин, Н.Г. Шамшурина. – М.: Гэотар, 1996. – 144 с.
67. Лещенко Я.А. Общественное здоровье как важнейшая составляющая человеческого капитала / Я.А. Лещенко, Е.В. Данилина, О.Г. Батура и др. – Иркутск: Репроцентр, 2005. – 206 с.
68. Лимонов В.И. Финансово-экономический анализ деятельности медицинской организации / В.И. Лимонов // ГлавВрач. – 2011. - № 1. – С. 33 – 41.
69. Линденбратен А.Л. Оценка качества и эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений / А.Л. Линденбратен, Р.М. Зволинская, В.Н. Голодненко. – М.: Икар, 1999. – 66 с.
70. Линденбратен А.Л. Экономические методы управления деятельностью ЛПУ: планирование ресурсов и мотивация персонала / А.Л. Линденбратен, Т.В. Гололобова, А.Д. Рагозный // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2003. – № 2. – С. 21-22.
71. Линденбратен А.Л. Основные тенденции развития экономических взаимоотношений в здравоохранении / А.Л. Линденбратен // Бюллетень НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Семашко. – 2003. – № 5. – С. 44-47
72. Липсиц И.В. Экономика без тайн. / И.В. Липсиц//. – Москва. – 1993. – 351 с.
73. Лисицын Ю.П. Концепция «человеческого капитала»: медико-экономический аспект / Ю.П. Лисицын // Экономика здравоохранения. – 1998. – № 2. – С. 23-31.
74. Лисицын Ю.П. Теории медицины на стыке XX и XXI веков / Ю.П. Лисицын.– М.: ВУНМЦ, 1998.– 156 с.
75. Макарова Т.Н. Внедрение новых методов оплаты медицинской помощи / Т.Н. Макарова. – М.: Tasis, 2000. – 35 с.
76. Маламуд М.И. Экономика больниц / М.И. Маламуд – Киев: Здоровье, 1976. – 105 с.
77. Методические рекомендации по оценке экономической эффектив-

ности деятельности лечебно-профилактических учреждений / Ю.А. Тюков, А.Б. Блохин, Т.В. Чернова и др. – М.: НИИ им. Н. А. Семашко, 2001. – 15 с.

78. Методы экономической оценки программ и проектов в сфере здравоохранения / Под ред. Н. Б. Окушко. – Кемерово: СибформС, 2000. – 160 с.

79. Моделирование в управлении здравоохранением / Под ред. С.А. Гаспаряна. – М., 1990. – 317 с.

80. Мюррей К. Дж. Л. Доказательная политика здравоохранения – уроки исследования мировой картины заболеваемости / К. Дж. Л. Мюррей, А.Д. Лопез. – М.: ИЭПП, 2002. – 36 с.

81. Мюррей К. Дж. Л. Расходы на национальную систему здравоохранения: глобальный анализ / К. Дж. Л. Мюррей // Бюллетень ВОЗ. – 1994. – Т. 72, № 4. – С. 5-48.

82. Новые документы по оплате труда в здравоохранении (Обзор приложения "Главный бухгалтер учреждения здравоохранения"). // Главный врач. – 1996. – № 2. – С. 88-90.

83. Организационные технологии повышения качества медицинской помощи населению / К.В. Шипачев [и др.]. – Кемерово: издательство института СЭПЗ, 2003. – 95 с.

84. Орлов В.А. Экономическая оценка эффективности лечения (обзор литературы) / В.А. Орлов, С.Р. Гиляревский. — М.: Тезис, 1997. – 76 с.

85. Отраслевой стандарт Российской Федерации «Клинико-экономические исследования. Общие положения» (ОСТ 91500. 14.0001-2002) / Утвержден Приказом МЗ РФ от 27 мая 2002 г. № 163. – 19 с.

86. Панов А.В. Амбулаторная медицинская помощь: оплата труда врачей специалистов по результатам деятельности / А.В. Панов // Зам. Главного врача. – 2011. – № 5. – С. 94-98.

87. Подушевое финансирование амбулаторно-поликлинической службы / В.М. Чернышев [и др.]. – Новосибирск. – «Сибмедиздат», 2005. – 22 с.

88. Пономарёва Г.А. Обеспечение государственных гарантий бесплатной стационарной помощи населению региона / Г.А. Пономарева // Здравоохранение Российской Федерации. – 2000. – № 8. – С. 21-28.

89. Попов Г.А. Экономика и планирование здравоохранения / Г.А. Попов. – М.: МГУ, 1976. – 217 с.

90. Постановление Правительства РФ «О мерах по повышению результативности бюджетных расходов» от 22 мая 2004 г. № 249.

91. Проблемы совершенствования управления и повышения эффективности функционирования учреждений здравоохранения / Под. ред. Ф.Н. Кадырова. – СПб.: СПбГИЭ, 2000. – 163 с.

92. Прохоров Б.Б. Оценка стоимости статистической жизни и экономического ущерба от потерь здоровья / Б.Б. Прохоров, Д.И. Шмаков // Проблемы прогнозирования. – 2002. – № 3. – С. 125-135.

93. Пушкарёв О.В. Критерии и количественная оценка эффективности управления здравоохранением / О. В. Пушкарёв // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2008. – № 2. – С. 23-27.

94. Пушкарёв О.В. Математическая модель анализа эффективности затрат для выбора оптимальных медицинских программ с целью увеличения человеческого капитала / О.В. Пушкарёв // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2008. – № 3. – С. 78-84.

95. Решетников А.В. Процессное управление в социальной сфере / А.В. Решетников. – М.: Гэотар, 2001. – 632 с.

96. Рогозин А.В. ОМС – дополняющие технологии: как совместить оплату медицинских услуг по обязательному и добровольному медицинскому страхованию / А.В. Рогозин, Н.А. Кравченко, В.Е. Буланов // Зам. Главного врача. – 2011. - № 1. – С. 20-25.

97. Рогозин А.В. Качество медицинских услуг как инструмент обеспечения финансовой устойчивости ЛПУ / А.В. Рогозин // Здравоохранение. – 2011. – № 4. – С. 57 - 67.

98. Ройтман М.П. От нового хозяйственного механизма в здравоохранении к обязательному медицинскому страхованию. / М.П. Ройтман М.П. и др.// Пробл. соц. гигиены и истории медицины.– 1996.– № 1.– С. 30-36.

99. Руа Б. Классификация и выбор при наличии нескольких критериев / Б. Руа // Вопросы анализа и процедуры принятия решений. – М.: Мир, 1976. – С. 178-201.

100. Сборник нормативных документов по финансово-хозяйственной деятельности в учреждениях здравоохранения.// Под ред. И.С. Мыльниковой. – М. "Агар".– 1996.– С. 3-41, 67-134.

101. Семенов В.Ю. Экономика здравоохранения. /В.Ю. Семенов. – Москва. – 2004. – 649 с.

102. Социально-экономические аспекты инвалидности/ Под редакцией. Ю.В. Михайловой, А.Е. Ивановой. – М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2006. – 136 с.

103. Стародубов В.И. Вопросы управления медицинскими учреждениями в условиях введения медицинского страхования. / В.И. Стародубов, Ю.П. Лисицын, В.Н. Родионова. – Москва. – 1994.– 32 с.

104. Технология самооценки в системе управления качеством медицинской помощи / Т.Н. Брескина [и др.] // Зам. Главного врача. – 2011. - № 1. – С. 44-56.

105. Тиллингаст С. Дж. Россия выбирает жизнь: программа реформирования российского здравоохранения / С. Дж. Тиллингаст. – М.: МедиаСфера, 1998. – 78 с.

106. Тогунов И.А. Взаимодействие подразделений поликлиники в системе обязательного медицинского страхования. / И.А. Тогунов.// Здравоохранение РФ. – 1996.– № 4. – С. 27-29.

107. Тогунов И.А. Методология прикладного использования модели системы маркетинга в имитационном моделировании / И.А. Тогунов. –

Интернет-ресурс: <http://marketing.al.ru/marmed/model1.htm>. – 2000.

108. Тогунов И.А. Ситуационное моделирование как перспективный метод прогнозирования качества медицинской помощи / И. А. Тогунов // Бюллетень НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н. А. Семашко. – 1998. – № 3. – С. 56-61.

109. Трегубов Ю.Т. и др. Некоторые аспекты оценки эффективности управления деятельностью лечебно-профилактических учреждений/ Ю.Т. Трегубов [и др.] // Бюл. НИИ соц. гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А.Семашко.– М., 1992. – Вып. 1.– С. 48-53.

110. Удальцова М.В. Социология управления/ М.В. Удальцова. – Новосибирск. – 1997. – 123 с.

111. Уйба В.В. Медико-экономическая эффективность сети лечебно-профилактических учреждений / В. В. Уйба // Экономика здравоохранения. – 2005. – № 5-6. – С. 45-56.

112. Управление здравоохранением: Учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. – М.: ТАСИС, 2001. – 448 с.

113. Формирование, тарификация и пересмотр клинико-затратных групп: Методическое пособие / Под ред. А. Н. Телюкова. – Томск, 1995. – 167 с.

114. Фрид Э.М. Расчёт стоимости медицинских протоколов / Э.М. Фрид. – М.: Библиотека российско-американской Программы «ЗдравРеформ», 2000. – 67 с.

115. Чазов Е.И. Вернуть СССР в здравоохранение. Новая газета. № 30Р (1374) от 6.08-12.08.2008. – 12 с.

116. Чернецкий В.И. Математическое моделирование стохастических систем / В.И. Чернецкий. – Петрозаводск: Издательство Петрозаводского университета, 1994. – 486 с.

117. Чернышев В.М. Расчет коэффициента трудового участия в стационаре в условиях использования коллективного подряда/ В.М. Чернышев // Бюллетень СО АМН СССР.– 1988.– № 4. – С. 12-14.

118. Чернышев В.М. Коллективные форма организации и оплаты труда работников здравоохранения / В.М. Чернышев // Организация медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических учреждениях и оплата труда работников здравоохранения при переходе на новый хозяйственный механизм. Под ред. В.М.Чернышева.– Новосибирск.– 1991.– С. 19-44.

119. Чернышев В.М. Организационно-методическое обеспечение управления здравоохранением крупного города в новых экономических условиях / В.М. Чернышев, Р.Е. Крапивко // Бюллетень СО РАМН. – 1996.– № 3. – С. 67-71.

120. Чернышев В.М. Оплата труда работников учреждений здравоохранения в условиях внутриучрежденческого хозрасчета / В.М. Чернышев // Методические рекомендации.– Новосибирск.– 2002. – 41 с.

121. Чернышев В.М. Современные подходы в организации амбулаторно-поликлинической службе крупного города./ В.М. Чернышев, Н.Н. Бол-

тенко, Я.В. Зулин//. – Новосибирск. – 2002. – 92 с.

122. Чернышев В.М. Управление здравоохранением крупного города в современных условиях (комплексное социально-гигиеническое исследование): Дисс. ... докт. мед. наук / В.М. Чернышев. – Новосибирск, 2003. – 305 с.

123. Чернышев В.М. Дифференцированная оплата труда в здравоохранении / В.М. Чернышев, О.В.Стрельченко, А.Л. Заиграев, О.В. Пушкарев, Л.В. Парамонова, А.Ю. Гендлин – Новосибирск – ООО «Альфа Ресурс» – 2011.– 122 с.

124. Чеченин Г.И. Некоторые методологические подходы к созданию моделей управления учреждениями здравоохранения. / Г.И. Чеченин [и др.] // Моделирование в управлении здравоохранением. М., 1990. – 69 с.

125. Чеченин Г.И. и др. Управление учреждением здравоохранения в новых условиях хозяйствования на примере больницы. / Г.И. Чеченин [и др.] // Здравооох. РСФСР.–1991.– № 6.– С. 6-7.

126. Чубарова Т.В. Экономика здравоохранения: теоретические аспекты / Т.В. Чубарова // М: Институт экономики РАН, 2008. – 68 с.

127. Шамшурина Н.Г. Экономика лечебно-профилактического учреждения / Н. Г. Шамшурина. – М.: МЦФЭР, 2001. – 253 с.

128. Шамшурина Н.Г. Показатели социально-экономической эффективности в здравоохранении / Н. Г. Шамшурина. – М.: МЦФЭР, 2005. – 320 с.

129. Шарапова О.В. Информационные технологии и управленческий учет – перспективные направления деятельности учреждений родовспоможения. / О.В. Шарапова // Здравоохранение. – 2011. - № 2. – С. 38-47.

130. Шейман И.М. Методы оплаты стационарной помощи: от сметного финансирования к оплате согласованных объемов / И.М. Шейман. – М.: Проект «Реформа здравоохранения», 1998. – 25 с.

131. Шейман И. М. Реформа управления и финансирования здравоохранения / И. М. Шейман. – М.: Издатцентр, 1998. – 337 с.

132. Шейман И.М. Оплата стационарной помощи на основе метода глобального бюджета / И.М. Шейман, С.В. Степанов, Е.А. Ентов и др.. – М.: Проект «Реформа здравоохранения», 1999. – 28 с.

133. Шипова В. М. Основы нормирования в здравоохранении / В.М. Шипова. – М.: Грантъ, 1998. – 32 с.

134. Шишкин С. В. Реформа финансирования российского здравоохранения / С.В. Шишкин – М.: Институт экономики переходного периода, 2000. – 444 с.

135. Щепин О.П. Проблемы реформы здравоохранения (круглый стол редакции журнала «Российская Федерация сегодня») / О.П. Щепин // Российская Федерация сегодня. – 2005. – № 3 – С. 23-26.

136. Щепин О.П. Пути решения проблем здравоохранения / О.П. Щепин, В.К. Овчаров // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и

истории медицины. – 2004. – № 1. – С. 3-6.

137. Щепин О.П. Современные региональные особенности здоровья населения и здравоохранения России / О.П. Щепин, И.А. Купеева, В.О. Щепин, Е.П. Какорина. – М.: Медицина, 2007. – 360 с.

138. Экономическая оценка эффективности лекарственной терапии (фармакоэкономический анализ) / Под ред. П.А. Воробьева. – М.: Ньюдиамед, 2000. – 80 с.

139. Экономическая теория: Учебник / Под ред. А.И. Добрынина. – СПб: СПбГУЭФ, 1997. – 480 с.

140. Экономические оценки медицинских программ: Учебно-методическое пособие / Под. ред. Н.Б. Окушко. – Кемерово: СибформС, 1996. – 127 с.

141. Экономика и управление здравоохранением / Л.Ю. Трушкина [и др.]. – Ростов-на-Дону «Феникс», 2007. – 501 с.

142. Якобсон Л.И. Экономические методы управления в социально-культурной сфере / Л.И. Якобсон. – М.: Экономика, 1991. – 134 с.

143. Яковлев Е.П. Планирование и экономика муниципального заказа / Е.П. Яковлев. – М.: Грантъ, 2001. – 126 с.

144. Becker G. Human Capital / G. Becker. – New York, 1975. – 289 p.

145. Becker G. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis / G. Becker. – New York: Economics, 1964. – 342 p.

146. Drummond M. Methods for the economic evaluation of health care programs / M. Drummond, B. O'Brien, G. L. Stoddart, G. Torrance. – Oxford: Oxford University Press, 1997. – 569 p.

147. Drummond M. Purchasing and providing cost-effective health care / M. Drummond, A. Maynard. – London: Churchill Livingstone, 1993. – 458 p.

148. European Health Reforms. Analyses of Current Strategies // WHO. Copenhagen, Regional Office for Europe, 1997. – 178 p.

149. McGuire A. The Economics of Health Care / A. McGuire, J. Henderson, G. Mooney. – London – New York, 1988. – 578 p.

150. Murray C. J. L. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study / C. I. L. Murray, A. Lopez // Lancet. – 1997. – Vol. 349. – P. 1498-1504.

151. Murray C. J. L. Evidence-based health policy – lessons from the Global Burden of Disease Study / C. I. L. Murray // Science. – 1996. – V. 274. – P. 740-743.

152. Murray C. J. L. Global mortality, disability and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study / C. I. L. Murray, A. Lopez // Lancet. – 1997. Vol. 349. – P. 1436-1442.

153. Murray C. J. L. Understanding DALYs (disability-adjusted life years) / C. I. L. Murray, A. K. Acharya // Journal of Health Economics. – 1997. – Vol. 16. – P. 703-730.

154. Pushkarev O. Optimization model of the cost-effectiveness analysis in

public health services / O. Pushkarev // KORUS-2003. The 7<sup>th</sup> Korean-Russian International Symposium on Science and Technology / University of Ulsan. – Ulsan, Republic of Korea, 2003. – P. 69-76.

155. Sackett D. L. Clinical Epidemiology: a Basic Science for Clinical Medicine / D. L. Sackett, R. B. Haynes, G. H. Guyatt – New York: Brown & Co., 1991. – 406 p.

156. Tillinghast S. J. The use of indicators as a measure of quality of care / S. J. Tillinghast. – M.: ZdravReform, 1999. – 254 p.

157. Torrance G. W. Measurement of health state utilities for economic appraisal / G. W. Torrance. – Journal of Health Economics. – 1986. – Vol. 5. – P. 1-30.

Приложение 1.

Пример расчёта показателей для установления стимулирующих выплат за качество труда

Должность	Ф.И.О.	Таб. N	Должностной оклад (руб.)	Фактич. отработ. время за период (часы)	Коэффициент качества труда	КТУ	Сумма стимулирующих выплат по расчету (руб.)	Сумма стимулирующих выплат к распределению, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
врач	Иванов		4600	168	0,95		5982,45	6067,64
врач	Петров		4600	84	0,95		2991,23	3033,82
м/сестра	Смирнова		3900	168	0,72		3844,10	3898,84
м/сестра	Соловьева		3900	168	0,98		5232,25	5306,75
м/сестра	Козлова		3900	168	0,82		4378,01	4440,35
м/сестра	Лыжина		3900	168	0,54		2883,08	2924,13
м/сестра	Мурзина		3900	84	0,86		2295,78	2328,47
ИТОГО			28700	1008	5,82		27606,91	28000,00
дополнительные показатели для расчета	средний оклад		4100	168		норма часов на человека		
				1176		норма часов на подр-е		

Приложение 2.

Примерные критерии оценки деятельности врача стационара

Критерии		Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Выполнение плановых объемных показателей (число пролеченных больных)	10	100%	95% - 100%	90% - 95%	менее 90%
2	Отсутствие обоснованных жалоб со стороны пациентов на качество лечения и соблюдение принципов этики и деонтологии	10	соблюдается			не соблюдается
3	Отсутствие ятрогенных осложнений	15	соблюдается			не соблюдается
4	Отсутствие нарушений правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемического режима	15	Согласно карте дефектов			
5	Отсутствие нарушений в использовании и хранении лекарственных средств	10	соблюдается			не соблюдается
6	Качественное и своевременное оформление медицинской документации	10	Согласно карте дефектов			
7	Качество лечебно-диагностического процесса	30	Согласно карте дефектов			
Итого		100	x	x	x	x

Приложение 3.

Примерные критерии оценки деятельности врача поликлиники

	Критерии	Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Выполнение плановых объемных показателей (число посещений)	10	100%	95% - 100%	90% - 95%	менее 90%
2	Отсутствие обоснованных жалоб со стороны пациентов на качество лечения и соблюдение принципов этики и деонтологии	10	соблюдается			не соблюдается
3	Отсутствие ятрогенных осложнений	15	соблюдается			не соблюдается
4	Отсутствие нарушений правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического режима	15	Согласно карте дефектов			
5	Отсутствие нарушений в использовании и хранении лекарственных средств	10	соблюдается			не соблюдается
6	Качественное и своевременное оформление медицинской документации	10	Согласно карте дефектов			
7	Качество лечебно-диагностического процесса	30	Согласно карте дефектов			
	Итого	100	x	x	x	x

Примерные критерии оценки деятельности врача параклинических служб

Критерии		Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Обоснованные претензии со стороны подразделений - заказчиков исследований к качеству проведенного исследования	20	нет	1	2 - 3	более 3
2	Обоснованные жалобы со стороны пациентов на качество лечения и соблюдение принципов этики и деонтологии	10	нет	1	2 - 3	более 3
3	Отсутствие ятрогенных осложнений	10	соблюдается			не соблюдается
4	Отсутствие нарушений правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического режима	15	Согласно карте дефектов			
5	Отсутствие нарушений в использовании и хранении лекарственных средств	5	соблюдается			не соблюдается
6	Качественное и своевременное оформление медицинской документации	10	Согласно карте дефектов			
7	Качество диагностического процесса	30	Согласно карте дефектов			
Итого		100	x	x	x	x

Приложение 5.

Примерные критерии оценки деятельности среднего медицинского персонала стационара

Критерии		Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	выполнение плановых объемных показателей (число пролеченных больных)	10	100%	95% - 100%	90% - 95%	менее 90%
2	Обоснованные жалобы со стороны пациентов на качество лечения и соблюдение принципов этики и деонтологии	10	нет	1 - 2	2 - 3	более 3
3	отсутствие ятрогенных осложнений	15	отсутствуют			1 и более
4	Отсутствие нарушений правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемического режима	15	Согласно карте дефектов			
5	Отсутствие нарушений в использовании и хранении лекарственных средств	10	соблюдается			не соблюдается
6	Качественное и своевременное оформление медицинской документации	10	Согласно карте дефектов			
7	Показатель качества работы	30	Согласно карте дефектов			
Итого		100	x	x	x	x

Приложение 6.

Примерные критерии оценки деятельности среднего медицинского персонала поликлиники

	Критерии	Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Выполнение плановых объемных показателей (число посещений)	10	100%	95% - 100%	90% - 95%	менее 90%
2	Отсутствие обоснованных жалоб со стороны пациентов на качество лечения и соблюдение принципов этики и деонтологии	10	соблюдается			не соблюдается
3	Отсутствие ятрогенных осложнений	15	соблюдается			не соблюдается
4	Отсутствие нарушений правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического режима	15	Согласно карте дефектов			
5	Отсутствие нарушений в использовании и хранении лекарственных средств	10	соблюдается			не соблюдается
6	Качественное и своевременное оформление медицинской документации	10	Согласно карте дефектов			
7	Показатель качества работы	30	Согласно карте дефектов			
	Итого	100	X	X	X	X

## Приложение 7.

### Примерные критерии оценки деятельности среднего медицинского персонала параклинических служб

Критерии		Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Отсутствие обоснованных претензий со стороны подразделений - заказчиков исследований к качеству проведенного исследования	20	нет	1	2 - 3	более 3
2	Отсутствие обоснованных жалоб со стороны пациентов на качество лечения и соблюдение принципов этики и деонтологии	10	соблюдается			не соблюдается
3	Отсутствие ятрогенных осложнений	10	соблюдается			не соблюдается
4	Отсутствие нарушений правил внутреннего трудового распорядка, техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологического режима	15	Согласно карте дефектов			
5	Отсутствие нарушений в использовании и хранении лекарственных средств	5	соблюдается			не соблюдается
6	Качественное и своевременное оформление медицинской документации	10	Согласно карте дефектов			
7	Показатель качества работы	30	Согласно карте дефектов			
Итого		100	x	x	x	x

Приложение 8.

Примерные критерии оценки деятельности работников административно-управленческого аппарата для установления надбавки за качество выполняемых работ

Критерии		Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Знание законодательства, объем информации, которой владеет специалист для исполнения своих должностных обязанностей	20	<*>	<*>	<*>	<*>
2	Способность к творчеству, внесение предложений по улучшению и оптимизации работы	20	соблюдается			не соблюдается
3	Тщательность, точность в исполнении порученной работы	20	<*>	<*>	<*>	<*>
4	Исполнение сроков сдачи отчетов, заявок, качество и достоверность предоставляемой информации	20	<*>	<*>	<*>	<*>
5	Способность с высоким качеством выполнять требуемую работу при минимальном руководстве	20	высокий	средний	низкий	отсутствует
Итого		100				

## Приложение 9.

### Примерные критерии оценки деятельности фармацевтических работников

	Показатель	Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Соблюдение правил ТБ, ПБ	20	соблюдаются			не соблюдаются
2	Соблюдение санитарно-эпидемического режима	15	соблюдаются			не соблюдаются
3	Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка	15	соблюдаются			не соблюдаются
4	Отсутствие жалоб пациентов, обслуживаемых подразделений	20	отсутствуют			имеются
5	Качество работы	30	по карте дефектов			
	ИТОГО	100				

Примерные критерии оценки деятельности младшего медицинского персонала

показатель		Значимость критерия, %	Оценка выполнения критерия			
			1	0,8	0,5	0
1	Соблюдение правил ТБ, ПБ	20	соблюдаются			не соблюдаются
2	Соблюдение санитарно-эпидемического режима	15	соблюдаются			не соблюдаются
3	Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка	15	соблюдаются			не соблюдаются
4	Отсутствие жалоб пациентов, обслуживаемых подразделений	20	отсутствуют			имеются
5	Способность с высоким качеством выполнять требуемую работу при минимальном руководстве и в короткие сроки	30	высокий	средний	низкий	отсутствует
ИТОГО		100				

**Критерии  
оценки деятельности врача поликлиники.**

**Врач поликлиники**

<b>ФИО</b>	
<b>Критерии интенсивности и высоких результатов работы</b>	
1.	Выполнение плана посещений = 4 балла
2.	Выполнение плана профилактических прививок* = 5 баллов
3.	Охват декретированных контингентов профилактическими осмотрами от числа подлежащих * = 5 баллов
4.	Охват углубленными периодическими медицинскими осмотрами лиц, работающих во вредных условиях производства* = 5 баллов
5.	Выполнение госзаказа по дополнительной диспансеризации работающих граждан* = 5 баллов
<b>Критерии качества</b>	
1.	Отсутствие дефектов организации и оказания медицинской помощи (по результатам плановых и внеплановых проверок) = 5 баллов
2.	Отсутствие обоснованных жалоб физических и юридических лиц в ФГУ «СОМЦ» и другие инстанции = 5 баллов
3.	Отсутствие штрафных санкций за пролеченных больных по результатам проверок СМО и ТФОМС (при работе в ОМС): = 5 баллов
4.	Отсутствие случаев запущенных онкологических заболеваний среди всех вновь выявленных больных, за иск. впервые обратившихся = 5 баллов
5.	Отсутствие замечания по выполнению своих трудовых обязанностей = 5 баллов
6.	Удовлетворенность пациентов лечебно-диагностическим процессом = 4 балла
<b>Итого баллов:</b>	

\* – для цеховых, участковых врачей и врачей терапевтов

**Критерии оценки деятельности врача стационара.****Врач стационара**

<b>ФИО</b>	
<b>Критерии качества</b>	
1.	Отсутствие обоснованных жалоб физических и юридических лиц в ФГУ «СОМЦ» и другие инстанции на работу врача = 5 баллов
2.	Отсутствие послеоперационных осложнений * = 5 баллов
3.	Отсутствие дефектов оказания медицинской помощи по результатам плановых и внеплановых проверок = 5 баллов
4.	Отсутствие предотвратимых случаев летального исхода = 5 баллов
5.	Отсутствие расхождений клинического и патологоанатомического диагноза = 5 баллов
6.	Удельный вес совпадений сроков лечения пациентов с плановой длительностью пребывания больного на койке (не менее 90 %) = 5 баллов
7.	Удовлетворенность пациентов лечебно-диагностическим процессом = 4 балла
8.	Отсутствие штрафных санкций за пролеченных больных от СМО и ТФОМС = 4 балла
9.	Отсутствие нарушений исполнительской дисциплины (информация руководителей) = 5 баллов
10.	Надбавка стимулирующего характера за дежурства До 3 дежурств в месяц = 3 балла До 5 дежурств в месяц = 4 балла Свыше 5 дежурств в месяц = 5 баллов
<b>Итого баллов:</b>	

\* – для хирургических отделений

**Критерии оценки деятельности старшей медицинской сестры.  
Старшая медицинская сестра**

<b>ФИО</b>	
<b>Критерии интенсивности и высоких результатов работы</b>	
1.	Количество фактически развернутых коек До 20 коек = 1 балл До 30 коек = 2 балла До 40 коек = 3 балла До 50 коек = 4 балла Свыше 50 коек 5 баллов
<b>Критерии качества</b>	
1.	Отсутствие письменных замечаний от руководства (главной медсестры, зав. отделением, заместителей директора, директора), контролирурующих вышестоящих органов = 5 баллов
2.	Отсутствие нарушений медицинской этики и деонтологии медсестрами отделения = 4 балла
3.	Отсутствие нарушений санитарно-эпидемического режима в отделении = 5 баллов
4.	Отсутствие нарушений своевременности и качества выполнения врачебных назначений медсестрами отделений = 4 балла
5.	Отсутствие нарушений исполнительской дисциплины = 5 баллов
6.	Отсутствие нарушений техники безопасности и противопожарной безопасности = 5 баллов
7.	Своевременное обеспечение медицинских сестер необходимым медицинским инструментарием и медикаментами = 5 баллов
8.	Отсутствие осложнения от проведенных лечебно-диагностических манипуляций = 4 балла
<b>Итого баллов:</b>	

**Критерии оценки деятельности медицинского регистратора.****Медицинский регистратор**

<b>ФИО</b>	
<b>Критерии качества</b>	
1.	Отсутствие обоснованных жалоб = 5 баллов
2.	Отсутствие дефектов при заполнении медицинской и учетной документации = 5 баллов
3.	Отсутствие письменных замечаний от руководства (главной, старшей медсестры, медсестер, зав. отделением, заместителей директора, директора) = 5 баллов
4.	Отсутствие нарушений медицинской этики и деонтологии = 5 баллов
5.	Отсутствие нарушений санитарно-эпидемического режима = 5 баллов
<b>Итого баллов:</b>	

**Критерии оценки деятельности младшего медицинского персонала.****Младший медицинский персонал отделений стационара  
(с круглосуточными койками)**

<b>ФИО</b>	
<b>Критерии качества</b>	
1.	Отсутствие обоснованных жалоб = 10 баллов
2.	Отсутствие письменных замечаний от руководства (главной, старшей медсестры, медсестер, зав. отделением, заместителей директора, директора), контролирующих вышестоящих органов = 10 баллов
3.	Отсутствие нарушений медицинской этики и деонтологии = 10 баллов
4.	Отсутствие нарушений в правильном использовании дезинфицирующих средств и предметов гигиены = 10 баллов
5.	Отсутствие нарушений при уходе и транспортировке лежащих больных = 10 баллов
6.	Отсутствие нарушений техники безопасности и противопожарной безопасности = 10 баллов
7.	Отсутствие нарушений при сборе в отделении и доставке отходов класса «А» к месту установке контейнеров предназначенных для сбора этого класса = 10 баллов
<b>Итого баллов:</b>	