

Институт экономики переходного периода

Научные труды № 105Р

М.Д. Дуганов

**Оценка эффективности расходов
на здравоохранение на региональном
и муниципальном уровнях**

Москва
ИЭПП
2007

УДК [336.1:614](470+571)(066)
ББК 65.04(2Рос)-93я54+65.495(2Рос)-93я54

Дуганов Михаил Давидович

Д80 Оценка эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях / М.Д. Дуганов. – М.: ИЭПП, 2007. – 112 с.: илл. – (Научные труды / Ин-т экономики переходного периода. № 105Р). – ISBN 978-5-93255-195-0.
Агентство СІР РГБ

В книге рассматривается российский опыт внедрения механизмов финансирования системы здравоохранения, направленных на повышение ее эффективности. Обсуждаются основные методы оценки эффективности расходов на здравоохранение, предлагается методика проведения анализа эффективности на региональном и муниципальном уровнях. Представлен опыт Вологодской области по использованию данной методики. Книга предназначена для специалистов в области экономики здравоохранения, для руководителей органов и учреждений здравоохранения.

Duganov M.D.

Evaluation of health care expenditure efficiency at the regional and municipal levels

This publication analyses Russian experience in the field of health care financing mechanisms aimed at increasing its efficiency. The author discusses main methods for evaluating health care expenditure efficiency and proposes methodology for analysis of this type of expenditure at regional and municipal levels. Vologda oblast experience is presented regarding the use of this methodology.

This publication is for specialists in the field of health economics, health care officials and medical institutions managers.

JEL Classification: I0, I1.

УДК [336.1:614](470+571)(066)
ББК 65.04(2Рос)-93я54+65.495(2Рос)-93я54
ISBN 978-5-93255-195-0 © **Институт экономики переходного периода, 2007**

Содержание

1. Введение	7
2. Опыт реформирования механизмов государственного финансирования здравоохранения в России	11
2.1. Новый хозяйственный механизм в здравоохранении и его результаты (1987–1993 гг.).....	11
2.1.1. Принципы нового хозяйственного механизма.....	11
2.1.2. Экономические методы в управлении медицинскими учреждениями.....	14
2.2.3. Результаты внедрения	16
2.2. Бюджетно-страховая медицина (1993–2006 гг.).....	17
2.2.1. Основные принципы	17
2.2.2. Система оплаты труда, способствующая развитию профилактической медицины и повышению качества медицинской помощи.....	20
2.2.3. Практика разработки и утверждения программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи.....	23
3. Методы оценки эффективности расходов в здравоохранении.....	27
3.1. Актуальность использования методов сравнительной оценки эффективности	27
3.2. Метод минимизации затрат.....	29
3.3. Экономический анализ по методу «затраты – результативность».....	33

3.4. Экономический анализ по методу «затраты – выгода»	36
3.5. Экономический анализ по методу «затраты – полезность».....	37
4. Методика анализа эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях	41
4.1. Принципы проведения анализа эффективности.....	41
4.2. Сбор информации о затратах из государственных источников на профилактику, лечение и реабилитацию населения по классам болезней и отдельным заболеваниям	44
4.2.1. Сбор информации о прямых расходах на оказание амбулаторной и стационарной помощи	44
4.2.2. Выведение коэффициентов накладных расходов для уточнения расходов по отдельным заболеваниям и группам болезней	50
4.2.3. Коэффициент неучтенных расходов ОМС.....	51
4.2.4. Учет затрат на оказание скорой помощи	52
4.2.5. Учет затрат на целевые программы	53
4.2.4. Коэффициент неучтенных расходов бюджета.....	53
4.2.5. Формирование аналитических показателей.....	55
4.2.6. Анализ затрат из государственных источников на здравоохранение Вологодской области.....	57
4.3. Методика анализа потерь потенциальных лет жизни вследствие преждевременной смертности	64

4.4. Анализ эффективности расходов с применением индекса «затраты – результативность».....	77
4.4.1. Индекс «затраты – результативность».....	77
4.4.2. Варианты интерпретации значений индекса «затраты – результативность».....	80
4.4.3. Анализ по классам заболеваний.....	81
4.4.4. Анализ по муниципальным образованиям.....	83
4.4.5. Что могут дать результаты анализа эффективности расходов для практической деятельности органов управления здравоохранением	88
5. Использование оценок эффективности расходов на здравоохранение в рамках механизмов бюджетирования, ориентированного на результат.....	92
6. Заключение.....	97
Литература.....	100

1. Введение

На современном этапе развития общества перед российским здравоохранением остро стоит проблема эффективного распределения доступных ресурсов для повышения доступности и качества медицинской помощи. Решение этой проблемы требует использования в практике управления методов сравнительной оценки возможных вариантов распределения ресурсов. Обоснование выбора наилучшего варианта сопряжено с учетом экономических, технологических, социальных, политических и других факторов.

В последние годы происходят заметные изменения в бюджетном процессе, направленные на повышение его эффективности. Но растущая открытость бюджетного процесса во многом остается таковой лишь для непосредственных участников самого процесса принятия бюджета. Между тем все большая часть населения осознает, что может являться активным участником распределения общественных ресурсов. Усиливается актуальность реформирования самой процедуры разработки бюджета с целью достижения внятных 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 в 2004–2006 гг. Суть реформы бюджетного процесса 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 среднесрочного бюджетирования, ориентированного на результат (БОР), состоят в следующем:

- 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.

Для отрасли здравоохранения применение принципов БОР не является чем-то совершенно новым. Принципы Нового хозяйственного механизма (НХМ), применявшегося в 1987–1993 гг., и принципы финансирования в системе обязательного медицинского страхования (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. Правительство Российской Федерации и Министерство финансов Российской Федерации стимулируют активность участников бюджетной реформы. Эти обстоятельства будут, безусловно, способствовать внедрению принципов БОР в практику деятельности учреждений здравоохранения, что до сих пор не удавалось сделать в полной мере в рамках отраслевых реформ.

Подход к реформированию бюджетного процесса на основе совершенствования программно-целевых методов бюджетного планирования предполагает формирование и включение в бюджетный процесс процедуры оценки результативности бюджетных расходов, поэтапный переход от сметного планирования и финансирования расходов к бюджетному планированию, ориентированному на достижение конечных общественно значимых и измеримых результатов. В рамках БОР распорядители бюджетных средств должны обосновывать объемы и структуру своих расходных потребностей. Для этого они формулируют стратегические цели (на среднесрочную и долгосрочную перспективу) и тактические задачи. Более кон-

кретно реализация тактических задач прописывается во внутриведомственных программах, содержащих описание поддающихся количественной оценке ожидаемых непосредственных (определенный объем и качество услуг) и конечных (эффект для получателей услуг) результатов, а также развернутую систему показателей измерения этих результатов для предварительной оценки программы на этапе согласования проекта бюджета и мониторинга ее эффективности в ходе реализации.

Переход к программно-целевым методам деятельности учреждений здравоохранения, предполагающим рационализацию использования бюджетных средств, является закономерным процессом. Перспективность этого выбора демонстрируют как практика бюджетирования в развитых западных странах, так и имеющиеся разработки в отдельных регионах нашей страны. О хороших стартовых позициях в проведении реформы финансирования здравоохранения свидетельствует опыт исполнения федеральных целевых программ. В качестве одного из практически реализованных принципов БОР можно отметить фонд реформирования региональных финансов, деньги из которого получают субъекты РФ, достигшие наибольшего прогресса в управлении своими бюджетами¹. В этой системе практически полностью реализована новая идеология бюджетирования: оценка производится по 50 индикаторам, действует принцип нулевого бюджета, внедрена конкуренция субъектов Федерации за ресурсы.

Осознание необходимости соизмерения полученных и запланированных результатов в первую очередь 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 конечных социально-демографических показателей (показатели смертности, ожидаемой продолжительности жизни и т.п.) и таких критериев, как размер конечного фонда, количество койко-дней и т.д., в новых условиях финансирования отрасли является непригодным. Сегодня одним из

¹ Лавров А.М. Среднесрочное бюджетирование, ориентированное на результат: международный опыт и российские перспективы. М.: Финансы, 2003. С. 9–14.

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 (повышенная временная и стойкая нетрудоспособность, неоправданная инвалидность и преждевременная смертность). В результате использования методов экономического анализа удастся выявить те классы болезней и отдельные заболевания, которые обуславливают наибольший социально-экономический ущерб, что дает обоснованную информацию для принятия решений о более эффективном распределении ресурсов.

Актуальность разработки методов оценки эффективности бюджетных расходов (особенно на региональном и муниципальном уровнях) обусловлена необходимостью соответствия результатов деятельности медицинских учреждений реальным условиям их финансирования. В связи с этим основной целью данной работы выступает анализ возможностей и результатов использования методов оценки эффективности расходов на функционирование региональных и муниципальных систем здравоохранения.

В начале данной работы описываются ключевые этапы развития механизмов финансирования отечественного здравоохранения. Затем дается характеристика основных методов оценки эффективности расходов, применяемых в экономике здравоохранения. Далее в работе обсуждаются специфика анализа эффективности расходов на региональном и муниципальном уровнях (на основе опыта Вологодской области) и особенности применения соответствующих методик в рамках бюджетирования, ориентированного на результат.

2. Опыт реформирования механизмов государственного финансирования здравоохранения в России

2.1. Новый хозяйственный механизм в здравоохранении и его результаты (1987–1993 гг.)

2.1.1. Принципы нового хозяйственного механизма

С 1987 г. по решению правительства СССР 3 области Российской Федерации вступили в эксперимент по отработке новых форм планирования, финансирования и управления здравоохранением. К 1989 г. эксперимент охватил практически всю территорию СССР.

Новый хозяйственный механизм (НХМ) в здравоохранении не затрагивал отношений медицинских учреждений с населением и другими предприятиями народного хозяйства, а ограничивался трансформацией внутриотраслевых правил финансирования. Он внедрялся в условиях сложившегося бюджета без улучшения материально-технической базы при постоянно ухудшающемся медикаментозном обеспечении. Параллельно не проводилась перестройка системы подготовки и переподготовки медицинских кадров. Эти обстоятельства исходно ограничили возможные результаты, и в прессе того времени постоянно поднимался вопрос о нецелесообразности перехода к НХМ. При этом упускалось из вида то, что если бы отсутствовали все вышеуказанные обстоятельства (была бы хорошая материально-техническая база, достаточно медикаментов и высокая заработная плата) и сохранился существующий хозяйственный механизм здравоохранения (при котором медицинские учреждения финансировались бы по жесткой смете пропорционально количеству приписного населения в поликлиниках и количеству коек в стационарах, а по концу года изымались бы все оставшиеся средства, и оплата труда медицинских работников не зависела бы от его количества и качества), то существенного повышения доступности и качества медицинской помощи не произошло бы.

Целью внедрения НХМ являлось повышение качества и улучшение доступности медицинской помощи за счет включения экономических стимулов, заинтересовывающих медицинские учреждения в эффективном использовании ресурсов и обеспечении жесткой зависимости благополучия медицинских учреждений и каждого медицинского работника от качества деятельности и достигнутых конечных результатов. Это практически идентично принципам внедряемого в настоящее время бюджетирования, ориентированного на результат.

Для реализации поставленных целей основная часть бюджетных средств передавалась городам и районам по подушевому нормативу на жителя (процедура выравнивания условий для населения в получении бюджетных услуг). Им также утверждался норматив фонда оплаты труда (стимулировалось изменение штатных расписаний без потери фонда оплаты труда).

Одновременно для городов и районов планировались конкретные показатели конечных результатов, характеризующие состояние здоровья контингента и качество деятельности, утверждались «штрафы» за недостижение запланированных результатов и методика формирования интегральной оценки достижения конечных результатов (коэффициента достижения результата).

Города и районы передавали средства по нормативу на жителя поликлиникам, а в них – первичному звену (группам из участковых врачей и, по возможности, основных узких специалистов), планируя им конечные результаты, в том числе показатели здоровья обслуживаемого контингента (стимулирование развития профилактической медицины). Остальным медицинским учреждениям утверждались цены на медицинские услуги, норматив фонда оплаты труда на 1 руб. дохода и планировались конечные результаты, характеризующие в первую очередь качество оказываемых медицинских услуг (как правило, на основе медико-экономических стандартов).

Обеспечивалась самостоятельность медицинских учреждений в расходовании полученных по нормативу или заработанных за услуги средств. Прибыль, которая при этом могла сформироваться по результатам деятельности учреждений, оставалась в их распоряже-

нии и использовалась для материального поощрения работников, производственного и социального развития учреждений. Активно стимулировалось внедрение в учреждениях коллективного подряда, при котором оплата труда подразделения зависит от количества труда (измеряемого, как правило, с помощью цен на медицинские услуги) и качества (измеряемого с помощью коэффициента достижения результата или другими способами). Индивидуальный заработок при этом не ограничивался.

Передача прав финансирования первичному звену делала его заказчиком медицинской помощи, несущим в меру возможного ответственность за здоровье контингента, и заинтересовывала в активной профилактической работе. Чем здоровее контингент, тем меньше он нуждается в дорогостоящих видах лечения и тем больше средств остается в распоряжении первичного звена. Все остальные учреждения были заинтересованы предоставить услуги первичному звену. По замыслу, в результате этих нововведений должна была начаться конкуренция между медицинскими учреждениями, должен был появиться рынок медицинских услуг, предоставляемых населению за счет государства.

Качество оказываемой медицинской помощи оценивалось с помощью детальных стандартов (медико-экономических стандартов – МЭСов), включающих по всем нозологиям (диагнозам) с учетом степени тяжести перечень минимально необходимых видов обследования и лечения, а также параметры, характеризующие состояние больного при выписке. Такие стандарты были разработаны областными управлениями здравоохранения самостоятельно и в некоторых областях внедрены в практику (Самара, Кемерово, Красноярск, Вологда и др.). Опираясь на стандарты, эксперт с помощью простейшей методики определял уровни качества лечения (диспансеризации) конкретных пациентов. Уровень качества мог прямо влиять на оплату услуги (заказчик не полностью оплачивал стоимость услуги), быть основанием для предъявления штрафных санкций или входить в планируемые показатели конечных результатов (показатель результативности модели конечных результатов).

В условиях НХМ большое значение для учреждений здравоохранения начало приобретать привлечение внебюджетных денежных поступлений. Наряду с ассигнованиями из государственного бюджета источником финансирования могли служить средства за оказание платных медицинских услуг населению и выполнение работ по договорам с предприятиями, учреждениями и организациями на предоставление медицинской помощи сверх установленных норм. При этом особо подчеркивалось, что использование хозрасчетных принципов в здравоохранении должно быть направлено в первую очередь на более полное удовлетворение потребности населения в медицинской помощи и лишь затем на получение дополнительных доходов. В новых условиях хозяйствования держателем основных финансовых средств являлась амбулаторно-поликлиническая служба, которая расплачивалась с другими медицинскими учреждениями за стационарное лечение, консультации, скорую и иные виды медицинской помощи. В таких условиях поликлиника была заинтересована в оказании качественной медицинской помощи в максимальном объеме собственными силами. Предполагалось, что произойдет изменение структуры сети медицинских учреждений с преимущественным развитием внебольничных форм деятельности как наиболее массовых, многофункциональных и экономически эффективных.

Для предотвращения возможных попыток сэкономить на больном органам здравоохранения предписывалось организовать проведение анализа поздних госпитализаций и повторных обращений пациентов в поликлинику врачами-экспертами.

2.1.2. Экономические методы в управлении медицинскими учреждениями

Новый хозяйственный механизм медицинских учреждений должен был обеспечить такое преобразование производственных отношений, при котором коллективы учреждений, отделений, бригад были бы экономически заинтересованы в достижении высоких конечных результатов, оказывая необходимый населению объем качественной медицинской помощи при эффективном использовании ресурсов.

При этом следует учесть, что хозяйственный механизм, действовавший в здравоохранении, имел ряд принципиальных особенностей, отличающих его от механизма деятельности предприятий в других отраслях народного хозяйства, закрепленного в Законе СССР «О государственном предприятии (объединении)», который был принят 30 июня 1987 г. (№ 7284-XI):

- объем лечебно-профилактической помощи населению и прочих видов услуг, оказываемых в медицинских объединениях и учреждениях системы здравоохранения, определялся ресурсами бюджетного финансирования;
- все взаиморасчеты производились на основе цен, базирующихся на средней себестоимости за предшествующий период. В цены не входила плановая прибыль; источниками фактической прибыли являлось лишь рациональное использование ресурсов, снижение себестоимости и увеличение объема услуг;
- в цены и механизм взаиморасчетов не включались амортизационные отчисления и расходы на оборудование и капитальный ремонт (эти расходы производились централизованно); поэтому для хозяйственного механизма, сформировавшегося в здравоохранении, понятия «самофинансирование» и «самоокупаемость» не применялись.

В отличие от промышленных предприятий, где используются первая, вторая и другие модели хозяйственного расчета, для учреждений здравоохранения были разработаны две специфические модели хозяйственного механизма: поликлиническая (модель 1) и стационарная (модель 2).

В соответствии с поликлинической моделью коллектив брал на себя ответственность за поддержание и улучшение здоровья обслуживаемого контингента населения (в пределах компетенции здравоохранения), получая для выполнения своих функций бюджетные средства по нормативу на жителя (позднее эту модель стали называть полным фондодержанием).

Согласно стационарной модели, коллектив обязуется оказывать конкретные услуги пациентам с гарантированным качеством, получая за это оплату от поликлиник.

Руководствуясь моделью конечного результата деятельности здравоохранения области, включающей показатели результативности (данные о состоянии здоровья), областной отдел здравоохранения, располагая определенными финансовыми ресурсами в расчете на 1 жителя в год, заключал договоры с головными территориальными медицинскими объединениями (ГТМО) (т.е. с горздравотделами) и районными территориальными медицинскими объединениями (РТМО) сельских районов (т.е. с центральными районными больницами – ЦРБ) на оказание лечебно-профилактической, диагностической, реабилитационной и других видов медицинской помощи населению. Это был аналог современного механизма БОР, предусматривающего публичные соглашения с администраторами бюджетных расходов. В свою очередь, администрации РТМО, ГТМО заключали аналогичные договоры с конкретными территориальными медицинскими объединениями (поликлиниками).

В процессе организации работы медицинских объединений, учреждений и подразделений, оказывающих медицинскую помощь населению, существовали особенности планирования, финансирования и оценки деятельности различных типов подрядных коллективов медицинских работников.

2.2.3. Результаты внедрения

Новый хозяйственный механизм подготовил здравоохранение к переходу на бюджетно-страховую медицину. Здравоохранение впервые определяло себестоимость своих услуг и смогло в дальнейшем выступить равноправным партнером при заключении договоров со страховыми организациями. Внедрив оценку качества лечения с использованием медико-экономических стандартов, учреждения здравоохранения впервые обозначили, что есть качество для потребителя (пациента), и смогли защищать в последующем свои права перед экспертами страховых организаций. Внедрение коллективного подряда, при котором оплата труда работников напрямую зависит от количества и качества труда, позволило повысить интен-

сивность и качество труда, высвободить внутренние резервы. Благодаря этому медицинские учреждения смогли принять участие в выполнении добровольных страховых программ и привлечь таким образом дополнительные средства.

Предварительное освоение экономических методов управления в рамках Нового хозяйственного механизма обеспечило эластичный переход к бюджетно-страховой модели здравоохранения без ухудшения качества медицинской помощи.

Введение нового механизма финансирования здравоохранения, основной идеей которого было стимулирование экономии ресурсов отрасли за счет повышения роли первичного медико-санитарного звена и снижения масштабов дорогостоящей стационарной помощи, могло вызвать и отрицательные эффекты – передерживание пациентов на амбулаторном этапе медицинского обслуживания и задержка госпитализаций. Такие факты, возможно, имели место, однако достоверных данных о таких случаях, например, на территории Вологодской области нет.

В целом возможности определять показания к госпитализации как раз и являются теми инструментами конкуренции за ресурсы между поликлиникой и стационаром, которые коренным образом влияют на уровень госпитализации. Со стороны стационаров при НХМ было возможно передерживание больных с целью привлечения средств, а со стороны поликлиник снижался уровень госпитализации с целью получения дополнительных средств за счет экономии при снижении уровня госпитализации. Таким образом, представители амбулаторно-поликлинического звена могли расценивать происходившее при НХМ снижение общего уровня госпитализации как положительный результат своей деятельности.

2.2. Бюджетно-страховая медицина (1993–2006 гг.)

2.2.1. Основные принципы

С 1993 г. в Российской Федерации развивается модель бюджетно-страховой медицины с постепенным вовлечением в нее всех регионов и муниципальных образований, а также большинства лечебных учреждений.

Расчеты между страховыми медицинскими организациями (СМО) и учреждениями здравоохранения строятся на основе двусторонних договоров возмездного оказания услуг, заключаемых в соответствии с отраслевым тарифным соглашением об оплате медицинских услуг и положением о порядке оплаты медицинских услуг, утверждаемом субъектом РФ. Оплата производится по неполному тарифу, включающему в разных регионах разное количество статей затрат (варианты – только заработную плату; заработную плату, медикаменты и мягкий инвентарь; заработную плату и питание; медикаменты, мягкий инвентарь без заработной платы; иногда хозяйственные расходы и т.д.). Полный тариф, включавший все статьи затрат, изначально применялся только в Самарской области. Нечеткость нормативных документов приводила к разнообразию применяемых моделей бюджетно-страховой медицины.

В 2003–2005 гг. после включения в состав участников финансирования в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) Пенсионного фонда Министерством здравоохранения предпринимаются усилия по приведению региональных систем ОМС в соответствие с Законом о медицинском страховании, а территориальных тарифов на медицинские услуги – к одинаковой для всей Российской Федерации структуре: в состав тарифа с 2004 г. включается только 5 статей затрат – заработная плата, начисления, медикаменты, питание и мягкий инвентарь. В дальнейшей реформе системы ОМС планируется приближение к одноканальному финансированию, т.е. *переход от бюджетно-страховой модели к чисто страховой модели*, финансирование по полному тарифу, а также переход от оплаты за койко-день и посещение на оплату за пролеченного больного по клинико-экономическим стандартам, единым на территории всей Российской Федерации.

В большинстве бюджетно-страховых моделей применяется оплата за объемы медицинской помощи. Для расчета тарифов используется *повременная система* оплаты труда, ведутся таблицы-графики рабочего времени, определены продолжительность рабочего дня и годовой баланс рабочего времени. На основе этой системы и рассчитываются тариф койко-дня в стационаре и тариф посещения в поли-

клинике. Но поскольку оплата производится за единицу продукции (койко-день, посещение, условная единица трудозатрат, пролеченный больной), то работа фактически приобретает сделный характер. Но система ОМС в отличие от НХМ являлась в первые годы своей работы разбалансированной и не обеспеченной финансами. А именно: при НХМ зарабатывание медицинским персоналом так называемого «приработка» происходило за счет перераспределения средств с других статей расходов внутри выделенного бюджета. В системе ОМС такие рамки не устанавливались, и сверхпланово пролеченные больные и принятые пациенты требовали дополнительной – опять-таки сверхплановой – оплаты со стороны страховых организаций. Те, в свою очередь, обращались в территориальные фонды (ТФ) ОМС за субвенциями, а там этих сверхплановых финансовых ресурсов в большинстве регионов не было, поскольку не формировались резервы в связи с «недостатком финансовых поступлений». Возникло противоречие между сделным характером труда, повременной системой оплаты труда и наличием финансовых средств.

Чтобы каким-то образом увязать сделный характер труда в ОМС с наличием финансовых ресурсов, необходимо было планировать строго ограниченное количество услуг, т.е. в какой-то мере вернуться в рамках ОМС к плановому (сметному) принципу финансирования. Специалисты предлагали использовать другие модели финансирования лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), не зависящие от количества услуг: «глобальный бюджет стационаров», подушевое финансирование поликлинического звена. Но на практике ограничение финансовых ресурсов и отсутствие резервов привело к планированию и оплате услуг строго в рамках «муниципальных заказов», определяющих объем и общую стоимость оказываемых и оплачиваемых услуг. Это, по сути, очень похоже на НХМ, с той лишь разницей, что плательщиком выступает не распорядитель бюджетных средств, а страховщик – страховая медицинская организация или территориальный фонд ОМС.

2.2.2. Система оплаты труда, способствующая развитию профилактической медицины и повышению качества медицинской помощи

В системе ОМС не финансируется содержание учреждений по смете доходов и расходов, а производится оплата медицинских услуг, оказываемых застрахованным. На первый взгляд это должно улучшить результаты работы медицинских учреждений. Но в погоне за количеством медицинских услуг может быть значительно снижено внимание таким аспектам медицинской деятельности, как качество медицинской помощи и профилактической направленности системы здравоохранения. А ведь общеизвестно, что гораздо дешевле предупредить болезнь, чем ее вылечить. Чтобы экономически заинтересовать медработников первичного звена в системе ОМС заниматься профработой, существует несколько способов. Можно включать внутрь тарифа часы для занятий профилактической работой. Но большинство медиков рассматривают данное обстоятельство просто как возможность повысить тариф без каких-либо обязательств с их стороны. Более предпочтительным по сравнению с оплатой за объемы является метод подушевого финансирования поликлиники, когда финансовые средства выделяются не за количество посещений, а на душу приписного населения.

Таблица 1

Сравнительная характеристика способов оплаты амбулаторной помощи

Достоинства	Оплата за услугу	Оплата по подушевому нормативу
1	2	3
1. Заинтересованность в оказании оптимального объема медицинской помощи и обеспечении качества:		
– стимулирование увеличения объема услуг каждому пациенту		
– обеспечение профилактической работы		+
– сокращение сроков лечения		+
	+	

Продолжение таблицы 1

1	2	3
2. Возможность прогнозирования общего объема финансирования медицинской помощи		+
3. Рациональное использование и контроль за потреблением ресурсов:		
– ограничение общих расходов на медицинскую помощь		+
– контроль за общими расходами вне системы амбулаторной помощи		+
– сокращение расходов страховщика на ведение дел и оплату медицинской помощи		+
– сокращение объема обрабатываемой экономической информации		+
– предоставление детальной информации об объеме и структуре услуг	+	
4. Формирование экономического интереса мед. работников:		
– прямая зависимость дохода от объема услуг,	+	
– косвенное влияние на доход (через организацию оптимальной системы оплаты труда).		+

Недостатки	Оплата за услугу	Оплата по подшевному нормативу
1. Отсутствие стимулов к оказанию оптимального объема медицинской помощи и обеспечению качества лечения:		
– превышение оптимального объема услуг	+	
– необоснованное сокращение объемов помощи		
– незаинтересованность в профилактической работе		+
2. Трудности планирования общего объема расходов	+	
3. Нерациональное использование ресурсов и сложность организации контроля за их потреблением:		
– отсутствие стимулов к ограничению общих расходов		
– отсутствие экономической связи с другими этапами медицинской помощи	+	
– большой объем обрабатываемой информации	+	
– сложность обеспечения контроля за реальным объемом оказанной медицинской помощи		+
– недостаточная информационная база для анализа деятельности		+

Принципы БОР и подушевого финансирования могут быть совмещены в рамках бюджетного процесса на макроуровне, но не на уровне отдельно взятого учреждения здравоохранения. Действительно, основной целью введения подушевого финансирования поликлиник (желательно – на принципах полного фондодержания, т.е. с оплатой стационарной помощи с уровня первичного звена) является развитие профилактической направленности деятельности врачей поликлиник и предупреждение болезней. Но очень трудно этот результат измерить, т.е. предложить количественные критерии оценки достижения запланированного результата. Кроме того, результат «улучшение здоровья» может не наступить в пределах одного финансового года и даже трех лет.

С точки зрения финансовых органов, под результатом гораздо проще и удобнее понимать выполнение системой здравоохранения объемных показателей медицинских слуг. Это достаточно легко контролируется и опробовано в системе ОМС и ранее в модели НХМ. Достижение такого «промежуточного» результата легко укладывается в рамки бюджетного года, выполнимо на уровне как отдельно взятого учреждения, так и системы здравоохранения в целом.

Между тем в стационарах само по себе выполнение объемов койко-дней или пролеченных больных не гарантирует качественной медицинской помощи. Понятие «качество» по-разному трактуется врачом и пациентом. Достигнуть определенного компромисса можно лишь при условии разработки и соблюдения медико-экономических стандартов. При этом стандарт может быть рассчитан как минимальный, средний и расширенный в зависимости от имеющегося объема финансовых средств. Врач, следующий стандарту, боится претензий со стороны пациента, но сам стандарт должен предусматривать возможные вариации в схемах лекарственного лечения или применения различных оперативных методик. Иначе врач уподобляется роботу в сложном производственном процессе «изготовления» медицинских услуг. Пациент же, имея полное представление о гарантированном стандарте лечения, должен иметь право при наличии личных средств «заказать» для себя дополнение к бесплатному стандарту с целью получения лучшего качества услуги. К

сожалению, оплата услуг в системе ОМС по стандартам проводится в небольшом числе регионов². Тому есть объективные причины – разработка и ежегодная актуализация региональных стандартов требует больших затрат как по времени, так и по сумме финансирования. Федеральный центр также пока не в состоянии разработать большой массив клиничко-экономических стандартов. Кроме того, оплата по клиничко-экономическим стандартам требует создания у финансирующей организации (ТФ ОМС, СМО, бюджет) финансовых резервов, поскольку учреждения здравоохранения будут стремиться выполнять свои объемы работ по расширенному стандарту, что может приводить к перерасходу запланированных финансовых средств.

2.2.3. Практика разработки и утверждения программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи

Заметным шагом вперед в развитии механизмов финансового планирования в здравоохранении стали разработка и утверждение программы государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи (далее – Программа госгарантий). С 1998 г. это делается ежегодно. Программа на 2006 г. утверждена постановлением Правительства РФ от 28 июля 2005 г. № 461.

Программа госгарантий определяет виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно. Финансирование Программы осуществляется за счет средств бюджетов всех уровней, средств обязательного медицинского страхования и других поступлений.

На основе Федеральной программы госгарантий ежегодно разрабатываются территориальные программы госгарантий.

Основными принципами формирования территориальных программ являются³:

² Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / Отв. ред. С.В. Шишкин. М.: Поматур, 2006. С. 27–28, 115. <http://www.socpol.ru/publications/>

³ Методические рекомендации по порядку формирования и экономического обоснования территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи, утвержденные Ми-

- обоснование потребности населения территории в медицинской помощи, исходя из особенностей демографического состава, уровня и структуры заболеваемости населения;
- обеспечение соответствия гарантируемых объемов медицинской помощи нормативам и стандартам оказания медицинской помощи, предусмотренным Программой;
- научное обоснование необходимых материальных и финансовых затрат на соответствующую единицу объема медицинской помощи;
- сбалансированность объемов, структуры гарантируемой медицинской помощи и необходимых для их реализации финансовых средств;
- уровень соответствия мощностей сети учреждений здравоохранения субъекта РФ потребности населения в медицинской помощи и необходимый объем медицинской помощи вне территории проживания;
- повышение эффективности использования ресурсной базы здравоохранения за счет комплексного территориального планирования сети учреждений здравоохранения и внедрения ресурсосберегающих медицинских технологий.

Программа позволяет планировать и финансировать (пока только в системе ОМС) работу учреждений здравоохранения не по количеству коечных мест, количеству бригад «скорой помощи», а по объемам показателей их работы (количество посещений, вызовов «скорой помощи», койко-дней в стационаре), используя нормативы объемов медицинской помощи на 1000 человек.

Программа также определяет нормативную стоимость единицы объема каждого вида медицинской помощи.

Программа соединяет в единое целое финансирование из двух основных источников – из бюджета и средств ОМС.

Основной проблемой остается вопрос соответствия планируемых объемов медицинской помощи и объемов финансирования Про-

нистерством здравоохранения Российской Федерации 28 августа 2001 г. и согласованные Министерством финансов Российской Федерации № 12-03-03.

граммы. Каким способом достичь этого соответствия? Алгоритм расчета стоимости Программы госгарантий прост:

Планируемые объемы медицинской помощи * Тариф = Стоимость.

В условиях дефицита Программы (в отдельных регионах – до 40% расчетной стоимости) привести в соответствие планируемые объемы медицинской помощи и объемы финансирования можно только двумя способами: путем балансировки за счет уменьшения объемов бесплатной медицинской помощи либо использования неполного тарифа с привлечением дополнительных внебюджетных источников финансирования.

На практике используется второй способ – устанавливается неполный тариф оплаты медицинской помощи в системе ОМС с возмещением недостающих расходов за счет личных средств населения без регламентированных государством процедур. Это, к сожалению, общепринятая практика повседневного здравоохранения. Часть таких «доплат» (например, восполнение плохого питания в стационарах продуктами питания, приносимыми из дома, или поступление в стационар со своим бельем, «добровольные взносы» на покупку мелкого хозяйственного инвентаря, электролампочек и пр.) даже не воспринимается населением как нечто необычное.

Программа госгарантий выполняет роль минимального социального стандарта в медицине. Он должен отражать разумный компромисс между возможным и желаемым. Таким образом, сбалансированность гарантируемых Программой услуг и реальной потребности населения в медицинской помощи является естественным условием эффективности деятельности системы здравоохранения.

Вместе с тем в настоящее время составить детальный перечень гарантируемых населению бесплатных медицинских услуг достаточно сложно. Прежде всего, обязательства государства должны быть конкретными, а для этого необходимо их точное финансовое обеспечение. В нашей же стране проблема недофинансирования здравоохранения актуальна уже достаточно давно, поэтому при составлении Программы госгарантий расчет экономической эффек-

тивности возможных вариантов организации оказания медицинской помощи населению играет очень важную роль.

Так, стоимость лечения среднего заболевания может различаться почти в 2 раза в зависимости от того, как организовано оказание медицинской помощи⁴:

1) лечение в стационаре: 17 дней стоит около 3910 руб.;

2) интенсивное лечение: 4 дня в стационаре (1480 руб.) + 5 дней в дневном стационаре (425 руб.) + 8 дней в поликлинике (105 руб.) стоит около 2010 руб.

Аналогичные расчеты показывают, что при рациональном планировании расходов затраты на лекарственное обеспечение стационаров могут быть сокращены на 17%.

В настоящее время при разработке территориальных программ госгарантий применяются нормативный (на основе заранее установленных норм и нормативов) и балансовый (на основе построения балансов между имеющимися финансовыми ресурсами и потребностью в них) методы, экономико-математическое моделирование. Необходимость учета самых разных факторов (демографический состав населения, результаты социологических опросов, показатели мощности медицинских учреждений и т.д.) обуславливает актуальность развития методов финансового планирования государственных затрат на нужды здравоохранения как на федеральном, так и на региональном уровне.

⁴ Данные рассчитаны для Вологодской области в ценах 2004 г.

3. Методы оценки эффективности расходов в здравоохранении

3.1. Актуальность использования методов сравнительной оценки эффективности

Благосостояние того или иного государства в будущем всегда зависит от возможности правительства обеспечить развитие и функционирование всеобщей и общедоступной системы здравоохранения. В основе определения актуальных стратегических и текущих направлений такого развития, особенно в условиях ограниченности выделяемых ресурсов, должна находиться деятельность по обоснованному установлению приоритетов. Определение приоритетов в сфере здравоохранения – это задача медиков, эпидемиологов, экономистов, политиков, представителей средств массовой информации. Так, анализируя картины смертности и заболеваемости, медики, -эпидемиологи вносят свой вклад в процесс принятия решений посредством выявления таких заболеваний, которые по своим распространенности и последствиям (неоправданная инвалидность, преждевременная и предотвратимая смертность) приводят общество к наибольшим социальным и экономическим потерям. Задача экономистов и органов управления здравоохранением – сопоставление эффективности различных решений по развитию отрасли с точки зрения требуемых затрат и результатов. На текущие и долгосрочные приоритеты сильное влияние оказывает целый ряд факторов, включая бюджетные ограничения, спрос на услуги и политическое давление. Представители средств массовой информации и общественные организации разъясняют населению основные элементы государственной и региональной политики и обеспечивают общественный контроль над развитием отрасли.

Основная общественно значимая цель, которая стоит перед здравоохранением России, сформулирована в докладе «Повышение доступности и качества медицинской помощи, обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия» Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, подготовлен-

ном в 2005 г. для Правительственной комиссии по повышению результативности бюджетных расходов⁵. Достижение этой стратегической цели предусматривает сохранение и укрепление состояния здоровья населения, улучшение качества среды обитания человека, создание благоприятных условий его жизнедеятельности, что приведет к увеличению продолжительности жизни населения за счет улучшения качества жизни, а также к увеличению продолжительности здоровой (активной) жизни путем сокращения заболеваемости и травматизма, к сохранению и укреплению здоровья женщин и детей, снижению младенческой смертности. Роль системы здравоохранения также заключается в увеличении лет жизни лиц, страдающих хронической патологией (сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями, хроническими болезнями почек и др.).

Следует отметить, что сформулирована данная стратегическая цель весьма широко, и она не может быть достигнута благодаря только усилиям Минздравсоцразвития РФ. Для ее достижения необходимы усилия органов власти субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Для распределения ресурсов между различными направлениями движения к этой цели важное значение будет иметь внедрение механизма бюджетирования, ориентированного на результат, и в частности, методов оценки эффективности расходов в здравоохранении. БОР рассматривает финансирование здравоохранения как процесс, в котором ресурсы используются для получения результата, связанного с улучшением состояния здоровья и продлением жизни населения. Поэтому необходимыми составляющими БОРа являются оценка результативности организации медицинской помощи (отраслевой уровень) и оценка результативности лечения и профилактики болезней (уровень учреждений здравоохранения), которые должны определить, приводит ли изменение условий финансирования к желаемым результатам.

Оценка эффективности расходов в здравоохранении может быть условно разделена на 3 уровня:

⁵ Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации – <http://www.mzsrff.ru>

- *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, стационарная, амбулаторно-поликлиническая, стационаро-замещающая). 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.

На каждом уровне может быть использован один из 4 применяемых на практике методов анализа эффективности затрат⁶. Это:

- метод минимизации затрат;
- метод «затраты – результативность»;
- метод «затраты – выгода»;
- метод «затраты – полезность».

3.2. Метод минимизации затрат

Данный метод сводит принятие решения к простому выбору наиболее дешевого варианта, но вовсе не ограничивается лишь оценкой затрат. Для формирования квалифицированного мнения о преимущест-

⁶ Drummond M.F., O'Brien B., G.L. Stoddart, G.W. Torrance Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programs. 2nd. ed. (Oxford Medical Publications). Oxford University Press. 1997; Ермаков С.П., Дуганов М.Д., Макеев А.Н., Колюшко А.А. Финансовый макроанализ в здравоохранении: рекомендации для использования на региональном и муниципальном уровнях. М.: Полиграфист, 2000. С. 14.

ве 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, поскольку трудно достичь общественного согласия.

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 коек 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. Например, одинаковые хирургические вмешательства, проведенные в стационарных и амбулаторных условиях, которые не вызвали осложнений у пациентов, и лечение в дневном стационаре не дали рецидива болезни, не привели к увеличению смертности, инвалидности или жалоб пациентов. В то же время должны быть учтены транспортная доступность дневного стационара (особенно в сельской местности) и социальные факторы (возможность получения бесплатных лекарств для льготной категории больных в амбулаторных условиях).

На уровне учреждений метод минимизации затрат широко применяется при государственных или муниципальных закупках однотипного оборудования, продуктов питания, лекарственных препаратов. В последние годы совершенствуется законодательство в этой области, что существенно облегчает задачу применения этого метода на практике. Экономия от проведения конкурсных и котировочных процедур бывает весьма существенной.

Метод минимизации затрат может применяться и при разработке медико-экономических стандартов (протоколов) лечения отдельных

заболеваний. Для этого должно создаваться несколько вариантов стандарта лечения.

- Простой (минимальный) – с применением простейших лекарств, простейших операций и манипуляций и минимумом диагностических исследований на простой диагностической аппаратуре.
- Сложный (расширенный) – с применением максимально эффективных схем лекарственного лечения, применением манипуляций и оперативных вмешательств по последнему слову достижений медицинской науки и возможностей оборудования мирового класса.
- Оптимальный (средний) представляет собой некое усредненное значение от первых двух вариантов.

При этом конечный результат должен быть обеспечен во всех трех вариантах. Например, аппендэктомия может быть проведена при помощи лапаротомного разреза под местной анестезией с применением в послеоперационном периоде антибиотиков первого поколения или может быть произведена с помощью эндоскопической хирургии под общим наркозом с применением в послеоперационном периоде антибиотиков четвертого поколения. Второй метод, безусловно, сложнее первого, но предпочтительнее для больного, так как дает меньше осложнений, требует меньшего пребывания в стационаре, характеризуется меньшим косметическим дефектом. Поэтому качество медицинской помощи в этих двух случаях, с точки зрения потребителя медицинской услуги, т.е. пациента, совершенно разное. При этом лечение с использованием более сложной технологии может оказаться не всегда намного дороже простого, так как применение дорогих, но эффективных схем лечения приводит к значительному сокращению пребывания больного в стационаре, а следовательно, к эффективному использованию основных средств. Применение того или иного стандарта в медицинской практике зависит от объема выделенных ресурсов на здравоохранение. Инвестиционные возможности региональных и муниципальных бюджетов отличаются на порядок, а применение простого или расширенного стандарта зависит прежде всего от набора имеющегося диагностического и хирургического оборудования. Для пациента в любом случае долж-

но быть законодательно закреплено право выбора более сложного стандарта лечения (при возможности его оказания в учреждении здравоохранения), т.е. право выбора альтернативной технологии лечения дополнительно к предоставляемому государством бесплатно-му минимуму.

Для анализа эффективности расходов в здравоохранении по методу минимизации затрат используются следующие показатели:

- характеризующие структуру финансирования здравоохранения из различных источников в целом и в расчете на душу населения (бюджет, средства ОМС);
- характеризующие структуру финансирования по видам помощи (стационарная, амбулаторная, стационарозамещающая, скорая);
- характеризующие структуру финансирования организаций здравоохранения по экономической классификации затрат;
- износа основных фондов в здравоохранении;
- объемов медицинской помощи на душу населения в разрезе видов медицинской помощи.

Существует практика применения данного метода в кардиохирургии – например, для оценки экономической эффективности коронарографии у больных с атипичными болями в левой половине грудной клетки. Исключение значимого коронарного атеросклероза у части этих пациентов позволяет снизить расходы за счет отказа от необоснованного медикаментозного лечения. Анализ минимизации стоимости может успешно применяться и для экономической оценки терапии. Например, выбор оптимального гипотензивного препарата даже в пределах одной группы лекарственных средств позволяет в некоторых случаях сохранить денежные средства. Однако на практике такой подход имеет ограниченное значение, поскольку достаточно редко можно встретить альтернативные технологии, обладающие идентичными клиническими эффектами.

3.3. Экономический анализ по методу «затраты – результативность»

Данный метод предполагает сравнение вариантов расходования средств, направленных на достижение единой цели и различающихся не только затратами, но и степенью достижения конечного результата. Важно, что, используя метод «затраты – результативность», можно сопоставлять совершенно разные программы здравоохранения, направленные на единую цель. Так, можно сравнивать программы, направленные на лечение кардиологических заболеваний, профилактику туберкулеза, почечный диализ при отказе почек и т.д. Главное – чтобы эти программы ставили единую цель (например, prolongation жизни населения).

Разработка бюджетов всегда связана с конкуренцией отраслей за общественные ресурсы. При внедрении методов бюджетирования для законодательной и исполнительной власти важно определение приоритетов финансирования под понятные, прозрачные цели и с перспективой достижения определенных (измеримых) результатов.

На макроуровне и на отраслевом уровне метод «затраты – результативность» 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). В следующем разделе будет представлена методика такого анализа на уровне региона и муниципального образования. Применительно к эффективности в здравоохранении анализ по методу «затраты – результативность» предполагает оценку результатов по увеличению сроков жизни населения, сокращению заболеваемости по тому или иному виду болезней, повышению качества оказания медицинских услуг населению и т.д.

Наглядным примером использования метода «затраты – результативность» может послужить следующая ситуация: на территории Вологодской области существуют две целевые программы – «Вакцинопрофилактика» и «Профилактика ВИЧ-СПИД». В первом случае речь идет о профилактике широко распространенных заболеваний (гепатит В и краснуха), охватывающих тысячи человек. Ситуа-

ция же с заболеваемостью жителей Вологодской области СПИДом на сегодняшний день характеризуется фактическим прекращением роста данного показателя. Этот факт позволяет ограничиться профилактическими мерами по предупреждению распространения СПИДа на территории региона за счет создания специальных условий для ограниченного числа больных и осуществить перераспределение части денежных ресурсов из программы «ВИЧ-СПИД» в программу «Вакцинопрофилактика». До 2005 г. на развитие обеих региональных программ ежегодно затрачивалось одинаковая сумма средств – по 13 млн руб. Вышеописанная стабилизация показателя заболеваемости населения СПИДом на фоне усложнения ситуации с распространением гепатита В и краснухи в пределах области позволила в 2005 г. сократить плановый бюджет программы «ВИЧ-СПИД» на 4,5 млн руб. и соответственно расширить бюджет программы «Вакцинопрофилактика» на эту же сумму. В результате был достигнут существенный позитивный результат в экономическом и медико-демографическом аспектах, а именно – снижение заболеваемости гепатитом В в 2 раза и краснухой – в 22 раза, в то время как заболеваемость СПИДом не увеличилась. Экономия средств в результате перераспределения денежных ресурсов в пользу вакцинации составила около 350 тыс. руб.

На уровне учреждений здравоохранения метод «затраты – результативность» очень широко использовался в конце 1980-х годов при анализе деятельности по новому хозяйственному механизму (модель конечных результатов – МКР), а в настоящее время – в системе обязательного медицинского страхования. Под простейшим результатом при этом понимают оказанный объем услуг (выраженный в койко-днях, посещениях, вызовах «скорой помощи»). Анализируя стоимость единицы услуг в каждом учреждении, можно размещать государственный или муниципальный заказ, выраженный в объемных показателях, там, где стоимость единицы объема дешевле. Применять этот метод, однако, следует с определенной долей осторожности, и только в пределах однородных групп учреждений здравоохранения, например, между двумя или несколькими городскими больницами или городскими поликлиниками примерно равной пропускной способности. Разница тарифа в учреждениях

пусковой способности. Разница тарифа в учреждениях здравоохранения зависит в первую очередь от количества штатных работников, набора имеющегося диагностического оборудования, практики применения тех или иных лекарственных средств и прочих причин. Поэтому выражать результат деятельности учреждения здравоохранения простыми объемными показателями не вполне оправданно. Результаты выполнения объемов следует применять в сочетании с результатами медицинскими или социально значимыми. В новом хозяйственном механизме эта комбинированная модель оценки называлась моделью конечных результатов (МКР) и оценивалась, как правило, в баллах.

Для оценки эффективности здравоохранения по методу «затраты – результативность» наряду с перечисленными показателями объемов медицинских услуг (койко-дни на 1000 человек по профилям и уровням оказания медицинской помощи, количество пролеченных больных, количество посещений на 1000 человек, количество вызовов «скорой помощи» на 1000 человек, количество дней пребывания в дневных стационарах на 1000 человек) можно использовать группу следующих показателей для измерения результатов деятельности системы здравоохранения и ее учреждений:

- заболеваемость населения (число заболеваний, зарегистрированных у больных с впервые установленным диагнозом; на 1000 человек), в том числе по основным классам болезней;
- совокупность всех больных данной болезнью, обратившихся в амбулаторно-поликлинические учреждения как в текущем, так и в предыдущие периоды и состоящих на учете на конец отчетного периода;
- заболеваемость населения с временной утратой трудоспособности характеризуется числом календарных дней временной нетрудоспособности;
- первичная инвалидность – число лиц, впервые признанных инвалидами в текущем году;
- смертность;
- количество жалоб населения на качество оказанных медицинских услуг.

3.4. Экономический анализ по методу «затраты – выгода»

В некоторых случаях, когда сравнительная оценка рассматриваемых вариантов не может быть сведена к рассмотрению одного обобщающего натурального показателя, а результат можно выразить в денежном измерении (например, при сокращении дней нетрудоспособности), целесообразно проводить анализ по методу «затраты – выгода». В этом случае результаты измеряются при помощи денежной выгоды, которая сравнивается с затратами на реализацию программы. Для этого необходимо перевести такие эффекты, как количество дней нетрудоспособности, которых удалось избежать, обретенные годы жизни, отсутствие осложнений и др., в их денежный эквивалент. Это не всегда легко, но для некоторых типов эффектов часто бывает не только приемлемо, но и возможно.

Результаты такого анализа можно выразить либо в форме отношения денежных затрат к денежной выгоде, либо в виде простой суммы (возможно, отрицательной), выражающей нетто-прибыльность (или убыточность) одной программы относительно другой.

Действительно, программы здравоохранения в разных регионах могут ставить перед собой различные цели, которые по ряду причин могут одновременно привести как к положительному, так и к отрицательному результату.

На *макроуровне и отраслевом уровне* данный метод может применяться в здравоохранении при выборе условий предоставления товарного кредита или условий лизинга на приобретение дорогостоящего медицинского оборудования (магнитно-резонансные томографы, рентгеновские цифровые аппараты и т.д.), производство крупных строительных работ в кредит. Под выгодой в этом случае понимают меньшую ставку по кредиту.

В практике работы *учреждений* здравоохранения метод «затраты – выгода» удобно применять в тех случаях, когда затраты и результаты легко выразить в денежном измерении. Например, это лучший вид анализа при реализации платных медицинских услуг. Выбор рынка сбыта, маркетинг, определение границы рентабельности в целях конкурентоспособности услуг требуют от руководства

учреждения применения элементов анализа полученной или упущенной выгоды.

3.5. Экономический анализ по методу «затраты – полезность»

Многие результаты оказания медицинских услуг невозможно выразить в денежном измерении. Невозможно, например, в рублях оценить роль психотерапевтических процедур в период лечения, или роль повышения квалификации персонала в улучшении качества оказания медицинской помощи, или эффект снятия острой боли при применении анестезии.

В этом случае в качестве единого показателя для разнородных результатов на практике применяют метод, отражающий результат, выраженный в некотором сводном неденежном показателе, – например в годах жизни, скорректированных по качеству (Quality Adjusted Life Years – QALY,) или в годах жизни, скорректированных по степени инвалидности (Disability Adjusted Life Years – DALY).

Для того чтобы оценить число QALY, каждому состоянию при каждом виде заболеваний присваивают коэффициенты полезности от 0 (смерть) до 1 (полностью здоров). Далее выигранные годы умножаются на коэффициент полезности, что в итоге и дает число QALY. Например, если ожидаемая продолжительность жизни населения в регионе в результате проводимых реформ в здравоохранении повышается на 5 лет со средним коэффициентом качества добавленных лет жизни, равном 0,7, то результат проводимых реформ оценивается как $0,7 * 5 = 3,5$ QALY. Такой метод называется анализом «затраты – полезность».

Оценка коэффициентов полезности проводится экспертным путем и сопряжена с рядом методологических сложностей, связанных, с одной стороны, с отбором квалифицированных экспертов, четкой формулировкой задач, а с другой – с субъективностью оценок и сложностью обработки полученного материала.

Экспертная оценка проводится на основе социологического опроса населения и оформляется в виде таблиц коэффициентов

полезности для дальнейшей обработки. Разработка анкеты для такого социологического опроса требует привлечения квалифицированных врачей, социологов, психиатров, специалистов в области статистики. Поэтому в российской практике метод «затраты – полезность» трудно применим и не найдет в ближайшее время практического применения *ни на макроуровне, ни на отраслевом уровне, ни на уровне учреждений*. Применение этого метода ограничено возможностями имеющейся статистической информации и возможно лишь при проведении отдельных научных исследований. Сравнительные характеристики рассмотренных выше методов представлены в *табл. 2*.

Таблица 2

Сравнительные характеристики методов анализа эффективности затрат

Метод анализа	Показатели (единицы измерения) затрат на альтернативные программы	Совпадение (или различие) результатов	Показатели (единицы измерения) результатов
Анализ минимизации затрат	Денежный эквивалент (руб.)	Одинаковые результаты	Нет
Анализ «затраты – результативность»	Денежный эквивалент (руб.)	Альтернативы обеспечивают разную степень достижения одинаковых результирующих показателей	Натуральные показатели: дополнительные годы жизни, сокращение числа дней нетрудоспособности, потерянные годы потенциальной жизни и т.п.
Анализ «затраты – выгода»	Денежный эквивалент (руб.)	Результаты необязательно совпадают по обоим альтернативам, степень достижения одинаковых результирующих показателей может быть различна по рассматриваемым альтернативам	Денежный эквивалент (руб.)
Анализ «затраты – полезность»	Денежный эквивалент (руб.)	Результаты необязательно совпадают по обоим альтернативам, степень достижения одинаковых результирующих показателей может быть различна по рассматриваемым альтернативам	Дни здоровой жизни или годы жизни с учетом качества

Важность и актуальность применения методов оценки эффективности затрат в российском здравоохранении на сегодняшний день очевидна и все чаще рассматривается в контексте современного реформирования здравоохранения, в частности, при переходе с механизма финансирования отрасли к принципам бюджетирования, ориентированного на результат, когда эффективность использования имеющихся материальных ресурсов становится ключевым показателем эффективности функционирования отрасли в целом. Оценка эффективности затрат средств бюджета и обязательного медицинского страхования имеет важное значение в управлении деятельностью здравоохранения региона, позволяет отслеживать результаты программно-целевого планирования и повышать его эффективность.

Метод «затраты – результативность» является наиболее адекватным методом экономического анализа в случае рассмотрения эффективности внедрения региональных программ здравоохранения⁷, поскольку он позволяет выбрать один из возможных альтернативных вариантов для достижения поставленной цели, которой может служить, к примеру, увеличение продолжительности жизни населения. Для обоснованного сопоставления конкурирующих альтернатив необходимо сравнивать не простое отношение затрат к результатам, а изменение затрат по отношению к изменению результатов, т.е. проводить инкрементный (приростной) анализ. С 2003 г. в Кемеровской области проводится исследование по использованию метода «затраты – эффективность» при реализации региональных программ здравоохранения. Параллельно с определением коэффициента экономической эффективности на основе сопоставления затрат и полученных результатов была выявлена связь между уровнем финансирования муниципальных заказов и рейтинговым значением результата деятельности системы муниципального здравоохранения. Обнаружена достоверная прямая корреляционная связь средней силы (коэффициент линейной корреляции 0,319; коэффициент ранговой корреляции 0,634).

⁷ Бутиевская В.Б., Тургель И.Д. Методика анализа эффективности затрат в рамках программы социально-экономического развития здравоохранения региона. <http://chinovnik.uapa.ru/modern/article.php?id=586>

Однако в практической работе российских организаторов здравоохранения все вышеуказанные методы оценки эффективности затрат в здравоохранении пока используются крайне недостаточно. В значительном количестве случаев принято полагаться на «опыт», руководящие директивы начальства или даже на «интуицию».

4. Методика анализа эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях

4.1. Принципы проведения анализа эффективности

В условиях ограниченных финансовых ресурсов первоочередной задачей является выбор приоритетов, который осуществляется с использованием медико-демографических данных о социальных потерях населения управляемой территории вследствие заболеваемости и ее последствий (неоправданная инвалидность и преждевременная смертность). Информация о социальных потерях населения вследствие отдельных болезней и их групп должна анализироваться совместно с финансовой информацией, которая собирается по определенной схеме для того, чтобы оценить затраты, которые несет территориальная система здравоохранения, на профилактику, лечение и реабилитацию населения по каждому из рассматриваемых заболеваний.

Для проведения такого анализа нами предлагается использовать представляемую ниже методику оценки эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях в целях создания бюджета, ориентированного на результат (далее – Методика).

Цель Методики – сопоставление совокупных затрат бюджета и внебюджетных государственных фондов на финансирование системы здравоохранения с собственно величинами социальных потерь общества от болезней. В совокупные затраты могут быть включены не только затраты собственно учреждений здравоохранения на профилактическую, лечебную и реабилитационную деятельность, но и затраты, связанные с другими видами социальной активности, способствующими предотвращению возникновения и развития болезней среди населения. К таким видам социальной активности можно отнести, например, деятельность по социальной защите населения, по развитию физической культуры и спорта, деятельность государ-

ственных и общественных служб и объединений граждан по организации здорового отдыха населения и т.п.

Смертность является традиционным и наиболее надежным индикатором потерь здоровья населения. Статистическим достоинством показателей смертности является их достаточно высокая достоверность и объективность, что облегчает возможность проведения межрегиональных сопоставлений. К недостаткам показателей смертности относят то, что они не отражают состояние здоровья живущего населения, а также не учитывают так называемые «нефатальные» исходы болезней, т.е. те нарушения здоровья, которые не приводят к смерти больных. Известно, что в большинстве случаев успехи в борьбе с болезнями, не приводящими к летальному исходу, никак не будут отражаться на показателях смертности. При этом для медицины сохранение жизни человека всегда важнее любых других целей и приоритетов. Поэтому можно с уверенностью сказать, что при прочих равных условиях мероприятия, сохраняющие жизнь больных, будут важнее всех других мероприятий. Использование показателей смертности облегчается существованием хорошо налаженной системы государственной статистики смертности

Таблица 3

Система основных показателей здоровья населения

Первичные показатели	Производные (расчетные) показатели	Интегральные показатели, характеризующие социально-экономические аспекты здоровья
Смертность (частота, временные и пространственные распределения)	Предстоящая продолжительность жизни в отдельных возрастах	Потерянные годы потенциальной жизни за счет преждевременной смертности от конкретных причин
Заболееваемость с кратковременной и длительной утратой трудоспособности	Продолжительность жизни без инвалидности	Потерянные годы активной жизни за счет болезней и инвалидности
Оценки функционального состояния и резервов адаптивности	Распределение населения по критериям физического, психического и социального благополучия	Продолжительность жизни, скорректированная по качеству

Современная статистика смертности дает возможность рассчитывать различные показатели. К наиболее распространенным относится показатель «потерянные годы потенциальной жизни» (ПППЖ), рассматриваемый в качестве интегральной характеристики ущерба обществу от преждевременной смерти населения (*табл. 3*).

Существует много методов оценки величины потерянных лет жизни вследствие преждевременной смертности. Самый простой из них – расчет потерь лет потенциальной жизни, вычисляемых по следующей формуле:

$$\sum_{x=0}^{x=L} d_x (L - x),$$

где d_x – число смертных случаев в возрасте x ;

L – базовое значение продолжительности жизни, означающее возраст, ранее которого все смерти считаются преждевременными.

Для целей установления приоритетов и мониторинга деятельности систем здравоохранения использовались величины ПППЖ, рассчитанные для отдельных болезней на основе базового уровня продолжительности жизни, равного 65 годам⁸. Именно этот базовый уровень является реальным для большинства регионов и муниципальных образований Российской Федерации.

Основными этапами анализа эффективности являются:

- сбор информации о затратах из государственных источников на профилактику, лечение и реабилитацию населения по классам болезней и отдельным заболеваниям за определенный период времени (как правило, один год);
- сбор первичной информации о лицах, умерших за этот промежуток времени на рассматриваемой территории, с разбивкой по полу, возрасту и причинам смерти;
- расчет совокупности вспомогательных показателей, характеризующих уровень совокупных затрат и относительных затрат (на 1 посещение в поликлинике, на 1 койко-день или на 1 выписан-

⁸ Ермаков С.П., Дуганов М.Д., Макеев А.Н., Колинко А.А. Финансовый макроанализ в здравоохранении: рекомендации для использования на региональном и муниципальном уровнях. М.: Полиграфист, 2000. С. 41.

- ного больного в стационаре, на 1 жителя по муниципальным территориям, классам болезней и отдельным заболеваниям);
- расчет вспомогательных показателей, характеризующих уровень социальных потерь общества (социальной эффективности деятельности здравоохранения) вследствие преждевременной смертности населения по классам болезней и отдельным заболеваниям;
 - проведение собственно анализа эффективности, заключающегося в сопоставлении затрат на единицу потерь по муниципальным образованиям, классам болезней и отдельным заболеваниям;
 - интерпретация полученных результатов и разработка рекомендаций по совершенствованию профилактической, лечебной и реабилитационной деятельности здравоохранения территории и отдельных муниципальных образований.

4.2. Сбор информации о затратах из государственных источников на профилактику, лечение и реабилитацию населения по классам болезней и отдельным заболеваниям

4.2.1. Сбор информации о прямых расходах на оказание амбулаторной и стационарной помощи

В соответствии с законодательством территориальные системы здравоохранения в Российской Федерации финансируются в основном из двух источников: из средств бюджетов (областного и муниципальных) и средств обязательного медицинского страхования (ОМС). Средства от платных услуг и добровольного медицинского страхования составляют незначительную долю доходов большинства государственных и муниципальных учреждений здравоохранения⁹ и в данной методике не учитываются.

Системой ОМС предусмотрена отчетность ЛПУ перед страховыми медицинскими организациями по счетам, где указывается количество койко-дней в стационарах по нозологическим единицам

⁹ Например, в Вологодской области эта величина составляет от 2 до 5% доходов медицинских учреждений.

(классам болезней) МКБ-10¹⁰ и посещений специалистов по профилю. С 2005 г. с началом «монетизации льгот» счета поликлиник также стали персонифицированными и стали включать информацию не только по профилю специалиста, но и по диагнозу МКБ-10. Тариф посещения каждого специалиста в поликлинике и тариф койко-дня по профилю отделения в ЛПУ утверждаются на год по единой методике, принятой областным Тарифным соглашением. Производным от тарифа койко-дня может выступать тариф пролеченного больного по профилю. В этом случае региональными органами управления здравоохранения устанавливается норматив средней длительности пребывания больного в стационаре на койке (средний расчетный койко-день). В некоторых регионах финансирование проводится по групповым или индивидуальным стандартам (протоколам лечения) – в этом случае применяется тариф пролеченного больного, но не по профилю, а по отдельному диагнозу. В системе ОМС финансируется неполный тариф (зарплата, начисления, медикаменты, питание, мягкий инвентарь). Информация представляется на бумажных и (или) электронных носителях.

В бюджетном финансировании всех уровней информация по МКБ-10 не предусмотрена, есть только бухгалтерская финансовая отчетность. Бухгалтерская отчетность, к сожалению, не учитывает также и вид помощи (стационар, поликлиника, скорая, дневной стационар), если все ее виды оказываются в одном юридическом лице (например, в центральной районной больнице – ЦРБ).

Сбор информации о расходах бюджетов по видам помощи впервые предусмотрен на уровне сбора статистической информации по исполнению Программы государственных гарантий (форма 62).

В целях развития бюджетирования, ориентированного на результат, прежде всего нужно обеспечить соответствие целевых статей бюджетной классификации хотя бы видам расходов Программы госгарантий, поскольку это необходимо для анализа структурной эффективности отрасли и учета объемов финансирования по соответствующим видам (объемам) медицинской помощи (табл. 4). Для

¹⁰ МКБ-10 «Международная классификация болезней». www.mkb10.ru.

программно-целевого планирования на уровне регионов и муниципальных образований в будущем можно применять детализацию бюджетной классификации (например, для ЦРБ: 470 0100 – стационар, 470 0200 – поликлиника, 470 0300 – скорая помощь, 470 0400 – дневной стационар, 470 0500 – койки сестринского ухода и т.д.), позволяющую организовать бухгалтерский учет внутри учреждений по видам помощи. Однако в настоящий момент это нигде не делается.

Таблица 4

**Перечень целевых статей бюджетной классификации
и соответствующих им видов расходов
по Программе госгарантий**

Код	Перечень целевых статей функциональной классификации расходов бюджетов РФ (от 15 августа 2000 г. № 115-ФЗ «О бюджетной классификации Российской Федерации», с изменениями)	№ п/п	Перечень видов расходов По Программе госгарантий (Методические рекомендации, согласованные Минфином, отраслевая статистическая форма 62, утвержденная Приказом Минздрава РФ и ФОМС от 13 ноября 2003 г. № 542/58)
470 00 00	Больницы, клиники, госпитали	1	Скорая медицинская помощь
471 00 00	Поликлиники, амбулатории, диагностические центры	2	Амбулаторно-поликлиническая помощь
478 00 00	Фельдшерско-акушерские пункты	3	Стационарная помощь
472 00 00	Станции переливания крови	4	Медицинская помощь в дневных стационарах
486 00 00	Дома ребенка	5	Санаторная помощь
477 00 00	Станции скорой и неотложной помощи	6	Прочие виды медицинской помощи
473 00 00	Санатории для больных туберкулезом	7	Затраты на ведение дела в системе ОМС
474 00 00	Санатории для детей и подростков	8	Затраты субъекта РФ на оказание высокотехнологичных видов медицинской помощи
475 00 00	Санатории, пансионаты и дома отдыха		
479 00 00	Дезинфекционные станции		
469 00 00	Учреждения, обеспечивающие предоставление услуг в сфере здравоохранения		
476 00 00	Родильные дома		

Если не организован бухгалтерский учет по видам помощи, тем более трудно сгруппировать расходы бюджета по отдельным классам болезней и по диагнозам в целях проведения анализа эффективности. Но применяя определенные упрощения, сделать это возможно.

Алгоритм сбора первичных данных по затратам на поликлиническое и стационарное обслуживание, на деятельность «Скорой медицинской помощи» и на реализацию целевых программ здравоохранения представлен на *рис. 1*.

	Поликлиника	Стационар
Бухгалтерская отчетность ЛПУ	<p>МКБ -10 $A_3 = B_3 * T_3$</p>	<p>МКБ-10 $A_1 = B_1 * T_1$</p>
	<p>S скорая помощь Z целевые программы</p>	
Счета ЛПУ (система ОМС)	<p>МКБ -10 $A_4 = B_4 * T_4$</p>	<p>Профиль специалиста $A_2 = B_2 * T_2$</p>

Рис. 1. Алгоритм сбора первичных данных по затратам на поликлиническое и стационарное обслуживание, на оказание скорой медицинской помощи и на реализацию целевых программ здравоохранения

Примечания:

T_1 – тариф бюджетных затрат, руб./койко-день в стационаре (профиль отделений и коек, финансируемых из бюджета, – туберкулезные диспансеры, наркодиспансеры, психиатрические больницы, койки сестринского ухода и пр.);

T_2 – тариф затрат по ОМС, руб./койко-день в стационаре (профиль отделений и коек, финансируемых из средств ОМС, – неврологические, онкологические, терапевтические, хирургические и т.д.);

T_3 – тариф бюджетных затрат, руб./посещение в поликлинике (по профилям специалистов, оказывающих медицинскую помощь, финансируемую из бюджета);

T_4 – тариф затрат по ОМС, руб./посещение в поликлинике (по профилям специалистов, финансируемых в системе ОМС);

B_1 – суммарное количество койко-дней, проведенное больными в стационаре на койках бюджетных профилей (по диагнозам МКБ-10);

B_2 – суммарное количество койко-дней, проведенное больными в стационаре на койках, финансируемых фондом ОМС (по диагнозам МКБ-10);

B_3 – суммарное количество посещений в поликлинику к специалистам, оплачиваемым из бюджета (по диагнозам МКБ-10);

B_4 – суммарное количество посещений в поликлинику к специалистам, оплачиваемым из фонда ОМС (по диагнозам МКБ-10);

A_1 – суммарные затраты (по МКБ-10) на стационарное обслуживание на койках бюджетного профиля (психиатрические, наркологические, фтизиатрические и пр.) – рассчитывается по тарифам ЛПУ, аналогичным ОМС (зарплата с начислениями, медикаменты и мягкий инвентарь, питание). Остальные статьи финансируются из бюджета по смете и учитываются в методике позже;

A_2 – суммарные затраты фонда ОМС на стационарное обслуживание по МКБ-10 – рассчитываются по счетам ЛПУ в системе ОМС по действующим отчетным формам;

A_3 – суммарные затраты (по МКБ-10) на поликлиническое обслуживание по бюджетным профилям (прием психиатра, нарколога, фтизиатра и пр.) – рассчитывается по тарифам ЛПУ аналогично системе ОМС без затрат на питание (зарплата с начислениями, медикаменты и мягкий инвентарь). Остальные статьи затрат финансируются из бюджета по смете и учитываются в методике позже;

A_4 – суммарные затраты фонда ОМС на поликлиническое обслуживание (по МКБ-10) – рассчитывается по счетам ЛПУ в системе ОМС по действующим отчетным формам.

Таблица 5

Алгоритм сбора данных о сумме затрат по видам стационарной помощи

№ стационара	Код заболевания по МКБ-10	Сумма койко-дней, проведенных больными в стационаре с данным диагнозом	Тариф на один койко-день	Сумма затрат
...	...	$B_2 (B_1)$	$T_2 (T_1)$	$A_2 (A_1)$
...

Таблица 6

**Алгоритм сбора данных о сумме затрат по видам
поликлинической помощи**

№ поликли- ники	Код заболева- ния по МКБ-10	Сумма посещений	Тариф	Сумма затрат
		$B_4 (B_3)$	$T_4 (T_3)$	$A_4 (A_3)$
...

Если затраты в регионе или в муниципальном образовании в поликлинике можно получить только по профилю специалиста без учета диагнозов по МКБ-10, то следует применить переводные коэффициенты, которые выводятся эмпирическим путем для типичных поликлиник разного уровня (рис. 2).



Рис. 2. Коэффициенты для перевода затрат по профилю специалиста в затраты по диагнозам МКБ-10

4.2.2. Выведение коэффициентов накладных расходов для уточнения расходов по отдельным заболеваниям и группам болезней

Полученные на первом этапе сбора информации данные о расходах поликлиник и стационаров в системе ОМС и бюджетов по заболеваниям не полны, поскольку тариф включает расходы на зарплату с начислениями на медикаменты и мягкий инвентарь и питание. Расходы бюджетов на оборудование, капитальный и текущий ремонт, прочие текущие расходы необходимо распределить на все учтенные на первом этапе сбора информации объемы медицинской помощи как по бюджетным профилям, так и по профилям, финансируемым в системе ОМС. По районам информацию о расходах бюджета, включая расходы на муниципальные целевые программы (Z), можно получить из годовых бухгалтерских отчетов учреждений здравоохранения. Информацию о расходах по видам помощи (скорая помощь (S), амбулаторно-поликлиническая (P) и стационарная (C)) можно получить из статистической формы 62, заполнение которой обязательно для всех учреждений здравоохранения.

Чтобы распределить расходы по видам помощи отдельно по стационару и поликлинике, выводятся коэффициенты накладных расходов H_1 и H_2 :

$$H_2 = \frac{P - A_3}{B_3 + B_4}, \quad H_1 = \frac{C - A_1}{B_1 + B_2},$$

где H_2 – коэффициент накладных расходов по поликлинике на рубль затрат по поликлиникам, всего;

H_1 – коэффициент накладных расходов по стационару на 1 руб. затрат по стационарам;

P – затраты бюджета на поликлинику;

C – затраты бюджета на стационар;

B_1, B_2, B_3, B_4 – см. *Примечание к рис. 1.*

После получения коэффициентов накладных расходов затраты по отдельным болезням (A_1, A_2, A_3, A_4) пересчитываются для каждого района и типа затрат (табл. 7).

Таблица 7

Алгоритм пересчета коэффициентов накладных расходов для районов

	Поликлиника	Стационар
Бюджет	$A_3 + H_3 * B_3$	$A_1 + H_1 * B_1$
ОМС	$A_4 + H_2 * B_4$	$A_2 + H_1 * B_2$

4.2.3. Коэффициент неучтенных расходов ОМС

При сборе информации по счетам, полученным от учреждений здравоохранения в системе ОМС, возможна потеря финансовых данных, поскольку счета подвергаются экспертизе со стороны страховых компаний и часть записей уточняется и оплачивается позже. «Неучтенные расходы» в системе ОМС следует включить с помощью коэффициентов накладных расходов K_1 и K_2 .

$$K_1 = \frac{C_1 - A_2 - A_4}{A_2 + A_4}, \quad K_2 = \frac{C_2 - \sum C_{1i}}{\sum C_{1i}},$$

где K_1 – коэффициент накладных расходов для уточнения финансирования муниципального образования за счет средств ОМС;

K_2 – коэффициент накладных расходов для уточнения финансирования в системе ОМС в целом;

C_{1i} – общее финансирование территориальной программы за счет средств ОМС по i -му муниципальному образованию (согласно первичным отчетным документам страховых медицинских организаций в территориальный фонд ОМС по каждому муниципальному образованию);

C_2 – исполненный годовой бюджет территориального фонда ОМС, включая расходы на финансирование территориальной программы ОМС в целом, затраты на содержание ТФ ОМС, его филиалов

лов и пр. (согласно годовому отчету об исполнении бюджета ТФ ОМС).

Расходы ОМС уточняются с помощью коэффициентов по формулам *табл. 8*.

Таблица 8

Алгоритм расчета уточняющих коэффициентов (расходы ОМС)

	Поликлиника	Стационар
Бюджет	A_3	A_1
ОМС	$A_4 * (1+K_1) * (1+K_2)$	$A_2 * (1+K_1) * (1+K_2)$

4.2.4. Учет затрат на оказание скорой помощи

Затраты на скорую помощь можно учитывать при помощи коэффициента H_3 :

$$H_3 = \frac{S}{A_1 + A_2 + A_3 + A_4} ,$$

где S – затраты бюджета на скорую помощь;

$A_1 + A_2 + A_3 + A_4$ – значения вводятся после уточнений на предыдущих этапах (*см. табл. 1–8*).

Таблица 9

Алгоритм расчета коэффициентов затрат на скорую помощь

	Поликлиника	Стационар
Бюджет	$A_3 * (1 + H_3)$	$A_1 * (1 + H_3)$
ОМС	$A_4 * (1 + H_3)$	$A_2 * (1 + H_3)$

Затраты на скорую помощь распределяются равномерно – на 1 руб. затрат учреждений на поликлиническую и стационарную помощь, но можно учесть расходы скорой помощи на вызовах при помощи переводных коэффициентов, основанных на статистических

данных по МКБ-10, имеющих на станциях и отделениях скорой помощи. Такой сбор финансовой информации будет более точным.

4.2.5. Учет затрат на целевые программы

В некоторых муниципальных образованиях и на областном уровне из бюджетов финансируются целевые программы. Расходы по целевым программам можно отнести к конкретному классу (классам) болезней или даже к отдельным заболеваниям («Материнство и детство», «Сахарный диабет», «Вакцинопрофилактика», «Профилактика артериальной гипертензии», «Меры борьбы с туберкулезом», «Меры борьбы с наркоманией», «АнтиВИЧ» и пр.). По аналогии с предыдущими этапами сбора финансовой информации для каждой целевой программы выводится свой коэффициент накладных расходов, отнесенный на 1 руб. затрат в тех классах болезней, для которых предназначена целевая программа. Упрощенно расходы целевых программ могут распределяться равномерно по всем классам болезней, только с учетом различий по муниципальным образованиям.

4.2.4. Коэффициент неучтенных расходов бюджета

На заключительном этапе сбора финансовой информации следует уточнить сумму бюджетных расходов по муниципальным образованиям, а также расходы консолидированного бюджета. Для учета так называемых неучтенных расходов бюджета выводятся коэффициенты K_3 и K_4 :

$$K_3 = \frac{F_{1i} - A_1 - A_2 - A_3 - A_4}{A_1 + A_2 + A_3 + A_4},$$

где K_3 – коэффициент накладных расходов бюджета, отнесенный к 1 руб. общих затрат муниципальных бюджетов на поликлиники и стационары;

F_{1i} – расходы бюджета i -го муниципального образования по данным годового бухгалтерского отчета;

$$K_4 = \frac{F_2 - \sum F_{1i}}{\sum F_{1i}},$$

где K_4 – коэффициент накладных расходов бюджета, отнесенный к 1 руб. общих затрат консолидированного бюджета по поликлиникам и стационарам;

F_2 – расходы консолидированного бюджета за отчетный год.

После вычисления коэффициентов K_3 и K_4 фактические затраты по отдельным болезням (A_1, A_2, A_3, A_4) уточняются с помощью коэффициентов по формулам *табл. 10*.

Таблица 10

**Алгоритм расчета уточняющих коэффициентов
(расходы по отдельным заболеваниям)**

	Поликлиника	Стационар
Бюджет	$A_3 * (1 + K_3) * (1 + K_4)$	$A_1 * (1 + K_3) * (1 + K_4)$
ОМС	$A_4 * (1 + K_3) * (1 + K_4)$	$A_2 * (1 + K_3) * (1 + K_4)$

Сбор информации проводится за финансовый год. Параллельно собирается статистическая информация о смертности согласно кодировке МКБ-10 и в разрезе муниципальных образований.

В отсутствие государственных учетных форм, позволяющих собирать полную финансовую информацию для анализа в целях отнесения фактических затрат по конкретным диагнозам и классам болезней, неизбежны упрощения и допуски, которые, впрочем, не сильно меняют общую картину. Затраты на медикаменты при оказании стационарной помощи учитываются по тарифам, принятым на уровне субъекта РФ без учета перераспределения расходов на медикаменты внутри ЛПУ по профилям. Тарифы обычно дифференцируются по уровням оказания медицинской помощи (клинический, городской, районный, уровень участковых больниц), а также по профилям (согласно коэффициентам относительной стоимости кой-

ко-дня, приведенным в методических рекомендациях по расчету и экономическому обоснованию территориальных Программ государственных гарантий¹¹), но не отражают фактические затраты по диагнозам. Исключение могут составить регионы, где финансирование в системе ОМС проводится по законченному случаю в соответствии с медико-экономическими стандартами, поскольку специфика лекарственного обследования и лечения учитывается в этом случае в расчете тарифа по каждому конкретному диагнозу.

Затраты на оборудование распределяются по диагнозам и классам болезней равномерно (кроме оборудования по целевым программам), но одни заболевания требуют больших объемов инструментального обеспечения, другие – меньших. Это наиболее трудно дифференцируемые затраты. Их можно учесть, лишь просчитав технологию оказания медицинской услуги, т.е. включив в расчет медико-экономического стандарта расходы на износ и ремонт оборудования, а также на приобретение расходных материалов для проведения медицинских анализов и диагностических исследований.

Собранная по приведенной выше методике финансовая информация представляет собой базу данных, структурированную в разрезе:

- муниципальных образований;
- классов болезней по МКБ-10;
- групповых диагнозов по МКБ-10;
- конкретных диагнозов по МКБ-10.

4.2.5. Формирование аналитических показателей

На основе вышеуказанных данных целесообразно проводить расчеты следующих видов показателей.

Расходы на душу населения в разрезе пола, возраста (возможно выведение или корректировка половозрастных коэффициентов, используемых для расчета подушевых нормативов финансирования, которые применяются в субъекте РФ при распределении финанси-

¹¹ Методические рекомендации по порядку формирования и экономического обоснования территориальных программ государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи. М., 2001. С. 8.

рования из ТФ ОМС в страховые организации). Поскольку наиболее перспективной с точки зрения развития профилактической медицины является модель подушевого финансирования, а также поскольку декларация перехода на подушевое финансирование в отрасли уже содержится в постановлении Правительства РФ «О программе государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ в 2005 году» от 28 июля 2005 г. № 461, данные о пологовозрастных коэффициентах будут востребованы и для распределения бюджетных средств на уровне муниципальных образований.

Расходы на душу населения в разрезе муниципальных образований могут быть использованы для анализа доступности медицинских услуг в различных муниципальных образованиях субъекта РФ и для оценки процедур выравнивания местных бюджетов с областного уровня, так как при предлагаемом алгоритме сбора финансовой информации в подушевых расходах учитываются расходы на областные целевые программы, расходы на лечение в областных учреждениях здравоохранения и в целом расходы консолидированного бюджета и бюджета ТФ ОМС.

Структура расходов в разрезе классов болезней, групповых диагнозов, отдельных заболеваний в целом по субъекту РФ и отдельно в каждом муниципальном образовании. Эта информация до сих пор не собирается на систематической основе отраслевой статистикой, но она является крайне востребованной, о чем свидетельствуют многочисленные запросы Министерства здравоохранения в регионы о предоставлении подобной информации по службам материнства и детства, противотуберкулезной службе, наркослужбе и т.д. Данная информация необходима также для ориентиров для оценки стоимости медико-экономических стандартов по группам болезней или по отдельным диагнозам в случае их разработки (корректировки) на уровне субъекта РФ или муниципального образования.

Ниже для примера приводятся указанные аналитические показатели, рассчитанные для системы здравоохранения Вологодской области.

4.2.6. Анализ затрат из государственных источников на здравоохранение Вологодской области

В Вологодской области на 1 января 2005 г. проживало 1245,5 тыс. чел., что составляет около 0,9% населения России. Две трети населения проживает в городах, 1/3 – в сельской местности. Примерно 50% населения области проживает в двух городах – г. Вологде (298,6 тыс. чел.) и г. Череповце (310,8 тыс. чел.). Вологодская область насчитывает 28 муниципальных образований, в том числе 26 сельских административных районов.

Финансирование здравоохранения крайне неравномерно в муниципальных образованиях Вологодской области, что зависит в основном от двух факторов: от количества и мощности стационарных учреждений здравоохранения и от возможностей муниципального бюджета. Такой подход к финансированию здравоохранения приводит к неравномерному распределению расходов по охране здоровья на душу населения и, в конечном счете, к социальному неравенству.

Расходы на душу населения в муниципальных образованиях Вологодской области в 2004 г. значительно различались. Лидирует по расходам на душу населения Нюксенский район (3254 руб. на душу населения) и г. Череповец (3061 руб. на душу населения), последний в списке – Вологодский район (1002 руб. на душу населения) (табл. 11). В среднем затраты на 1 жителя области в 2004 г. составили 2078 руб. (в 2003 г. – 909 руб.).

Таблица 11

Затраты на здравоохранение из средств ОМС и местных бюджетов по районам за 2003 г., руб.

Муниципальные образования	Затраты, всего	Численность населения, чел.	Затраты на 1 жителя
1	2	3	4
Нюксенский район	37741866,50	11600	3253,61
г. Череповец	949304914,00	310100	3061,29
Кирилловский район	48723341,53	18400	2648,01
Усть-Кубинский район	23806120,06	9300	2559,80
Харовский район	50917768,00	19900	2558,68

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4
Междуреченский район	18686847,02	7500	2491,58
Вашкинский район	24413896,13	9800	2491,21
Велико-Устюгский район	148001121,50	64100	2308,91
Белозерский район	45810495,28	20800	2202,43
Вожегодский район	39494611,50	18600	2123,37
Сямженский район	21615675,00	10300	2098,61
Кичменско-Городецкий район	45725946,75	21800	2097,52
Бабушкинский район	30030238,54	14500	2071,05
Никольский район	51389202,50	26000	1976,51
Бабаевский район	47941938,66	24400	1964,83
Устюженский район	41298569,78	21100	1957,28
Тарногский район	29141783,69	15100	1929,92
Череповецкий район	76716281,75	40200	1908,37
Кадуйский район	34401827,73	18200	1890,21
Шекснинский район	66420263,88	35600	1865,74
г. Вологда	536049192,72	297500	1801,85
Сокольский район	99403660,38	56300	1765,61
Тотемский район	45914265,72	26200	1752,45
Вытегорский район	52163082,75	31100	1677,27
Верховажский район	26718474,22	16200	1649,29
Чагодощенский район	24777912,69	15100	1640,92
Грязовецкий район	57949964,88	40500	1430,86
Вологодский район	50442492,00	50300	1002,83
<i>Итого/в среднем по области</i>	<i>2725001755,13</i>	<i>1250500</i>	<i>2077,86</i>

С учетом всех источников финансирования по отрасли «здравоохранение», по количеству выделяемых средств на душу населения в разрезе муниципальных образований лидируют г. Череповец и Вологда (4211 и 3894 руб. соответственно) (*табл. 12*). Наименьшее количество средств приходится на Череповецкий район – 1658 руб., что объясняется тем, что основные и наиболее затратные виды медицинской помощи жителям района оказываются в г. Череповце.

Сохраняется значительная неравномерность распределения затрат по районам области на душу населения (*табл. 12*) – расходы различаются в несколько раз. Это связано:

- с возможностью доходной базы местных бюджетов;
- с развитостью сети учреждений здравоохранения на уровне районов;
- со значительной дифференциацией в направлении средств целевых программ в районы и в использовании областных стационаров для лечения больных из районов и городов.

Таблица 12

Затраты на здравоохранение из всех источников государственного финансирования по районам Вологодской области в 2004 г.

Наименование муниципального образования	Всего расходов за 2004 г. из всех источников по районам	Сумма на 1 чел., руб.
1	2	3
Череповец	1311083,52	4210,72
Вологда	1168074,86	3893,99
Вашкинский	38278,19	3858,30
Усть-Кубинский	32918,60	3518,82
Междуреченский	26457,96	3502,97
Сямженский	36028,96	3479,71
Вологодский	170312,65	3371,13
Кирилловский	60281,98	3262,01
Великий Устюг	205521,57	3169,09
Сокольский	180556,01	3155,14
Нюксенский	36724,63	3148,55
Харовский	63072,32	3113,61
Тарногский	46406,95	3044,08
Вожегодский	56605,49	3004,86
Тотемский	77806,33	2957,74
Кич-Городецкий	61892,50	2814,96
Шекснинский	99801,79	2789,86
Бабушкинский	41078,98	2781,62

Продолжение таблицы 12

1	2	3
Грязовецкий	114235,07	2777,55
Белозерский	57346,02	2699,91
Чагодощенский	41210,48	2677,74
Верховажский	43062,52	2650,00
Бабаевский	63908,53	2586,03
Устюженский	53760,91	2512,43
Вытегорский	77190,73	2453,61
Никольский	61209,74	2333,93
Кадуйский	39665,94	2158,22
Череповецкий	67318,70	1658,30
<i>Итого по области</i>	<i>4331811,94</i>	<i>3434,63</i>

Структура расходов из государственных источников по классам болезней представлена в *табл. 13*. Анализ затрат по классам болезней и отдельно по каждому диагнозу МКБ-10 в 2004 г. показал, что на первом месте по затратам находится класс болезней кровообращения (2003 г. – класс болезней пищеварения), на втором – психические расстройства (2003 г. – класс болезней органов дыхания), на третьем – некоторые инфекционные и паразитарные заболевания (2003 г. – класс болезней системы кровообращения), на четвертом – болезни органов дыхания (2003 г. – класс психических расстройств), на пятом – новообразования (2003 г. – факторы, влияющие на здоровье населения). Расходы в связи с этими заболеваниями в 2004 г. составили 2 444 917 538 руб., или 67,32% в структуре всех расходов. В 2002 г. на первом месте по затратам находились заболевания органов кровообращения, на втором – болезни органов дыхания, на третьем – органов пищеварения. Четвертое место занимали травмы и отравления, пятое – инфекционные заболевания.

**Структура государственного финансирования отрасли
«здравоохранение» Вологодской области
по классам заболеваний в 2004 г.,**

	Классы заболеваний	Доля в %
1	Заболевания органов дыхания	14,7
2	Заболевания сердечно-сосудистой системы	13,4
3	Заболевания органов пищеварения	12,2
4	Травмы и отравления	9
5	Болезни костно-мышечной системы	7,6
6	Болезни мочеполовой системы	6,6
7	Онкологические заболевания	4,4
8	Эндокринные заболевания	4,1
9	Беременность и роды	3,8
10	Инфекционные заболевания	3,7
11	Психические заболевания	3,5
12	Заболевания глаза	2,9
13	Болезни кожи, подкожной клетчатки	2,5
14	Болезни нервной системы	2,3
15	Состояние в перинатальном периоде	1,5
16	ЛОР-болезни	0,8
17	Врожденные аномалии	0,7
18	Прочие	6,3
	<i>Всего</i>	<i>100</i>

Из конкретных нозологических единиц в расчете на душу населения (не следует путать с расчетом на 1-го больного) наиболее затратные (*табл. 14*):

- в классе болезней органов кровообращения: стенокардия; эссенциальная или первичная гипертензия; цереброваскулярная болезнь – соответственно 128,0; 110,5; 107,0 руб. на душу населения;
- в классе болезней «психические расстройства и расстройства поведения»: шизофрения; психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя; психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга; депрессивный эпизод; умственная отсталость – соответственно 184,9; 102,4; 59,3; 46,3; 41,6 руб. на душу населения;

- в классе «инфекционные и паразитарные болезни»: туберкулез органов дыхания; туберкулез других органов; последствия туберкулеза; милиарный туберкулез – соответственно 121,8; 17,4; 10,4; 8,2 руб. на душу населения;
- в классе «болезни органов дыхания»: хроническая обструктивная легочная болезнь; пневмония; хронический бронхит; астма – соответственно 54,6; 23,8; 18,7; 15,1 руб. на душу населения;
- в классе «новообразования»: злокачественные новообразования бронхов и легкого; злокачественные новообразования молочной железы; злокачественные новообразования желудка; злокачественные новообразования кожи; злокачественные новообразования ободочной кишки – соответственно 17,4; 15,0; 12,8; 10,5; 8,9 руб. на душу населения.

Таблица 14

Затраты на 1 жителя Вологодской области по классам болезней за 2000–2004 гг. (с учетом всех источников государственного финансирования), руб.

Название класса болезней¹²	2000	2001	2002	2003	2004
1	2	3	4	5	6
Болезни системы кровообращения	223	258	343	133	738
Психические расстройства и расстройства поведения	36	110	173	93	656
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	95	205	192	75	202
Болезни органов дыхания	209	239	334	164	187
Новообразования	53	131	55	16	172
Болезни органов пищеварения	227	217	300	174	154
Болезни костно-мышечной системы	113	131	177	70	137
Болезни глаза и его придаточного аппарата	47	48	43	23	133
Болезни мочеполовой системы	92	113	67	44	125
Травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин	153	172	206	72	94

¹² Классы заболеваний соответствуют перечню МКБ-10.

Продолжение таблицы 14

1	2	3	4	5	6
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	59	70	51	23	91
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения	122	98	121	79	56
Болезни кожи и подкожной клетчатки	78	62	31	25	32
Болезни нервной системы	53	67	75	35	31
Беременность, роды и послеродовой период	85	150	113	67	29
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	71	39	61	23	24
Болезни уха и сосцевидного отростка	17	17	20	9	14
Болезни крови, кроветворных органов, нарушения, вовлекающие иммунный механизм	11	14	17	5	10
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	12	12	15	5	9
Симптомы отклонения от нормы, выявленные при клин. и лаб. исследованиях	9	15	13	4	9
Внешние причины заболеваемости и смертности	1	1	2	1	1
<i>Всего</i>	<i>1767</i>	<i>2170</i>	<i>2408</i>	<i>1143</i>	<i>2904</i>

Различная динамика приведенных выше показателей, по мнению автора, может быть обусловлена несколькими факторами:

- различный состав больных в отдельных районах;
- различное бюджетное финансирование, достаточно резко отличающееся в анализируемый период;
- погрешности в информации на этапе отработки методики ее сбора.

4.3. Методика анализа потерь потенциальных лет жизни вследствие преждевременной смертности

Для оценки социальных потерь, как уже было показано выше, в российских условиях целесообразнее всего использовать базу данных по смертности населения, ежегодно обновляемую Госкомстатом в каждом субъекте РФ. Территориальная компьютерная база данных об умерших в течение года позволяет использовать в качестве индикатора социальной эффективности здравоохранения показатель «потерянные годы потенциальной жизни» (ППГЖ). При сравнении социально-экономического ущерба от преждевременной смертности по муниципальным образованиям он служит индикатором работы органов власти и системы здравоохранения по охране здоровья населения. Методика может использоваться руководством крупных промышленных предприятий при выработке решений по развитию социальной инфраструктуры для работников и мер по профилактике заболеваний, наносящих наибольший экономический ущерб предприятию.

Использовать другие измерители социальной эффективности в российских условиях затруднительно, поскольку единых компьютерных систем учета инвалидности и временной нетрудоспособности на уровне субъекта Федерации нет. Тогда как корректировка оценки ущерба здоровью методикой DALY (Disability Adjusted Life Years) требует дополнительной демографической информации и специальных крупномасштабных исследований среди населения и врачей, поэтому использование ее нецелесообразно.

В качестве базового значения для анализа, согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), лучше всего использовать показатель продолжительности жизни – 65 лет. Но в каждом субъекте РФ этот показатель может быть задан самостоятельно, исходя из территориальной статистики.

Показатель ППГЖ рассчитывается для случаев смерти в целом, отдельных заболеваний или их групп, что позволяет установить приоритеты здравоохранения территории, если заболевания ранжировать от наибольших к наименьшим значениям ППГЖ.

Собранная по приведенной выше методике информация о преждевременной смертности населения представляет собой базу данных, структурированную в разрезе:

- муниципальных образований;
- классов болезней по МКБ-10;
- групповых диагнозов по МКБ-10;
- конкретных диагнозов по МКБ-10.

Таким образом, на основе этих данных могут быть получены оценки структуры социальных потерь в разрезе классов болезней, групповых диагнозов, отдельных заболеваний в целом по субъекту РФ и отдельно в каждом муниципальном образовании. Такой анализ в большей степени нужен для оценки не просто смертности, а смертности в молодом и трудоспособном возрасте, т.е. экономических потерь от преждевременной смертности. Разумеется, деятельность учреждений здравоохранения корректнее оценивать в терминах предотвращенных потерь. Однако из-за отсутствия статистической информации целесообразнее использовать только данные о потерях вследствие преждевременной смертности.

Ниже для примера приводится структура социальных потерь по классам болезней в Вологодской области, которая может быть почти типичной для большинства регионов и муниципальных образований.

Таблица 15

**Структура социальных потерь в Вологодской области
за 2000–2004 гг.**

Название класса	2000				2001			
	Кол-во смертей	Сумма ПГПЖ	ПГПЖ на 1случай	Средний возраст смерти	Кол-во смертей	Сумма ПГПЖ	ПГПЖ на 1случай	Средний возраст смерти
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин	3 109	65 633	21	45	3501	69945	20	44
Болезни системы кровообращения	11 952	30 774	3	62	13545	37399	3	62

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Болезни органов пищеварения	647	7 050	11	53	962	11590	12	54
Новообразования	2 737	12 823	5	60	2643	13517	5	60
Болезни органов дыхания	783	6 528	8	56	994	9748	9	57
Симптомы, отклонения от нормы	1 049	4 736	5	60	1248	6753	5	60
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	91	5 606	62	3	96	5942	62	3
Инфекционные и паразитарные болезни	144	2 976	21	47	182	3279	18	44
Врожденные аномалии	61	2 874	47	26	66	3261	49	18
Болезни нервной системы	104	1 907	18	43	104	2288	22	47
Психические расстройства	54	755	14	31	71	992	14	51
Болезни мочеполовой системы	116	922	8	56	96	901	9	57
Болезни эндокринной системы	110	654	6	57	113	848	8	59
Болезни кожи и подкожной клетчатки	5	31	6	54	18	190	11	59
Беременность, роды	4	156	39	29	7	255	36	26
Болезни костно-мышечной системы	15	220	15	50	19	284	15	50
Болезни крови	17	256	15	55	19	188	10	50
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения	2	0	0	50	8	120	15	65
Болезни уха и сосцевидного отростка	1	28	28	65	0	0	0	37
Болезни глаза и его придаточного аппарата	1	9	9	65	0	0	0	56
Внешние причины заболеваемости и смертности	0	0	0	65	0	0	0	65
Всего	20907	143504			23692	167500		
Среднее				50				48

Продолжение таблицы 15

Название класса	2002				2003			
	Кол-во смертей	Сумма ПГПЖ	ПГПЖ на 1случай	Средний возраст смерти	Кол-во смертей	Сумма ПГПЖ	ПГПЖ на 1случай	Средний возраст смерти
1	10	11	12	13	14	15	16	17
Травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин	3 429	71 275	21	44	3764	75145	20	45
Болезни системы кровообращения	12 786	33 236	3	62	13800	41782	3	62
Болезни органов пищеварения	776	9 670	12	53	1217	15978	13	52
Новообразования	2 740	13 899	5	60	2805	13705	5	60
Болезни органов дыхания	819	7 705	9	56	1054	10428	10	55
Симптомы, отклонения от нормы	1 226	5 807	5	60	1390	7685	6	59
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	106	6 548	62	3	91	5589	61	4
Инфекционные и паразитарные болезни	166	3 198	19	46	224	4615	21	44
Врожденные аномалии	71	3 323	47	18	77	3679	48	17
Болезни нервной системы	126	2 542	20	45	143	2617	18	47
Психические расстройства	65	990	15	50	92	1301	14	51
Болезни мочеполовой системы	94	939	10	55	107	969	9	56
Болезни эндокринной системы	133	1039	8	57	126	967	8	57
Болезни кожи и подкожной клетчатки	7	160	23	42	11	127	12	53
Беременность, роды	6	232	39	26	4	139	35	30
Болезни костно-мышечной системы	30	431	14	51	17	225	13	52
Болезни крови	13	116	9	56	15	112	7	58
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения	2	39	20	46	0	0	0	65
Болезни уха и сосцевидного отростка	1	28	28	37	1	42	42	23

Продолжение таблицы 15

1	10	11	12	13	14	15	16	17
Болезни глаза и его придаточного аппарата	0	0	0	65	0	0	0	65
Внешние причины заболеваемости и смертности	0	0	0	65	0	0	0	65
Всего	22596	161177			24938	185105		
Среднее				47				49

Продолжение таблицы 15

Название класса	2004			
	Кол-во смертей	Сумма ППЖ	ППЖ на 1случай	Средний возраст смерти
1	18	19	20	21
Травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин	3708	74939	20	45
Болезни системы кровообращения	13171	42524	3	62
Болезни органов пищеварения	1511	21903	14	51
Новообразования	2648	12724	5	60
Болезни органов дыхания	923	9981	11	54
Симптомы, отклонения от нормы	1365	7492	5	60
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	83	5168	62	3
Инфекционные и паразитарные болезни	188	3757	20	45
Врожденные аномалии	65	3304	51	14
Болезни нервной системы	150	2610	17	48
Психические расстройства	68	1017	15	50
Болезни мочеполовой системы	109	891	8	57
Болезни эндокринной системы	114	738	6	59
Болезни кожи и подкожной клетчатки	18	225	13	53
Беременность, роды	6	219	37	29
Болезни костно-мышечной системы	20	156	8	57
Болезни крови	14	74	5	60

Продолжение таблицы 15

1	18	19	20	21
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения	0	0	0	65
Болезни уха и сосцевидного отростка	0	0	0	65
Болезни глаза и его придаточного аппарата	0	0	0	65
Внешние причины заболеваемости и смертности	0	0	0	65
Всего	24161	187722		
Среднее				51

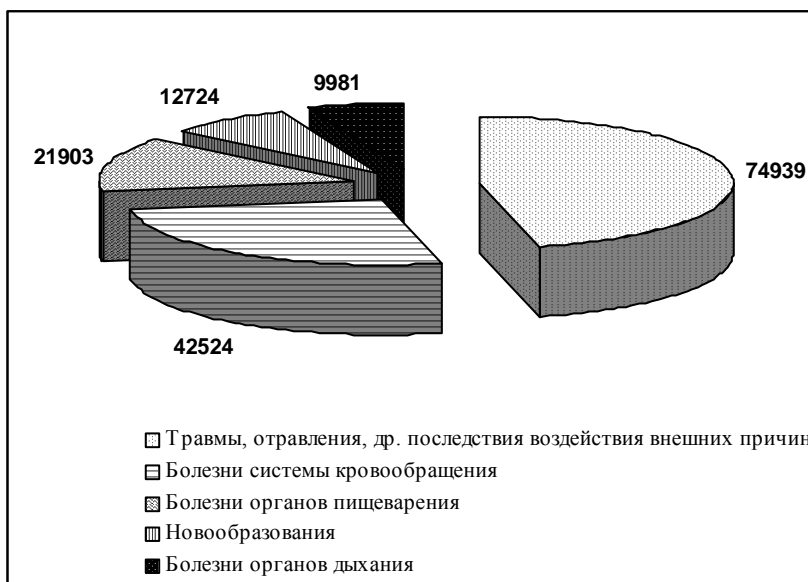


Рис. 3. Показатели потерянных лет потенциальной жизни населения Вологодской области в 2004 г. (по причинам смерти)

Структура социальных потерь от преждевременной смертности (см. рис. 3) отличается от структуры смертности населения (см. рис. 4). Так, по структуре социальных потерь от преждевременной смертности первое ранговое место по Вологодской области в 2004 г.

занимали травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин (средний возраст смерти – 45 лет); второе – болезни системы кровообращения (средний возраст смерти – 62 года); третье – болезни органов пищеварения (средний возраст смерти – 51 год); четвертое и пятое – новообразования и болезни органов дыхания (средний возраст смерти – 60 лет и 54 года соответственно).

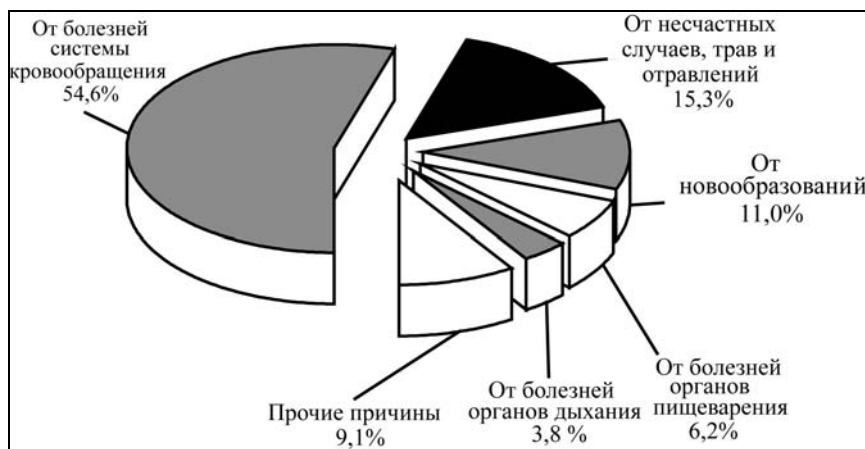


Рис. 4. Структура смертности всего населения Вологодской области в 2004 г. (по причинам смерти)

В структуре смертности (по причинам смерти) первое ранговое место занимают болезни органов кровообращения – 1045,7 на 100 тыс. чел. На втором месте – несчастные случаи, травмы и отравления – 292,0 на 100 тыс. чел. На третьем месте находятся новообразования – 210,7 на 100 тыс. чел., на четвертом месте – болезни органов пищеварения – 119,1 на 100 тыс. чел. (рост на 23,4% по сравнению с предыдущим годом), на пятом месте – заболевания органов дыхания – 72,8 на 100 тыс. чел. (рис.3).

В структуре смертности среди мужчин (по причинам смерти) (см. рис. 5) первые три ранговых места занимают болезни органов кровообращения (46,5%), несчастные случаи, травмы и отравления (22,0%), новообразования (10,8%), затем болезни органов пищева-

ния (7,4%) и заболевания органов дыхания (5,5%). Среди женщин: болезни органов кровообращения (65,0%), новообразования (11,3%), несчастные случаи, травмы и отравления (6,8%), затем болезни органов пищеварения (4,7%) и заболевания органов дыхания (1,7%).

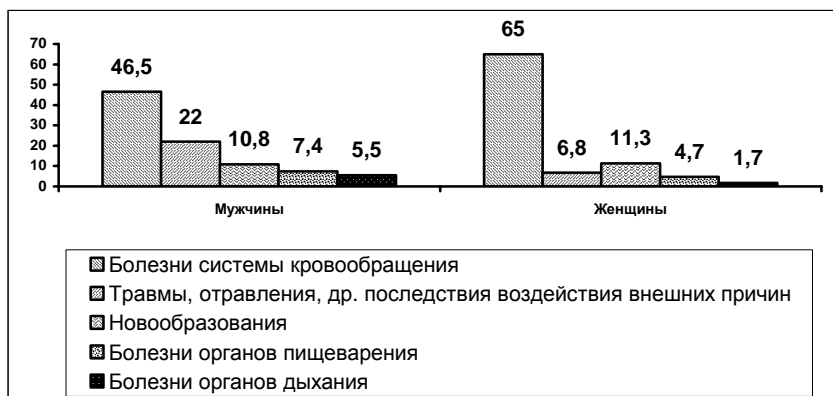


Рис. 5. Смертность (по причинам смерти) мужского и женского населения Вологодской области в 2004 г., %

По причинам смерти в структуре смертности среди населения трудоспособного возраста первое место занимают несчастные случаи, травмы и отравления (34,9%), второе – заболевания сердечно-сосудистой системы (29,1%), третье – болезни органов пищеварения (12,6%), четвертое и пятое места – новообразования (8,3%) и заболевания органов дыхания (5,8%).

Показатель смертности по всем причинам за 2004 г. среди всего населения составил 1914,5 на 100 тыс. чел. (по Российской Федерации в 2004 г. – 1596,0 на 100 тыс. чел.), что на 3,2% меньше, чем в 2003 г. (1977,3 на 100 тыс. чел.) (табл. 16).

Таблица 16

Смертность по классам некоторых причин смерти всего населения Вологодской области (ранговая по 2004 г., число умерших на 100 тыс. чел.)

Причины смерти	1995	2002	2003	2004	2004РФ	2004СЗФО*	Темпы роста к уровню 1995 г., %
Всего	1617,0	1809,0	1977,3	1914,5	1596,0	1780,8	118
В том числе: от болезней системы кровообращения	927,0	1035,3	1094,2	1045,7	895,4	1019,5	113
от несчастных случаев, травм и отравлений	233,0	266,0	298,4	292,0	227,5	255,3	126
от новообразований	208,0	203,3	222,4	210,7	201,7	224,1	101
от болезней органов пищеварения	42,2	73,2	96,5	119,1	59,3	71,0	282
от инфекционных и паразитарных болезней	7,4	13,8	17,8	14,8	25,7	27,5	200

* СЗФО – Северо-Западный федеральный округ.

Как видно из *табл. 16*, по основным классам заболеваний наблюдается снижение смертности, за исключением смертности от болезней органов пищеварения, где темп прироста за год составил 23,4%. Практически все региональные показатели смертности по основным причинам превышают РФ и СЗФО за 2004 г., за исключением смертности от инфекционных и паразитарных болезней. Высоким остается уровень смертности по причине несчастных случаев. В основном это люди трудоспособного возраста, составляющие трудовой потенциал области и активно участвующие в социальной жизни.

В 2004 г. наиболее высокие социальные потери (сумма ПГПЖ) по всем причинам смерти регистрировались в возрасте 25–59 лет (т.е. в трудоспособном возрасте). Причем социальные потери в различных возрастных группах выглядят по-разному. Так, на первом месте среди детей, подростков и лиц возрастной группы 20–59 лет первое ранговое место заняли травмы и отравления, среди лиц старше 65 лет на первом месте оказались заболевания сердечно-сосудистой системы. На втором месте у детей оказались заболевания органов дыхания, среди лиц возрастной группы 20–59 лет – заболевания сердечно-сосудистой системы, в группе лиц 15–19 лет и лиц 65 лет и старше – новообразования. В группе детей на третьем месте были новообразования.

Среди лиц мужского пола почти во всех возрастных группах (за исключением 75–79 лет) сумма ПГПЖ была больше, чем среди женского пола во всех аналогичных возрастных группах.

Для проведения финансового макроанализа важны не столько абсолютные значения ПГПЖ по классам и по диагнозам, сколько относительные величины, выраженные в потенциально потерянных годах жизни на 1000 чел. (табл. 17).

Таблица 17

Потерянные годы потенциальной жизни по классам болезней на 1000 чел. Вологодской области по состоянию на 2004 г.

Название класса болезней	Кол-во смертей	Сумма ПГПЖ	ПГПЖ на 1 случай	ПГПЖ на 1000 жителей
1	2	3	4	5
Травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин	3708	74939	20,21	59,93
Болезни системы кровообращения	13171	42524	3,23	34,01
Болезни органов пищеварения	1511	21903	14,50	17,52
Новообразования	2648	12724	4,81	10,18
Болезни органов дыхания	923	9981	10,81	7,98
Симптомы, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях	1365	7492	5,49	5,99

Продолжение таблицы 17

1	2	3	4	5
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	83	5168	62,27	4,13
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	188	3757	19,98	3,00
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	65	3304	50,83	2,64
Болезни нервной системы	150	2610	17,40	2,09
Психические расстройства и расстройства поведения	68	1017	14,96	0,81
Болезни мочеполовой системы	109	891	8,17	0,71
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	114	738	6,47	0,59
Беременность, роды и послеродовой период	6	219	36,50	0,18
Болезни кожи и подкожной клетчатки	18	225	12,50	0,18
Болезни костно-мышечной системы	20	156	7,80	0,12
Болезни крови, кроветворных органов, нарушения, вовлекающие иммунный механизм	14	74	5,29	0,06
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения	0	0	0	0,00
Внешние причины заболеваемости и смертности	0	0	0	0,00
Болезни глаза и его придаточного аппарата	0	0	0	0,00
Болезни уха и сосцевидного отростка	0	0	0	0,00
<i>Итого/Среднее</i>	24161	187722	14,34*	150,12**

* Среднеарифметическое по столбцу.

** Сумма по столбцу.

На основе вышеуказанных данных могут быть также рассчитаны социальные потери, выраженные в ПГПЖ на душу населения, в разрезе муниципальных образований, которые могут быть использованы для ранжирования муниципальных образований по эффективности мероприятий по охране здоровья со стороны местной власти (табл. 18).

Таблица 18

**Потерянные годы потенциальной жизни по районам
Вологодской области на 1000 чел. по состоянию на 2004 г.**

Название района	Население	Кол-во смертей	Сумма ПГПЖ	ПГПЖ на 1 случай	ПГПЖ на 1000 жителей
1	2	3	4	5	6
Чагодощенский район	15100	410	2994	7,30	198,28
Череповецкий район	40200	1002	7633	7,62	189,88
Вытегорский район	31100	754	5904	7,83	189,84
Бабаевский район	24400	628	4610	7,34	188,93
Белозерский район	20800	469	3844	8,20	184,81
Никольский район	26000	619	4727	7,64	181,81
Сямженский район	10300	226	1859	8,23	180,49
Кирилловский район	18400	418	3206	7,67	174,24
Нюксенский район	11600	222	1931	8,70	166,47
Шекснинский район	35600	654	5904	9,03	165,84
Харовский район	19900	470	3241	6,90	162,86
Вожегодский район	18600	441	2951	6,69	158,66
Кадуйский район	18200	374	2826	7,56	155,27
Грязовецкий район	40500	839	6273	7,48	154,89
Устюженский район	21100	577	3243	5,62	153,70
Бабушкинский район	14500	308	2160	7,01	148,97

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4	5	6
Сокольский район	56300	982	8216	8,37	145,93
г. Вологда	297500	4998	42156	8,43	141,70
Тотемский район	26200	514	3655	7,11	139,50
Вашкинский район	9800	242	1333	5,51	136,02
Междуреченский район	7500	153	994	6,50	132,53
Тарногский район	15100	292	1986	6,80	131,52
г. Череповец	310100	4818	40314	8,37	130,00
Верховажский район	16200	327	2042	6,24	126,05
Усть-Кубинский район	9300	220	1148	5,22	123,44
Вологодский район	50300	954	6008	6,30	119,44
Кичменско-Городецкий район	21800	479	2405	5,02	110,32
Велико-Устюгский район	64100	864	6885	7,97	107,41
<i>Итого/Среднее</i>	1250500	23254 ¹³	180448	7,24*	153,53*

* Среднеарифметическое по столбцу.

Ведущей причиной социальных потерь от преждевременной смертности в целом в РФ и в большинстве субъектов и муниципальных образований является смертность от травм, отравлений и воздействия внешних факторов. Внутри этого класса, как правило, пять первых мест занимают не управляемые системой здравоохранения причины – самоубийства, убийства, утопления, отравления алкоголем, угар на пожаре. Смертность от этих причин тесно связана с распространенностью алкоголизации населения, особенно мужского, а также с низкой готовностью социальных и психологических

¹³ Разница в итоговых данных о смертности и ППЖ, приводимых в *табл. 17* и *18*, связана с тем, что во втором случае используются только данные органов статистики по районам, а в первом случае – данные областного органа статистики, формируемые с учетом показателей смертности в учреждениях здравоохранения областного подчинения, которые не атрибутировались по районам.

служб прийти на помощь населению, оказавшемуся в критической ситуации. Поэтому показателем ППЖ оцениваются действия местной власти в повышении уровня жизни населения, снижении безработицы, отвлечении от пьянства и борьбе с наркоманией и преступностью, меры по сохранению экологически чистой среды и т.д. Система здравоохранения (органы управления и учреждения здравоохранения) является в этом смысле лишь частью – хотя и наиболее активной – общей системы охраны здоровья населения.

4.4. Анализ эффективности расходов с применением индекса «затраты – результативность»

4.4.1. Индекс «затраты – результативность»

Полученные базы данных о финансовых затратах (выраженных в рублях на 1000 чел. по МКБ-10) и о социальных потерях (выраженных в потенциально-потерянных годах жизни на 1000 чел. по МКБ-10) могут быть использованы для проведения экономического анализа по методу «затраты – результативность». При проведении анализа рекомендуется использовать следующий индекс «затраты – результативность»: соотношение затрат в рублях к потерям в ППЖ. Значения индекса ниже среднего следует теоретически оценивать как показатель более эффективной работы системы здравоохранения, а значения индекса выше среднего – как показатели менее эффективной деятельности.

Таблица 19

Индекс «затраты – результативность» по классам заболеваний в Вологодской области в 2004 г.

Наименование класса заболеваний	Затраты, руб.	Кол-во смертей	Сумма ППЖ	ППЖ на 1 случай	Затраты на ППЖ
1	2	3	4	5	6
<i>Деятельность учреждений здравоохранения более эффективна</i>					
Болезни глаза и его придаточного аппарата	166799468,4	0	0	0,00	0,00
Факторы, влияющие на состояние здоровья населения	70195350,25	0	0,00	0,00	0,00

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6
Болезни уха и сосцевидного отростка	16894960,44	0	0,00	0,00	0,00
Внешние причины заболеваемости и смертности	945892,7656	0	0,00	0,00	0,00
Симптомы, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях	11535396,89	1365	7492,00	5,49	1539,70
Травмы, отравления, другие последствия воздействия внешних причин	117589070,1	3708	74939,00	20,21	1569,13
Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения	10645240,31	65	3304,00	50,83	3221,93
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	30217886,56	83	5168,00	62,27	5847,11
Болезни органов пищеварения	192801606,7	1511	21903,00	14,50	8802,52
<i>Итого по 9 классам / Среднее по 9 классам</i>	<i>617624872,3</i>	<i>6732</i>	<i>112806,0 0</i>	<i>17,03</i>	<i>2331,15</i>
<i>Итого/Среднее по 21 классу</i>	<i>3631705038</i>	<i>24161</i>	<i>187722</i>	<i>14,34</i>	<i>138822,15</i>
<i>Деятельность учреждений здравоохранения менее эффективна</i>					
Болезни нервной системы	38666959,31	150	2610,00	17,40	14814,93
Новообразования	215163704,6	2648	12724,00	4,81	16910,07
Болезни системы кровообращения	923325044	13171	42524,00	3,23	21713,03
Болезни органов дыхания	233334622,5	923	9981,00	10,81	23377,88
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	252525717,5	188	3757,00	19,98	67214,72
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	113424739,3	114	738,00	6,47	153692,06

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6
Беременность, роды и послеродовой период	36054547,34	6	219,00	36,50	164632,64
Болезни крови, кровеносных органов, нарушения, вовлекающие иммунный механизм	12780311,64	14	74,00	5,29	172706,91
Болезни мочеполовой системы	156727379,5	109	891,00	8,17	175900,54
Болезни кожи и подкожной клетчатки	40367552,41	18	225,00	12,50	179411,34
Психические расстройства и расстройства поведения	820568447,9	68	1017,00	14,96	806851,96
Болезни костно-мышечной системы	171141140	20	156,00	7,80	1097058,5 9
<i>Итого по 12 классам / Среднее по 12 классам</i>	<i>3014080166</i>	<i>17429</i>	<i>74916,00</i>	<i>12,33</i>	<i>241190,39</i>

С этой точки зрения деятельность здравоохранения по основным классам болезней, определяющих как саму смертность, так и наибольшие социальные потери от преждевременной смертности, безусловно, эффективна. Но просто механически свести затраты и потери в некий индекс будет ошибкой, поскольку важны, как мы уже показывали ранее, не столько абсолютные значения затрат и потерь, сколько относительные величины этих показателей, а именно затраты на душу населения и потери на 1000 чел.

Поэтому для последующего анализа предлагается использовать в качестве своеобразной системы координат две оси: «потери» и «затраты». Точка пересечения этих двух осей определяется либо как среднеарифметическое значение для однородных показателей, либо как средняя строка в таблице классов болезней (11-я строка из 21 класса болезней). Такая система координат образует четыре квадранта, значения индекса «затраты – результативность» в каждом из которых расцениваются по-разному.

4.4.2. Варианты интерпретации значений индекса «затраты – результативность»

Предложенный индекс может принимать 4 типа значений – соответственно возможны 4 варианта его интерпретации (см. табл. 20):

1) высокие относительные затраты при высоких относительных потерях характеризуют ситуацию как неэффективное использование ресурсов с точки зрения предупреждения преждевременной смертности;

2) низкие затраты при высоких потерях – как ситуацию с нехваткой ресурсов, требующей дополнительного финансирования. Дополнительные ресурсы при этом не обязательно должны быть направлены в систему здравоохранения. Это может быть и социальная или производственная сфера в зависимости от того, какие мероприятия дадут максимальный эффект по предупреждению или уменьшению преждевременной смертности;

3) высокие затраты при относительно низких потерях должны оцениваться как избыток ресурсов. При этом возможно перераспределение ресурсов внутри системы здравоохранения на лечение других классов болезней либо с затратных видов помощи (таких, как стационарная) на более дешевые виды помощи (такие, как профилактическая медицина или дневные стационары);

4) и наконец, низкие затраты при низких потерях характеризуют ситуацию как реально эффективную с точки зрения предупреждения преждевременной смертности. Актуальность дополнительных ресурсных вложений возрастает при уменьшении рассматриваемого индекса, а увеличение его значения свидетельствует об убыли в территориях эффективности мер по охране здоровья населения.

При рассмотрении социальных потерь вследствие преждевременной смертности данный подход применим лишь частично, поскольку различные заболевания имеют неодинаковые последствия. Например, заболевания системы кровообращения характеризуются более высоким уровнем смертности, чем сахарный диабет и болезни уха и глаза, однако последние влекут за собой более высокий уровень снижения трудоспособности.

Варианты значений индекса «затраты – результативность»

		Затраты	
		<i>Высокие</i>	<i>Низкие</i>
Социальные потери (ПГПЖ)	<i>Высокие</i>	1. <i>Затраты неэффективны</i>	2. <i>Нехватка ресурсов</i> – дополнительное финансирование: - здравоохранение - социальная сфера - производственная сфера
	<i>Низкие</i>	3. <i>Избыток ресурсов</i> – перераспределение ресурсов: - другие виды заболеваний - меры профилактики	4. <i>Реальная эффективность</i>

Разумеется, результаты деятельности системы здравоохранения состоят не только в предотвращенной смертности, но и в качестве сохраненных лет жизни и т.д. Соответственно предлагаемый метод оценки эффективности расходов на здравоохранение не претендует на комплексность. Такие оценки должны использоваться в качестве индикаторов наличия проблем, требующих более детального анализа. Основное их преимущество и основная польза состоят в акцентировании внимания управленческих структур на тех проблемных зонах, которые в первую очередь требуют тщательного анализа.

4.4.3. Анализ по классам заболеваний

На примере данных по Вологодской области продемонстрируем возможности использования предложенного индекса для проведения анализа эффективности затрат по классам заболеваний. Чем больше величина рассчитанного индекса, тем меньше эффективность использования затрат (табл. 21).

Таблица 21

Эффективность затрат по классам заболеваний в Вологодской области в 2004 г.*

		Затраты	
		Высокие	Низкие
Социальные потери (ШПЖ)	<i>Высокие</i>	Болезни органов дыхания – 23,38 Болезни системы кровообращения – 21,71 Новообразования – 16,91 Болезни органов пищеварения – 8,80	Травмы и отравления – 1,57
	<i>Низкие</i>	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 67,21 Психические расстройства и расстройства поведения – 806,85	Болезни глаза и его придаточного аппарата – 0 Факторы, влияющие на состояние здоровья населения – 0 Болезни уха и сосцевидного отростка – 0 Внешние причины заболеваемости и смертности – 0 Симптомы, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях – 1,54 Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения – 3,22 Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде – 5,85 Болезни нервной системы – 14,81 Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ – 153,69 Беременность, роды и послеродовой период – 164,63 Болезни мочеполовой системы – 175,90 Болезни кожи и подкожной клетчатки – 179,41 Болезни крови, кроветворных органов, нарушения, вовлекающие иммунный механизм – 172,71 Болезни костно-мышечной системы – 1097,06

* Указаны значения индекса «затраты – результативность».

Анализ показывает, что затраты не эффективны при лечении болезней органов дыхания (индекс «затраты – результативность» – 23,38); системы кровообращения – 21,71; новообразований – 16,91; болезней органов пищеварения – 8,80. При этом наиболее высокое значение индекса отмечается в классе болезней органов дыхания (23,38) и кровообращения (21,71), что говорит о самом неэффективном использовании ресурсов. В этих классах следует принимать меры как по рациональному использованию финансовых средств, так и по устранению социальных факторов, приводящих к преждевременной смертности. Низкие значения индекса в классах «новообразования» (16,91), «болезни органов пищеварения» (8,80) характеризуют ситуацию, как реально приближающуюся к эффективной.

В классах «некоторые инфекционные и паразитарные болезни» (67,21) и «психические расстройства и расстройства поведения» (806,85), где отмечается избыток ресурсов, следует изменять подходы к лечению: требуется удешевление медицинской помощи за счет применения мер первичной профилактики и пропаганды здорового образа жизни. Недостаток ресурсов отмечается в классе заболеваний «травмы и отравления» (1,57). Здесь следует наращивать инвестиции, прежде всего в дорогостоящее диагностическое и лечебное оборудование.

4.4.4. Анализ по муниципальным образованиям

Анализ, проведенный по районам области (табл. 22), позволяет оценить деятельность системы охраны здоровья как неэффективную в Нюксенском (индекс «затраты – результативность» составляет 19,55), Харовском (15,71), Кирилловском (15,20), Вожегодском (13,38), Белозерском (11,92), Сямженском (11,63) районах.

Избыток ресурсов отмечается в г. Череповце (индекс 23,55), в Велико-Устюгском (21,50), Усть-Кубинском (20,74), Кичменско-Городецком (19,01), Междуреченском (18,80) и Вашкинском (18,32) районах. Во всех вышеназванных муниципальных образованиях неэффективность системы здравоохранения объясняется избыточными коечными мощностями стационаров, а также отчасти нерациональным использованием дорогостоящей скорой медицинской помощи. Именно в этих районах требуется первоочередная

реструктуризация стационарной помощи: замена ее на более дешевую – стационарозамещающую.

Таблица 22

**Эффективность затрат на здравоохранение по районам
Вологодской области в 2004 г.***

		Затраты	
		Высокие	Низкие
Социаль- ные потери (ПГПЖ)	Высокие	Нюксенский район – 19,55	Устюженский район – 12,73
		Харовский район – 15,71	Кадуйский район – 12,17
		Кирилловский район – 15,20	Шекснинский район – 11,25
		Вожегодский район – 13,38	Никольский район – 10,87
		Белозерский район – 11,92	Бабаевский район – 10,40
		Сямженский район – 11,63	Череповецкий район – 10,05
	Низкие	Вашкинский район – 18,32	Грязовецкий район – 9,24
		Междуреченский район – 18,80	Вытегорский район – 8,84
		Кичменско-Городецкий район – 19,01	Чагодощенский район – 8,28
		Усть-Кубинский район – 20,74	Вологодский район – 8,40
		Велико-Устюгский район – 21,50	Сокольский район – 12,10
		г. Череповец – 23,55	Тотемский район – 12,56
			г. Вологда – 12,72
			Верховажский район – 13,08
	Бабушкинский район – 13,90		
	Тарногский район – 14,67		

* Указаны значения индекса «затраты – результативность».

Можно также анализировать ситуацию внутри каждого класса болезней и внутри каждого муниципального образования. Так, например, в классе болезней кровообращения (табл. 23) таким муниципальным образованиям, как Междуреченский (индекс «затраты – результативность» составляет 53,26), Бабушкинский (52,56), Нюксенский (29,79) районы, г. Череповец (29,42), Шекснинский (25,75), Усть-Кубинский (25,30), Кадуйский (22,55) районы, следует акцентировать внимание на уменьшении затрат в данном классе путем развития дневных стационаров кардиологического (терапевтического) профиля.

В Устюженском (16,28), Череповецком (15,90), Вытегорском (8,93) Чагодощенском (6,13) районах следует провести мероприятия

по профилактике внутри своих районов для снижения социальных потерь от преждевременной смертности, а также уделить внимание улучшению медицинской помощи населению (внедрение более эффективных методов лечения, повышение квалификации медицинского персонала, кадров и т.д.) для снижения летальности от патологии органов сердечно-сосудистой системы.

В ряде муниципальных образований, таких как г. Вологда (30,06), Верховажский (27,01), Кичменско-Городецкий (26,40), Велико-Устюгский (24,79) районы, необходимо принимать меры по реструктуризации стационарных коек терапевтического профиля с целью уменьшения затрат и одновременно по развитию мер первичной профилактики, анализу больничной летальности, учебе персонала с целью уменьшения потерь от преждевременной смертности. Часть муниципальных образований (Грязовецкий (13,43), Вологодский (13,61) и Никольский (19,96) районы) в классе заболеваний сердечно-сосудистой системы приближаются к оптимальной зоне эффективности.

При проведении анализа эффективности затрат уже в рамках самого класса болезней кровообращения (*табл. 24*) выясняется, что при таких диагнозах, как стенокардия (технический индекс – 627,91), атеросклероз (307,51), эссенциальная (первичная) гипертензия (204,46), где самое нерациональное использование средств (высокие затраты – высокие потери), следует думать о замене стационарной помощи амбулаторно-поликлинической помощью или дневными стационарами с применением современных технологий лечения и наблюдения. Необходимо обучение больных эссенциальной (первичной) гипертензией в «школе» больных артериальной гипертонией. Следует обратить внимание на меры по профилактике и снижению летальности от цереброваскулярных болезней (111,09), острого инфаркта миокарда (14,10) и хронической ишемической болезни сердца (7,95). В таких же диагнозах, как внутримозговое кровоизлияние (7,15), инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт (1,93), кардиомиопатия (0,41), легочная эмболия (0,28), необходимо совершенствовать медицинскую помощь путем переноса акцента в первичное звено, выделяя средства на его развитие, уси-

ливая профилактику, одновременно принимая меры социального характера по снижению потерь от преждевременной смертности.

Таблица 23

Эффективность затрат по классу болезней системы кровообращения по районам Вологодской области в 2004 г.*

		Затраты	
		Высокие	Низкие
Социальные потери (ПГПЖ)	Высокие	Кирилловский район – 20,03	Устюженский район – 16,28 Череповецкий район – 15,90 Вытегорский район – 8,93 Чагодощенский район – 6,13
		Тарногский район – 19,22	
		Харовский район – 18,28	
		Вашкинский район – 17,81	
		Белозерский район – 15,29	
	Низкие	Вожегодский район – 12,65	Грязовецкий район – 13,43 Вологодский район – 13,61 Никольский район – 19,96 Сокольский район – 20,73 Сямженский район – 21,03 Тотемский район – 21,10 Велико-Устюжский район – 24,79 Кичменско-Городецкий район – 26,40 Верховажский район – 27,01 г. Вологда – 30,06
		Бабаевский район – 9,57	
		Кадуйский район – 22,55	
		Усть-Кубинский район – 25,30	
		Шекснинский район – 25,75	
г. Череповец – 29,42			
Нюксенский район – 29,79			
Бабушкинский район – 52,56			
Междуреченский район – 53,26			

- Указаны значения индекса «затраты – результативность».

Таблица 24

Эффективность затрат по классу болезней системы кровообращения по диагнозам в Вологодской области в 2004 г.*

		Затраты	
		1	2
Социальные потери (ПГПЖ)	Высокие	3	4
		Высокие	Низкие
		167. Другие цереброваскулярные болезни – 111,09	161 Внутричерепное кровоизлияние – 7,15
		121 Острый инфаркт миокарда – 14,10	164 Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт – 1,93
		125 Хроническая ишемическая болезнь сердца – 7,95	142 Кардиомиопатия – 0,41
			126 Легочная эмболия – 0,28
			124 Другие формы острой ишемической болезни сердца – 0,26

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4
			<p>I01 Ревматическая лихорадка с вовлечением сердца – 0,02</p> <p>I77 Другие поражения артерий и артериол – 0,03</p> <p>I28 Другие болезни легочных сосудов – 0,04</p> <p>I62 Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние – 0,25</p> <p>I45 Другие нарушения проводимости – 0,31</p> <p>I51 Осложнения и неточно обозначенные болезни сердца – 0,55</p> <p>I73 Другие болезни периферических сосудов – 0,55</p> <p>I33 Острый и подострый эндокардит – 0,63</p> <p>I85 Варикозное расширение вен пищевода – 1,71</p> <p>I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с поражением сердца и почек – 2,39</p> <p>I71 Аневризма и расслоение аорты – 3,58</p> <p>I23 Некоторые текущие осложнения острого инфаркта миокарда – 3,94</p> <p>I09 Другие ревматические болезни сердца – 5,06</p> <p>I34 Неревматические поражения митрального клапана – 5,08</p> <p>I50 Сердечная недостаточность – 5,38</p> <p>I27 Другие формы легочно-сердечной недостаточности – 6,95</p> <p>I60 Субарахноидальное кровоизлияние – 8,02</p> <p>I12 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с поражением почек – 11,16</p> <p>I08 Поражения нескольких клапанов – 20,79</p> <p>I06 Ревматические болезни аортального клапана – 21,39</p> <p>I05 Ревматические болезни митрального клапана – 26,88</p> <p>I74 Эмболия и тромбоз артерий – 27,28</p> <p>I99 Другие и неуточненные нарушения системы кровообращения – 42,63</p> <p>I80 Флебит и тромбофлебит – 50,91</p> <p>I22 Повторный инфаркт миокарда – 57,11</p> <p>I35 Неревматические поражения аортального клапана – 76,53</p> <p>I83 Варикозное расширение вен нижних конечностей – 178,86</p> <p>I69 Последствия цереброваскулярных болезней – 178,89</p> <p>I15 Вторичная гипертензия – 380,85</p> <p>I49 Другие нарушения сердечного ритма – 819,39</p>
	Низкие	<p>I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь сердца с преимущественным поражением сердца] – 202,94</p> <p>I10 Эссенциальная [первичная] гипертензия – 204,46</p> <p>I70 Атеросклероз – 307,51</p> <p>I63 Инфаркт мозга – 315,67</p> <p>I20 Стенокардия [грудная жаба] – 627,91</p>	

* Указаны значения индекса «затраты – результативность».

4.4.5. Что могут дать результаты анализа эффективности расходов для практической деятельности органов управления здравоохранением

Внедрение результатов анализа по методу «затраты – результативность» в практическую деятельность здравоохранения позволяет:

- 1) повысить уровень целеполагания в работе отрасли и обоснованность управленческих решений;
- 2) определить классы болезней и отдельные заболевания, преждевременная смертность от которых приводит к наибольшему социально-экономическому ущербу;
- 3) проводить работу по реструктуризации коечной сети и развитию сети дневных стационаров при определении государственного и муниципального заказа на предоставление медицинских услуг в учреждениях здравоохранения;
- 4) обосновывать необходимость инвестиций на здравоохранение в бюджетах всех уровней в тех классах заболеваний, где это приведет к наилучшему результату;
- 5) оценивать (ранжировать) результаты работы отрасли в целом в субъекте РФ и в каждом отдельном муниципальном образовании;
- 6) оценивать результативность действия механизмов выравнивания в распределении бюджетных ресурсов по муниципальным образованиям внутри субъекта РФ.

Результаты анализа по методу «затраты – результативность» могут использоваться для обоснования приоритетов финансирования внутри отрасли и определения наиболее эффективных вариантов вложения средств в деятельность системы здравоохранения с целью обеспечения охраны и укрепления общественного здоровья.

Так, в Вологодской области с помощью результатов проведенного по предложенной методике анализа были обоснованы бюджетные затраты по Программе госгарантий и областным целевым программам.

В 2004 г. в регионе финансировались из областного бюджета 16 областных целевых программ (ОЦП) в сфере здравоохранения, утвержденных правительством области. Почти все целевые программы носят профилактический характер, что соответствует приоритетам politik развития здравоохранения в России и за рубежом (табл. 25).

Таблица 25

Финансирование областных целевых программ в Вологодской области по отрасли «здравоохранение» в 2001–2004 гг., тыс. руб.

Название программ и мероприятий	Годы			
	2001	2002	2003	2004
1	2	3	4	5
ОЦП «Здоровый ребенок»	20,759	10,577	31,500	81,47
ОЦМ «Профилактика и лечение артериальной гипертензии»	0,087	0,235	0,250	0,250
ОЦМ «Эффективная лучевая диагностика»	0,000	0,000	0,000	15,00
ОЦП «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками»	3,102	1,000	1,303	1,20
ОЦМ «Льготные лекарства»	33,719	144,195	129,346	159,86
ОЦМ «Анти ВИЧ/СПИД»	1,031	2,300	6,400	6,328
ОЦП «Сахарный диабет»	40,366	49,800	45,510	52,0
ОЦП «Неотложные меры борьбы с туберкулезом»	3,802	0,840	2,280	3,78
ОЦП «Вакцинопрофилактика»	3,153	2,500	3,100	4,09
ОЦП «Информатизация»	–	–	–	8,998
ОЦМ «Предупреждение распространения ИППП*»	–	–	0,650	1,15
ОЦМ «Санитарный автотранспорт»	–	–	2,951	3,1
ОЦМ «Медицина катастроф»	–	–	2,115	1,436
ОЦМ «Развитие донорства крови»	–	–	1,350	1,4
ОЦМ «Развитие онкологической помощи»	–	–	–	1,2
ОЦМ «Дети-инвалиды»	–	–	–	0,368

Продолжение таблицы 25

1	2	3	4	5
Итого	107,041	211,446	226,755	341,636
Количество финансируемых программ из областного бюджета	9	8	12	16
Расходы областного бюджета на здравоохранение	394,191	527,869	659,306	889,146
Доля расходов на целевые программы в расходах областного бюджета на здравоохранение, %	27,2	40,1	34,4	38,4

Примечание: «←» – в данный период программы не существовало.

* ИППП – инфекции, передающиеся половым путем.

Наглядным примером эффективного вложения средств в профилактику заболеваний являются результаты выполнения ОЦП «Вакцинопрофилактика». Повышение объемов иммунизации населения в 1999 и 2000 гг., осуществленное на основе анализа расходов по методу «затраты – результативность», привело к снижению заболеваемости вирусным гепатитом В в 2 раза (рис. 6) и краснухой в 22 раза (рис. 7).

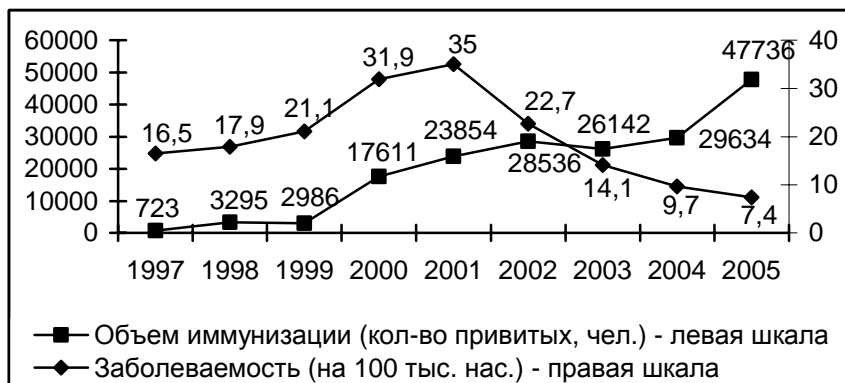


Рис. 6. Заболеваемость населения Вологодской области вирусным гепатитом В и объемы иммунизации



Рис. 7. Заболеваемость населения Вологодской области краснухой и объемы иммунизации

Аналогичную картину можно наблюдать при оценке деятельности по профилактике болезней системы кровообращения (рис. 8). Вложение средств в функционирование кабинетов медицинской профилактики, предложенное также на основе анализа затрат по рассматриваемому методу, оправдало себя уже через 4 года: в 2003 г. прекратилась тенденция увеличения доли болезней органов кровообращения, а к 2005 г. их удельный вес удалось снизить на 5%.

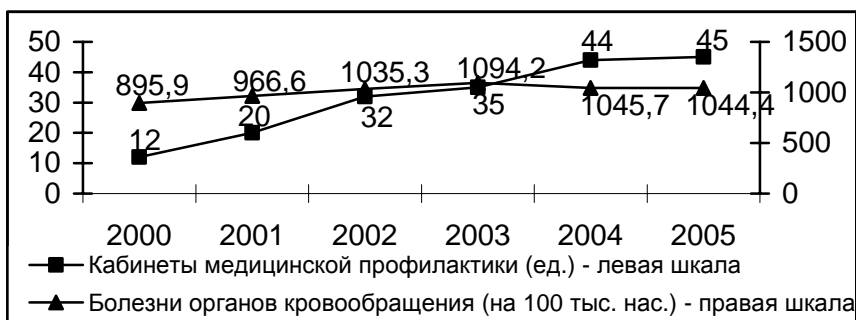


Рис. 8. Профилактическая деятельность по снижению смертности от болезней системы кровообращения

5. Использование оценок эффективности расходов на здравоохранение в рамках механизмов бюджетирования, ориентированного на результат

В практике создания бюджета отрасли «здравоохранение» в настоящее время самая существенная роль принадлежит этапам планирования и согласования бюджета, поскольку именно на этих этапах планируются объемные показатели работы учреждений здравоохранения и согласовывается с финансовыми органами размер финансовых средств, которые будут даны на реализацию этих планов.

Прогнозные показатели учитываются не в полной мере или вовсе игнорируются (например, не проводится индексация расходов на горюче-смазочные материалы в связи с инфляцией, не учитывается кредиторская задолженность прошлых периодов и т.д.).

Поскольку в настоящее время бюджеты создаются финансовыми органами не под цели и задачи, а только исходя из достигнутого уровня доходной базы, то все целевые программы, которые были приняты до процедуры согласования бюджета на очередной финансовый год, подлежат корректировке под выделенные финансы. Иными словами, в процессе создания бюджета перед органами управления здравоохранения ставится задача не по достижению определенных результатов, а «вписаться» в выделенное отрасли финансирование. При этом инициатива руководителей органов управления здравоохранения и руководителей учреждений здравоохранения гасится принципом содержания учреждений, не зависящего от результата деятельности, а экономия финансовых средств в конце года не остается в распоряжении учреждений, а изымается. Более того, «не исполненный» вследствие экономии бюджет ставится в вину органам управления здравоохранения и является основанием для финансовых органов не рассматривать дальнейшее увеличение финансирования отрасли, поскольку «и так хватает».

Очевидно, что при внедрении принципов бюджетирования, ориентированного на результат, бюджетный цикл должен начинаться с

определения целей и задач отрасли, достижения общественного согласия по отношению к результирующим показателям.

В Вологодской области получен уникальный опыт достижения общественного согласия по определению стратегических целей и задач, стоящих перед здравоохранением на долгосрочную перспективу при разработке политического документа «Вологодская область – Здоровье 21». Данный документ разрабатывался в течение двух лет методом мозгового штурма в более чем 10 рабочих группах, в которые входили представители законодательной и исполнительной власти, представители всех бюджетных отраслей, работодателей, общественных организаций.

После того как стратегические цели определены и получили широкую общественную поддержку, можно выстраивать «дерево» тактических целей, которые и ложатся в основу разработки прогноза¹⁴. На этом этапе органам управления здравоохранения необходимо защитить правильность своего прогноза. В Вологодской области этот прогноз защищается на заседании правительства области. В перспективе *представляется желательным и возможным* проводить такую защиту перед комиссией, состоящей из представителей не только исполнительной, но и законодательной власти, а также из представителей общественности. Лишь после этого должна следовать процедура планирования необходимых ресурсов для достижения целей (кадровых, сетевых и финансовых) с преобладанием программно-целевого метода планирования. Приоритеты распределения средств при этом могут быть определены исходя из различных критериев (например, уровень социально-экономического развития регионов, степень доступности услуг для разных групп населения, наличие достаточного уровня ресурсов для оказания качественной медицинской помощи).

На этапе согласования бюджета практически речь может идти только об одном: сколько будет дано финансовых средств отрасли на реализацию поставленных целей (а не на содержание учрежде-

¹⁴ Этот подход был использован в 2000 г., когда разрабатывалась Концепция «Вологодская область – Здоровье 21: долгосрочная политика охраны и укрепления здоровья населения Вологодской области».

ний). В зависимости от этого и уточняются плановые показатели в обратном порядке с отказом от части планов (уменьшение объемов) либо с переходом на более низкий уровень качества оказания медицинских услуг (например, по минимальному уровню медико-экономических стандартов).

Еще одним очень важным моментом при бюджетировании, ориентированном на результат, становится этап мониторинга, поскольку бюджетная отчетность должна позволять прозрачно отслеживать достижение результата при выделенном финансировании и оценивать эффективность действий органов управления (администраторов, а не главных распорядителей – как сейчас) по реализации планов и достижению результата. Результаты деятельности отрасли при бюджетировании должны быть заранее определены обществом и являются предметом отчета исполнительной власти перед законодательной властью и перед населением. Для еще более прозрачной процедуры корректировки целей на будущий бюджетный цикл необходимо создавать механизм обратной связи с потребителями медицинских услуг, т.е. с населением. Для этого необходимы широкие социальные исследования общественного мнения (социальные опросы).

Таким образом, цикл создания бюджета состоит из нескольких важных стадий, которые, взаимно дополняя друг друга, образуют непрерывный процесс: конец одного этапа означает начало другого.

Рассмотрим теперь *особенности разработки бюджетов территориальных фондов ОМС*. Они состоят в следующем:

- территориальная программа ОМС и в настоящее время создается на принципах БОР, где в качестве результата рассматривается выполнение учреждениями здравоохранения плановых объемов медицинских услуг;
- объем необходимых финансов рассчитывается от нормативных величин стоимости единицы объема медицинской помощи (т.е. существует понятие «потребность»);
- реальные тарифы финансирования ЛПУ зависят от фактического наполнения бюджета ТФ ОМС, при этом решающую роль играет

размер взносов за неработающее население из бюджета субъекта РФ;

- при неполном тарифе (только 5 статей затрат) и недостаточном финансировании (например, на уровне 50% расчетной потребности по медикаментам) требования со стороны страховых организаций по улучшению качества медицинских услуг не будут реализованы в ЛПУ, т.е. переход в бюджетировании, ориентированном на результат, с уровня показателей объемов на уровень показателей качества невозможен без обеспечения одноканального финансирования по полному тарифу.

Особенностями разработки территориальных программ государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи населению являются следующие моменты:

- процесс создания Программы госгарантий и процесс создания бюджета не увязаны между собой;
- органы управления здравоохранения не участвуют реально в согласовании объемов финансирования муниципальных бюджетов, тем более в расчете субвенций муниципальным образованиям, что не позволяет им достигать улучшения качества медицинских услуг;
- реально органы управления здравоохранением определяют лишь объемы медицинской помощи (т.е. объемы государственного и муниципальных заказов), но не гарантируют их финансирования.

Методика «затраты – результативность» для оценки эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях, подробно описанная в разделе IV, может с успехом использоваться в целях разработки бюджета, ориентированного на результат, на нескольких этапах бюджетного процесса. К этим этапам относятся:

- этап согласования общественно значимых задач и критериев оценки результатов работы отрасли, с точки зрения общества; данная методика позволяет объективно аргументировать выделение приоритетов отрасли с точки зрения уменьшения социаль-

- ных потерь от преждевременной смертности, что является самым главным и желаемым результатом в целом для общества;
- этап планирования; данная методика позволяет определять тактические задачи и конкретные количественные значения достижения результатов в работе отрасли, а именно отвечает на следующие вопросы: что нужно делать – наращивать инвестиции? или развивать профилактику, т.е. добиваться удешевления? либо принимать меры в самой системе здравоохранения или за ее пределами по уменьшению социальных потерь?;
 - этап исполнения бюджета (финансирования); данная методика помогает правильно распределить финансовые потоки внутри принятых целевых программ по муниципальным образованиям, учитывая их местоположение в таблицах анализа, которые наглядно показывают, какие районы прежде всего нуждаются в привлечении финансовых средств, а какие – в рационализации их использования;
 - и наконец, в перспективе переход на подушевое финансирование; данная методика позволяет достоверно точно определить величину половозрастных коэффициентов в каждом муниципальном образовании.

6. Заключение

В отрасли «здравоохранение» накоплен богатый опыт финансирования, ориентированного на результат (новый хозяйственный механизм, обязательное медицинское страхование, целевые программы), который лишь частично используется в целях создания бюджетов.

Прежде чем начинать разработку бюджета, ориентированного на результат, необходимо достичь социально-политического согласия по определению стратегических целей отрасли «здравоохранение» на основе анализа эффективности деятельности системы здравоохранения.

Необходимое усиление роли планирования в деятельности медицинских учреждений предполагает внедрение новых, современных методических инструментов сбора информации и оценки деятельности. В качестве одного из таких инструментов предлагается использовать методику построения индекса «затраты– результативность», обеспечивающую сопоставление затрат здравоохранения на профилактику, лечение и реабилитацию заболеваний среди населения с социальными потерями этого населения вследствие преждевременной смертности. Суть экономического анализа по методу «затраты – результативность» заключается в сопоставлении статистических данных об относительных финансовых затратах, выраженных в рублях на 1000 чел. населения, и о социальных потерях, выраженных показателем потерянных лет потенциальной жизни на 1000 чел. Значение полученного таким образом индекса «затраты – результативность» является достаточно точным показателем эффективности функционирования системы здравоохранения в пределах региона или муниципального образования с точки зрения предотвращения преждевременной смертности в их пределах. Это значение может иметь один из четырех возможных типов интерпретации, каждый из которых отражает свой вариант соотношения обеспеченности здравоохранения ресурсами и эффективности их использования.

Опыт Вологодской области свидетельствует о том, что с помощью данной методики можно выявлять проблемные зоны в органи-

зации здравоохранения в различных районах области, а также наиболее затратные виды заболеваний. Каждый этап анализа приводит к получению обоснованных, содержательно приемлемых и практически полезных результатов, которые повышают качество управления ресурсами здравоохранения и могут способствовать повышению эффективности системы в целом и ее отдельных звеньев.

Так, в результате анализа реальной ситуации в Вологодской области было установлено, что наиболее значительные потери на 1 случай смертности общество несет от таких классов болезней, как «врожденные пороки развития» и «болезни перинатального периода». В последнее время к этим двум классам приближается смертность от наркомании и ВИЧ-инфекции.

Эта информация послужила отправным пунктом для разработки и принятия следующих управленческих решений:

- в 2002 г. в Вологде открыт и оснащен оборудованием перинатальный центр;
- в рамках областной целевой программы «Безопасное материнство» оснащены аппаратурой УЗИ женские консультации, дыхательной аппаратурой для выхаживания новорожденных – роддома и детские больницы, кюветами для выхаживания недоношенных и новорожденных детей – областная детская больница;
- значительные средства выделены на реконструкцию здания областного наркологического диспансера; открыто отделение для наркозависимых в областной психиатрической больнице; финансируется областная целевая программа «Меры борьбы с наркоманией»;
- увеличен в 3 раза штат областного Центра борьбы со СПИДом; в его состав включена иммунологическая лаборатория, реализуется и финансируется областная целевая программа «Меры борьбы с ВИЧ-инфекцией».

Анализ экономической эффективности расходов на здравоохранение на основе предложенной методики проводится в Вологодской области с 1998 г. Получаемые оценки реально учитываются при планировании бюджетных расходов в сфере здравоохранения.

Опыт апробации данной методики свидетельствует о целесообразности ее широкого применения и дальнейшего развития в рамках процесса внедрения механизмов бюджетирования, ориентированного на результат.

Литература

Безруков В. Организация государственного планирования и регулирования экономики // Плановое хозяйство. 1990. № 3. С. 69.

Большой экономический словарь / Под ред. А.Б. Борисова. М., 2002.

Бурдин Н.Н., Гречко Ю.Е. и др. Совершенствование деятельности территории на основе экономических методов управления (учебно-методические рекомендации). Кемерово, 1989.

Бюджетирование, ориентированное на результат: проблемы и перспективы внедрения в российскую практику управления общественными финансами. http://ruc.logincee.org/lib_upload.

Бутиевская В.Б., Тургель И.Д. Методика анализа эффективности затрат в рамках программы социально-экономического развития здравоохранения региона. <http://chinovnik.uapa.ru/modern/article.php?id=5861>.

Воронков Н. За здоровье приходится платить, и платить дорого // Гудок. 16 марта 2004 г. <http://www.gudok.ru>.

Гараджа М.Ю. Мониторинг результативности бюджетных расходов: основные этапы внедрения на местном уровне. М., 2002. С. 4.

Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Вологодской области в 2001 г.». Вологда, 2002. С. 142.

Ермаков С.П., Гаврилова Н.С., Волгина И.В., Семенова В.Г. Использование фактографической автоматизированной информационно-справочной системы (ФАИСС) «Потенциал» для интегральной оценки состояния здоровья населения // Вестник ВОИВТ. 1991. Вып.1. С. 12–20.

Ермаков С.П., Демин А.А., Артюхов В.В., Мартынов А.С., Семенова В.Г., Варавикова Е.А. Необходимость нового подхода к определению приоритетных проблем здоровья населения России // Обозреватель (Еженедельник РАУ-Корпорации). 1993. № 11(15). С. 97–104.

Ермаков С.П., Дуганов М.Д., Макеев А.Н., Колинько А.А. Финансовый макроанализ в здравоохранении (Рекомендации по

использованию на региональном и муниципальном уровнях). М., 2000. С. 11.

Ермаков С.П. Критерии сравнительной оценки потерь трудового потенциала населения по медицинским показаниям. Рук. депонирована во ВНИИМИ МЗ СССР. № Д 16864 от 26.12.1988 г.

Ермаков С.П., Николаева И.В., Варавикова Е.А. К вопросу о концепции будущей системы организации банков данных в здравоохранении // Здравоохранение Российской Федерации. 1990. № 4. С. 15–18.

Здравоохранение в регионах Российской Федерации: механизмы финансирования и управления / Отв. ред. С.В. Шишкин. М.: Поматур, 2006. <http://www.socpol.ru/publications/>.

Индикативное планирование: теория и пути совершенствования. М., 2000. С. 17.

Информатизация и экономика здравоохранения регионов России: Материалы ежегодной Российской научно-практической конференции «Реформы здравоохранения на региональном уровне». М., 25–26 мая 2001 г.

Кайкова Л.В., Гамаянова С.В., Анисимов О.А. и др. Методические основы мониторинга здоровья населения Ярославской области. Сб.ст. Информатизация и экономика здравоохранения регионов России. // <http://www.healthquality.ru/library/vol12rtf.zip>.

Киселев А.А., Ермаков С.П. Критерии конечного результата в здравоохранении (методология, модели, применение) // Терапевтический архив. 1989. Т. 61. № 12. С. 3–11.

Когут А.Е., Рохчин В.С. Информационные основы регионального социально-экономического мониторинга. СПб, 1995. С. 143.

Кольба А.Н. О создании государственной системы мониторинга здоровья населения России. <http://www.depart.drugreg.ru/tacis/work/kolwork.htm>.

Комаров Ю.М., Ермаков С.П., Кравченко Н.А., Калининская А.А. Обоснование приоритетных направлений развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации на основе потерь трудового потенциала вследствие преждевременной смертности //

Здоровье населения Российской Федерации и пути его улучшения. Материалы I научно-практической конференции. М., 1994. С. 177–183.

Концепция «Вологодская область – Здоровье 21»: долгосрочная политика охраны и укрепления здоровья населения Вологодской области. Вологда, 2000. С. 14.

Концепция реформирования бюджетного процесса Российской Федерации в 2004–2006 гг. (утверждена постановлением Правительства РФ от 22 мая 2004 г. № 249 «О мерах по повышению бюджетного процесса»). <http://irc.pskov.ru/docs/concept.doc>.

Концепция создания государственной системы мониторинга здоровья населения России. 1996. С.6.

Кудрин В.С. Мониторинг медицинской деятельности в системе ее комплексной оценки // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2001. № 2. С. 27.

Лавров А.М. Среднесрочное бюджетирование, ориентированное на результаты: международный опыт и российские перспективы. М.: Финансы, 2003. С. 9–14.

Материалы парламентских слушаний и заседаний «круглого стола» (с 14 октября 2004 г. по 2 февраля 2005 г.). М., 2005. С. 149.

Материалы Фонда социального страхования РФ. <http://www.fss.ru/site/info3.asp?id=1111>.

Мониторинг развития муниципальных образований. Вологда: ВНКЦ ЦЭ7.

Наумова В.В., Спектор А.В. Маркетинг фармацевтического рынка Самарской МИ РАН. 2002.

Основные показатели деятельности учреждений здравоохранения Вологодской области за 2004 год. Стат. сб. Вологда, 2005.

Основы местного самоуправления в городах России / Под ред. А.Е. Когута. С.-Пб.: ИСЭП РАН, 1995. С. 258.

Основы современного социального управления: теория и методология: Учебное пособие / Под ред. В.Н. Иванова. М.: ОАО «НПО Экономика», 2000. С. 122.

Отчет о НИР «Разработка организационного проекта проведения регулярного мониторинга социально-экономического развития города». Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2002. С. 9.

Отчет о НИР «Формирование федеральной системы мониторинга оценок населения». Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2003. С. 38.

Потемкина С. Новый эксперимент для старой медицины // Московская промышленная газета. № 24(239). 19–25 июля 2003 г.

Районная экономика: вчера, сегодня, завтра. Вологда, ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2002. С. 100.

Реморчук А.А. Обязательное медицинское страхование: итоги и проблемы // Восточно-Сибирская правда. 12 января 1999 г. № 2. <http://www.vsp.ru/23367/2-2-1.HTM>.

Сборник нормативно-методических документов по переводу на новые условия хозяйствования учреждений здравоохранения. Т. 1. М., 1989.

Системные исследования проблем здравоохранения и общественного здоровья. М.: ВНИИСИ, 1984. С. 67–69.

Совершенствование управления здравоохранения. М., 2000. С. 305.

Стратегическое планирование: Учебник / Под ред. Э.А. Уткина. М.: ЭКМОС, 1998. С. 21.

Стратегический план «Охрана и укрепление здоровья населения Вологодской области на 2003–2010 годы».

Стратегия управления муниципальными образованиями / Колл. авт. под науч. рук. В.А. Ильина, А.С. Якуничева. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2000.

Стратегия экономического роста – 2015 / Колл. авт. под рук. д.э.н., проф. В.А. Ильина. Вологда: ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2005.

Тезисы докладов III Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы и опыт совершенствования управления и повышения эффективности функционирования учреждений и предприятий социальной сферы». С.-Пб. 16–18 ноября 2004 г. С. 18.

Траутер А.И. Организация здравоохранения: медстрах // Врачебная газета. № 8 (47). Август 2003 г. <http://www.chtfoms.ru>.

Центр фискальной политики. Материалы интервью с руководителем департамента бюджетной политики Министерства финансов А.М. Лавровым. http://www.fpcenter.ru/common/data/pub/files/articles/2480/lavrov_komersant2604.pdf.

Шейман И.М. Реформа финансирования российского здравоохранения. М.: Издатцентр, 1998.

Шишкин С.В. Реформа финансирования российского здравоохранения. М.: ИЭПП, Теис, 2000. <http://www.iet.ru/publication.php?folder-id=44&category-id=116&publication-id=1733>

Юдин Б.А. Проблемы управления здравоохранением. <http://www.medcore2000.ru/content.asp?id=30>.

Alban A., Gyldmark M., Pedersen A.V., et al. The Danish approach to standards for economic evaluation methodologies. *Pharmacoeconomics*. 1997; 12(6): 627–36.

Bhargava A., Jamison D.T., Lau L.J. Modelling the effects of health on economic growth.

Birch S., Leake J.L., Lewis D.W. Economic issues in the development and use of practice guidelines: an application to resource allocation in dentistry // *Community Dental Health* 1996; 13:70–5.

Black D., Morris J.N., Smith C., et al. Better benefits for health: plan to implement the central recommendation of the Acheson report // *BMJ*. 1999; 318 (7185): 724–7.

Blumstein J.F. The Oregon experiment: the role of cost-benefit analysis in the allocation of Medicaid funds // *Soc.Sci.Med.* 1997; 45(4): 545–54.

Bobadilla J.L., Cowley P., Musgrove P., et al. Design, content and financing of an essential national package of health services // *Bull.World Health Organ.* 1994; 72 (4): 653–62.

Bobadilla J.L. Searching for essential health services in low- and middle-income countries: A review of Recent Studies on Health Priorities. Washington D.C.: Human Development Department, World Bank; 1996.

Bone MR. International efforts to measure health expectancy // *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1992, 46, 555–558.

Brock D.W. The role of ethics in the Clinton reform proposal. *J. Health Polit.Policy.Law.* 1994; 19 (1): 217–20.

Chen M.M., Bush J.W. Maximizing Health System Output with Political and Administrative Constraints Using Mathematical Programming. *Inquiry* 1976; XIII(September): 215–27.

Chiang CL. An index of health: mathematical models // *Public Health Services Publications 1000 Series 2. No. 5.* Washington DC, National Center for Health Statistics, 1965.

Crimmins, EM., Saito, Y, Ingengneri, D. Trends in disability-free life expectancy in the United States, 1970–90 // *Population and development review*, 1997, 23 (3): 555–572.

Detsky A.S. Guidelines for economic analysis of pharmaceutical products: a draft document for Ontario and Canada // *Pharmacoeconomics.* 1993; 3 (5): 354–61.

Drummond M.F., Bloom B.S., Carrin G., et al. Issues in the cross-national assessment of health technology. *Int.J.Technol.Assess.Health Care* 1992; 8 (4): 671–82.

Drummond M. F, Torrance G., Mason J. Cost-effectiveness league tables: more harm than good? // *Soc.Sci.Med.* 1993; 37 (1): 33–40.

Drummond M.F., O'Brien B., G.L. Stoddart, G.W. Torrance *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes.* 2nd. ed. (Oxford Medical Publications), Oxford University Press. 1997, p. 131–135.

Ermakov S.P., Kiselev A.A. Economic aspects of health // *World Health Stat.Quart.* 1992. V. 45. No. 1. P. 50–61.

Fanshel S, Bush JW. A health-status index and its application to health services outcomes // *Operations research*, 1970, 18 (6): 1021–1066.

Field M.J, Gold G.M, eds. *Summarizing Population Health: Directions for the Development and Application of Population Metrics.* Institute of Medicine, Washington, D.C. National Academy Press, 1998.

Full Report. *World Health Report 2000*, World Health Organization, Geneva, 2000.

Gold M.R., Siegel J.E., Russel L.B., and Weinstein M.C. (eds.), Cost-effectiveness in health and medicine. New York: Oxford University Press; 1996.

Gorham P. Cost-effectiveness guidelines. The experience of Australian manufacturers // *Pharmacoeconomics*. 1995; 8 (5): 369–73.

Graf von der Schulenburg JM. Economic evaluation of medical technologies: from theory to practice- the German perspective // *Soc.Sci.Med*. 1997; 45(4): 621–33.

Jamison D.T.; Mosley W.H.; Measham A.R.; Bobadilla J.L. Disease Control Priorities in Developing Countries. Set. New York: Oxford University Press; 1993.

Jarman B., Bosanquet N. Primary health care in London—changes since the Acheson report // *BMJ*. 1992; 305 (6862): 1130–3.

Karlsson G., Johannesson M. Cost-effectiveness analysis and capital costs // *Soc.Sci.Med*. 1998; 46(9): 1183–91.

Karlsson G., Johannesson M. The Decision Rules of Cost-Effectiveness Analysis // *PharmacoEconomics* 1996; 9 (2): 113–20.

Katz S, Akpom C.A, Papsidero JA, Weiss ST. Measuring the health status of populations. In: Berg RL, ed. Health Status indices. Chicago, Hospital Research and Educational Trust, 1973, 39–52.

Kitzhaber J.A. Prioritising health services in an era of limits: the Oregon experience // *BMJ*. 1993; 307 (6900): 373–7.

Leidl R.M. Some factors to consider when using the results of economic evaluation studies at the population level. *Int.J.Technol.Assess.Health Care* 1994; 10 (3): 467–78.

Londono J. L, Frenk J. Structured Pluralism: towards an innovative model for health system reform in Latin America, *Health Policy* 41 (1997) 1–36.

Lovatt B. The United Kingdom guidelines for the economic evaluation of medicines // *Med.Care* 1996; 34 (12 Suppl): DS179–DS181.

Maleshkov C. Health expectancy calculations: a novel approach to studying population health in Bulgaria. *Bulletin of the World Health Organization*, 1997.

Murray CJL, and Lopez A. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study // *Lancet*, 1997, 349: 1498–1504.

Murray CJL, and Lopez A. Evidence-based health policy-lessons from the Global Burden of Disease Study // *Science*, 1996, 274: 740–743.

Murray CJL, and Lopez A. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study // *Lancet*, 1997, 349: 1436–1442.

Murray CJL, and Lopez A. Regional patterns of disability-free life expectancy and disability-adjusted life expectancy: Global Burden of Disease Study // *Lancet*, 1997b, 349: 1347–1352. 56.

Murray CJL, and Lopez A. *The Global Burden of Disease*. Cambridge, Harvard University Press, 1996.

Murray C.J., Kreuser J., Whang W. Cost-effectiveness analysis and policy choices: investing in health systems // *Bull.World Health Organ*. 1994; 72 (4): 663–74.

Mutafova M, van-de-Water HP, Perenboom RJ, Boshuizen HC, and Morris S., Gray A., Noone A., et al. The costs and effectiveness of surveillance of communicable disease: a case study of HIV and AIDS in England and Wales // *J.Public Health Med*. 1996; 18 (4): 415–22.

Nord E. An alternative to QALYs: the saved young life equivalent (SAVE) [see comments] // *BMJ*. 1992; 305 (6858): 875–7.

Nord E. Health status index models for use in resource allocation decisions. A critical review in the light of observed preferences for social choice // *Int.J.Technol.Assess.Health Care* 1996;12 (1): 31–44.

Nord E., Richardson J., Macarounas K.K. Social evaluation of health care versus personal evaluation of health states. Evidence on the validity of four health-state scaling instruments using Norwegian and Australian surveys // *Int.J.Technol.Assess.Health Care* 1993; 9 (4): 463–78.

Nord E., Richardson J., Street A., et al. Maximizing health benefits vs egalitarianism: an Australian survey of health issues // *Soc.Sci.Med*. 1995; 41 (10): 1429–37.

Nord E. The relevance of health state after treatment in prioritizing between different patients // *J.Med.Ethics*. 1993; 19 (1): 37–42.

Patel S.T., Haser P.B., Bush H.L.J., et al. The cost-effectiveness of endovascular repair versus open surgical repair of abdominal aortic aneurysms: A decision analysis model. *J.Vasc.Surg.* 1999; 29 (6): 958.

Piot M, Sundaresan TK. A linear programme decision model for tuberculosis control. Progress report on the first test-runs. Geneva, World health Organization, 1967, WHO/TB/Tech.Information/67.55.

Platis H., Liaropoulos L. Comparative cost analysis of two different medical interventions: educational implications // *Stud.Health Technol.Inform.* 1998; 51: 50–64: 50–64.

Porta M., Rizzitiello A., Tomalino M., et al. Comparison of the cost-effectiveness of three approaches to screening for and treating sight-threatening diabetic retinopathy // *Diabetes Metab.* 1999; 25 (1): 44–53.

Preston SH. Health indices as a guide to health sector planning: a demographic critique. In Gribble JN, Preston SH, eds. *The epidemiological transition. Policy and planning implications for developing countries.* Washington D.C., National Academic Press, 1993.

Preston, SH. Mortality and development revisited // *Population Bulletin of the United Nations* 1986, 18: 34–40.

Richardson J., Nord E. The importance of perspective in the measurement of quality-adjusted life years // *Med.Decis.Making.* 1997; 17 (1): 33–41.

Rovira J. Standardization of the economic evaluation of health technologies. European developments // *Med.Care* 1996; 34 (12 Suppl): DS182–DS188.

Rovira J. Standardizing economic appraisal of health technology in the European Community // *Soc.Sci.Med.* 1994; 38 (12): 1675–8.

Sacks J., Gallup J. Geography and Economic Growth. CAER II Discussion Paper No. 39, (March 1999).

Sanders BS. Measuring community health levels // *American Journal of Public Health*, 1964, 54: 1063–70.

Sihvonen AP, Kunst AE, Lahelma E, Valkonen T, and Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in health expectancy in Finland and Norway in the late 1980s // *Soc.Sci.Med.* 1998, 47, 303–315.

Stinnett A.A., Paltiel A.D. Mathematical programming for the efficient allocation of health care resources // *Journal of Health Economics* 1996; 15: 641–53.

Sullivan D.F. A single index of mortality and morbidity HSMHA health reports, 1971, 86: 347–354.

Sullivan D.F. Conceptual problems in developing an index of health. US public Health Service Publication Series No. 1000. Vital and Health Statistics Series 2. No. 17. National Center for Health Statistics, 1966.

Tengs T.O., Adams M.E., Pliskin J.S., et al. Five-hundred life-saving interventions and their cost-effectiveness // *Risk.Anal.* 1995; 15 (3): 369.

Valkonen T. Sihvonen AP. and Lahelma E. Health expectancy by level of education in Finland // *Soc.Sci.Med.* 1997, 44, 801–808.

Weinstein M.C. Principles of cost-effective resource allocation in health care organizations // *Int.J.Technol.Assess.Health Care* 1990; 6 (1): 93–103.

Weinstein M.C., Stason W.B. Foundations of cost-effectiveness analysis for health and medical practices // *N.Engl.J.Med.* 1977; 296 (13): 716–21.

Williams A. Economics of coronary artery bypass grafting // *Br.Med.J.Clin.Res.Ed.* 1985; 291 (6491): 326–9.

Williams A. Intergenerational equity: an exploration of the 'fair innings' argument // *Health Econ.* 1997; 6(2): 117–32.

Willke R.J., Glick H., Polsky D., et al. Estimating Country-Specific Cost-Effectiveness From Multinational Clinical Trials // *Health Economics* 1998; 7 (481): 493.

World Bank. World Development Report 1993: Investing in Health. New York: Oxford University Press for the World Bank, 1993.

**Институтом экономики переходного периода с 1996 года
издается серия "Научные труды". К настоящему времени
в этой серии вышло в свет более 100 работ.**

**Последние опубликованные работы
в серии "Научные труды"**

№ 104Р Коллектив авторов. **Внешние механизмы корпоративного управления: некоторые прикладные проблемы.** 2007.

№ 103Р Дробышевский С.М., Трунин П.В., Палий А.А., Кнобель А.Ю. **Некоторые подходы к разработке системы индикаторов мониторинга финансовой стабильности.** 2006.

№ 102Р Шевский В.И., Шишкин С.В. **Реформирование первичной медицинской помощи: препятствия и перспективы.** 2006.

№ 101Р Р. Энтов, А. Радыгин, И. Межеряупс, П. Швецов. **Корпоративное управление и саморегулирование в системе институциональных изменений.** 2006.

№ 100Р Ю.Н. Бобылев, Д.Н. Четвериков. **Факторы развития рынка нефти.** 2006.

№ 99Р Дежина И.Г. **Механизмы государственного финансирования науки в России.** 2006.

№ 98Р Лазарева О., Денисова И., Цухло С. **Наем или переобучение: опыт российских предприятий.** 2006.

№ 97Р В.А. Бессонов, И.Б. Воскобойников. **Динамика основных фондов и инвестиций в российской переходной экономике.** 2006.

№ 96Р С. Дробышевский, С. Пащенко. **Анализ конкуренции в российском банковском секторе.** 2006.

№ 95Р П. Кадочников. **Анализ импортозамещения в России после кризиса 1998 года.** 2006.

Дуганов Михаил Давидович

**Оценка эффективности расходов
на здравоохранение на региональном
и муниципальном уровнях**

Научный редактор: Шишкин С.В.

Редакторы: Н. Главацкая, С. Серьянова

Корректор: Н. Андрианова

Компьютерный дизайн: В. Юдичев

Подписано в печать 19.04.07

Тираж 300 экз.

125993, Москва, Газетный пер., 5

Тел. (495) 629–6736

Fax (495) 203–8816

www.iet.ru

E-mail: info@iet.ru