

УДК 614.2 (470.12)

© Дуганов М.Д.

© Калашников К.Н.

## Методологические подходы к оценке эффективности регионального здравоохранения

*Предлагаемая публикация посвящена проблеме оценки эффективности регионального здравоохранения. Обсуждаются ныне существующие подходы к оценке эффективности затрат на здравоохранение, даётся их краткий сравнительный анализ. Сделан вывод о нецелесообразности использования методик, основанных на анализе только ресурсной составляющей здравоохранения, без учёта социального эффекта. В качестве альтернативы предлагается методика, основанная на параллельной оценке финансовых (затраты на оказание медицинской помощи) и демографических (потери региона от преждевременной смертности населения) показателей.*

*Здравоохранение, эффективность, методика, затраты, потерянные годы потенциальной жизни.*



**Михаил Давидович  
ДУГАНОВ**

кандидат медицинских наук  
зам. начальника Департамента здравоохранения Вологодской области  
mduganov@rambler.ru



**Константин Николаевич  
КАЛАШНИКОВ**

научный сотрудник Института социально-экономического развития  
территорий РАН  
konstantino-84@mail.ru

### Введение

Эффективность является ключевым понятием в экономике и государственном управлении, и лица, ответственные за принятие управленческих решений, вынуждены учитывать в практической деятельности критерии результативности прежде всего в силу ограниченности имеющихся в их распоряжении ресурсов. С широким распространением в последние годы в отраслях социальной сферы принципов бюджетирования, ориентированного на конечный результат (БОР), и нового госу-

дарственного менеджмента (New Public Management, NPM) – нового подхода к управлению общественным сектором на основе инструментов, традиционно характерных для частного сектора (децентрализация, разграничение полномочий между центром и периферией, существенная роль мониторинга и отчётности, мотивация госслужащих, ориентация на среднесрочное планирование, оценка результата и т.д.), – востребованность методик экономического анализа в здравоохранении возрастает.

Мировой и российский опыт предлагает множество подходов к экономическому анализу и оценке эффективности инвестиций в социальной сфере и здравоохранении, однако для управления отраслью на уровне региона многие из них оказываются малоприменимыми: они либо слишком поверхностны (например, анализ показателей использования основных фондов, медицинского персонала, коечного фонда), либо технически сложны для использования в условиях оперативной работы (метод свёртки данных). В то время как методика оценки эффективности здравоохранения должна быть функциональной, прозрачной и её формула должна быть понятной широкой общественности.

#### **Понятие эффективности в здравоохранении**

Широта трактовки понятия «эффективность», обусловленная контекстом, в котором оно используется, не позволяет подойти к характеристике эффективности исключительно как частного от приращения результата (эффекта, outputs) к понесённым затратам (inputs), хотя именно в такой математической интерпретации эффективность в наибольшей степени наделена практически полезным содержанием.

Термином «эффективность» оперируют самые различные специалисты: инженеры, экономисты, медики и пр. Однако если инженер имеет дело с технологической эффективностью, то для экономиста наиболее важна экономическая эффективность, выражающаяся в сравнительной оценке альтернатив и выборе наиболее приемлемого, как правило, связанного с наименьшим уровнем расходов варианта. Как писал американский экономист Пол Хейне, добиться эффективности — значит получить как можно больше из доступных ограниченных ресурсов [7].

При этом эффективность и экономичность, по словам Хейне, в экономике являются синонимами, поскольку характеризуют «результативность» (effectiveness) использования средств для достижения целей. Но применительно к социальной сфере такая трактовка эффективности недостаточна: широкая общественная роль медицинской помощи не позволяет ограничиться утилитарными соображениями в управлении отраслью. Здесь следует остановиться на двух принципиально важных моментах.

Во-первых, в здравоохранении следует принимать во внимание не только сугубо экономический (экономический анализ с выбором наиболее дешёвых вариантов вложения средств), но и медицинский (за счёт регламентации и стандартизации медицинской помощи), а также социальный (ориентация на снижение заболеваемости и смертности, повышение продолжительности и качества жизни, рост производительности труда) аспекты эффективности<sup>1</sup>.

Во-вторых, в здравоохранении имеет место сложность оценки результата на макро- и мезоуровнях, который должен выражаться в снижении смертности, заболеваемости, нетрудоспособности и пр. Инерционность медико-демографических показателей и полидетерминированность здоровья обуславливают практическую сложность установления связи между ассигнованиями (inputs) на охрану и укрепление здоровья населения и их практическими результатами (outputs), то есть проведение инкрементного, или приростного, анализа.

<sup>1</sup> Специфика здравоохранения состоит в том, что в организации служб оказания медицинской помощи имеет место понимание эффективности в сугубо экономическом смысле (например, выбор наиболее дешёвой альтернативы при госзакупках), и в то же время в здравоохранении есть сферы и виды деятельности, где вопрос об эффективности не может подниматься (содержание санитарной авиации, оказание медицинской помощи детям с врождёнными патологиями, недоношенным и пр.). Это характерный пример преобладания гуманистических принципов над экономической целесообразностью в социальной сфере.

Так, дополнительные затраты на реализацию медицинских программ могут привести к позитивным результатам лишь через несколько лет, но могут вызвать и вовсе парадоксальный эффект, когда увеличение финансирования здравоохранения за счёт повышения доступности и качества услуг открывает ранее латентную заболеваемость.

Таким образом, определение эффективности относительно общественного сектора является более сложным, поскольку затраты здравоохранения ориентированы на потребности населения и социальный эффект, а не на прибыль, как в частном секторе. И сами потребители (пациенты) видят обязательства государства как неограниченное предоставление всего объёма медицинских услуг (термин «эффективность» может рассматриваться как неприемлемый), и функция медицинских работников, работающих в государственных и муниципальных учреждениях, выглядит принципиально по-иному, поскольку роль врачей государственных клиник намного шире, чем у их коллег из частного сектора.

#### **Какие подходы к оценке эффективности существуют в здравоохранении?**

Вопрос об эффективности здравоохранения поднимался ещё в условиях социалистической экономики, когда отрасль «здравоохранение» рассматривалась в контексте непроектной сферы<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Отметим, что ряд авторов отказывает социалистическим системам в эффективности здравоохранения и принципиальной возможности её измерения, поскольку финансирование медицинских учреждений в условиях административно-командной экономической системы осуществлялось по смете, то есть учреждения попросту содержались (Дуганов М.Д. Оценка эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях; Шейман И.М. Экономика здравоохранения). Действительно, об эффективности хотя бы в самом простом понимании результата вообще можно говорить только в условиях обязательного медицинского страхования, в которых деньги ориентированы на конкретные услуги, а не на содержание учреждений.

Так, советские авторы М.В. Солодков, Р.И. Самар, Л.И. Якобсон выделяли народнохозяйственную и внутреннюю эффективность экономических процессов и мероприятий в здравоохранении. Народнохозяйственная эффективность, по их мнению, должна выражаться отношением прироста уровня благосостояния населения, обусловленного затратами в здравоохранении, к этим затратам:

$$\Theta = \frac{\Delta\Phi}{\Delta Z},$$

где  $\Delta\Phi$  – прирост фонда личного потребления общества;

$\Delta Z$  – прирост затрат в здравоохранении, обусловивший  $\Delta\Phi$  [4, с. 118].

Уровень народного благосостояния авторы предлагают выражать величиной фонда личного потребления общества (ФЛП), прирост которого как результативная сторона оценки эффективности складывается из двух компонентов – прямого (прирост производства нематериальных благ, то есть медицинских услуг) и косвенного (результат воздействия здравоохранения на эффективность функционирования других отраслей экономики) эффектов затрат в здравоохранении.

Иными словами, прямой эффект инвестиций в здравоохранение состоит в увеличении количества и в повышении качества услуг, косвенный – в увеличении выпуска продукции в прочих отраслях народного хозяйства за счёт увеличения потенциала здоровья и роста производительности труда. Этот методический принцип получил выражение не только в теоретических выкладках, но и практических рекомендациях, прежде всего в рамках «Методики определения эффективности затрат в непроектную сферу (основные положения)», утверждённой в 1979 г. Научным советом АН СССР [4, с. 125].

Данный подход к оценке эффективности здравоохранения, бесспорно, наиболее целесообразен для научных исследований и оценки эффективности здравоохранения на макроуровне, причём и в условиях рыночной экономики, поскольку учитывает теоретически верную связь отрасли с развитием региональной экономики в целом. Однако его практическое использование затруднено в основном в силу сложности количественного выражения результата. Если размер ассигнований и объёмы медицинских услуг поддаются точной количественной оценке, то позитивный результат в виде снижения заболеваемости и смертности трудно «оцифровать». Это обстоятельство делает описанный методический подход неприменимым в контексте оперативного управления здравоохранением. **Инструментарий оценки эффективности здравоохранения должен удовлетворять требованию доступности статистической информации и характеризоваться сравнительной простотой расчёта.**

Только во второй половине 2000-х гг. появилась формализованная методика, вполне удовлетворяющая данным критериям. В 2007 г. Комиссией при Президенте Российской Федерации по вопросам совершенствования государственного управления и правосудия во исполнение Указа Президента Российской Федерации «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» от 28 июня 2007 г. №825 была утверждена официальная практическая методика оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации [3].

Рекомендуемая схема экономической оценки направлена на решение следующих задач:

1. Выявление зон, требующих приоритетного внимания региональных и муниципальных властей.

2. Разработка перечня мероприятий по повышению результативности деятельности региональных органов исполнительной власти, в том числе по оптимизации неэффективных расходов.

3. Выявление внутренних ресурсов (финансовых, материально-технических, кадровых и др.) для увеличения заработной платы работников бюджетной сферы, повышения качества и объёма предоставляемых населению услуг.

В практической части методики определены пороговые значения основных ресурсных показателей здравоохранения, отклонение от которых расценивается как свидетельство нерационального подхода к организации функционирования отрасли и как составляющая неэффективности регионального здравоохранения в целом. Более того, степень отклонения от норматива рассчитывается арифметически и отражается в конкретном значении суммы так называемых «неэффективных» расходов.

В качестве примера рассмотрим уровень госпитализации. В целях более эффективного использования коечного фонда в Вологодской области планировалось снизить уровень госпитализации до 22,3 случая на 100 человек населения к 2009 г.

Объём неэффективных расходов на госпитализацию больных рассчитывается следующим образом:

$$P4 = \frac{P^1 4 \times V_n}{100},$$

$$P^1 4 = (Y\phi - Y_u) \times C,$$

где  $P4$  — объём неэффективных расходов на стационарную медицинскую помощь вследствие высокого уровня госпитализации (тыс. рублей);

$P^1 4$  — показатель неэффективных расходов на стационарную медицинскую помощь вследствие высокого уровня госпитализации из расчёта на 100 человек населения (тыс. рублей);

$Уф$  – фактический уровень госпитализации в государственные (муниципальные) учреждения здравоохранения из расчёта на 100 человек населения (случаев);

$Уц$  – среднее значение показателя уровня госпитализации в государственные (муниципальные) учреждения здравоохранения из расчёта на 100 человек населения (случаев);

$Ии$  – среднегодовая численность населения в субъекте Российской Федерации (тыс. человек);

$С$  – стоимость лечения стационарного больного в государственных (муниципальных) учреждениях здравоохранения (рублей)

(Методика оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Протокол № 1 от 18 июля 2007 г.).

Согласно проведённым расчётам, дополнительных (экономически нецелесообразных) расходов отрасли, понесённых по причине повышенного уровня госпитализации (в сравнении с принятым нормативом), уже к 2008 г. в регионе не наблюдалось (табл. 1).

Аналогичный подход к оценке масштабов неэффективных расходов, но на уровне муниципальных образований субъектов РФ, был разработан экспертами Минздравсоцразвития и в 2008 г. утверждён Указом Президента РФ «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» № 607 от 28.04.2008.

Однако сопоставление результатов обоих подходов методически некорректно, так как при оценке неэффективных расходов по методике, закреплённой Указом №825, учитываются показатели всех медицинских учреждений области, включая государственные, тогда как по другой методике, согласно Указу № 607, – только муниципальных, без учёта государственных, что приводит к несопоставимости получаемых результатов. Более того, в районах, прилегающих к крупным городам, – в Череповцеком и Вологодском – уровень госпитализации значительно ниже (5,4 и 9,6 соответственно), поскольку часть больных из этих районов лечится в государственных учреждениях здравоохранения и городских ЛПУ (здесь и далее ЛПУ – лечебно-профилактическое учреждение) Вологды и Череповца.

Наконец, некорректность данного подхода состоит ещё и в том, что неэффективные расходы оцениваются в абсолютных показателях, поэтому в более крупных муниципальных образованиях масштабы неэффективных расходов оказываются выше, чем в муниципалитетах с меньшей численностью населения.

Фактически суть предложенной системы оценки соответствует методологии экономического анализа минимизации затрат, когда экономический эффект рассчитывается в терминах расходов, которых удалось избежать в результате замены базового варианта программы новым, экономически более рациональным [10].

Таблица 1. Оценка эффективности расходов здравоохранения Вологодской области на госпитализацию больных в 2006 – 2009 гг.

Показатели	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Уровень госпитализации на 100 чел. (фактический)	25,3	25,5	24,0	22,2
Уровень госпитализации на 100 чел. (нормативный)	22,3	22,3	22,3	22,3
Стоимость лечения стационарного больного в день, руб.	669,59	809,30	1031,20	1079,03
Население области, чел.	1231600	1225300	1222890	1205300
Неэффективные расходы, тыс. руб.	24740,0	421288,7	162686,2	–

Представляется, что методические разработки, закреплённые указами Президента РФ № 825 и 607, следует применять, но — как дополнительные, конкретизирующие ориентиры развития ресурсной базы здравоохранения, что является необходимым в рамках общегосударственной политики оптимизации медицинской помощи и повышения эффективности функционирования отрасли. Вместе с тем их использование в оперативной работе и стратегическом планировании сопряжено с рядом принципиальных проблем.

Во-первых, при расчёте неэффективных затрат на федеральном уровне в рамках методики, закреплённой Указом № 825, первые позиции «эффективности» занимают субъекты Федерации, имеющие низкий на общегосударственном фоне уровень развития сети учреждений здравоохранения.

Во-вторых, при расчёте неэффективных затрат на региональном уровне в рамках методики, закреплённой Указом № 607, первые позиции по эффективности занимают муниципальные образования, имеющие низкий на общерегиональном фоне уровень развития сети учреждений здравоохранения.

В-третьих, расчёт неэффективных затрат по Указу № 607 не учитывает использования муниципальными образованиями госпитальной базы государственных учреждений здравоохранения, что искажает оценку эффективности.

В-четвёртых, нет «привязки» затрат к социально-экономическому результату деятельности здравоохранения. Поэтому существенные масштабы неэффективных расходов, рассчитанные в системе здравоохранения территории (или муниципального образования), не означают неэффективности системы здравоохранения в целом.

Наконец, в-пятых, методика отражает относительную эффективность, то есть успешность достижения заданных параметров, однако остаётся неясным, насколько это способствует получению социально-экономического результата. **Оценка эффективности здравоохранения на региональном и страновом уровнях должна затрагивать не только экономический, но и социальный аспект**<sup>3</sup>.

В течение ряда лет (с 2003 г.) в Вологодской области проводится оценка эффективности здравоохранения на региональном и муниципальном уровнях, которая, с одной стороны, основана на доступных и статистически достоверных данных и, с другой стороны, ориентирована на измерение социального результата.

#### Методика

Суть предлагаемой к рассмотрению методики заключается в сопоставлении совокупных затрат бюджета и внебюджетных государственных фондов на финансирование системы здравоохранения с масштабами социальных потерь общества от болезней<sup>4</sup>. Алгоритм оценки состоит из трёх последовательных этапов:

1. Анализ затрат по муниципальным образованиям и классам<sup>5</sup> МКБ-10.
2. Анализ социальных потерь по муниципальным образованиям и классам МКБ-10.
3. Собственно экономический анализ — через сопоставление затрат и социальных потерь.

<sup>3</sup> Стоит отметить, что в системе показателей обсуждаемой методики присутствуют и такие, как удовлетворённость населения медицинской помощью и уровень смертности населения, однако они рассматриваются отдельно от показателей деятельности здравоохранения, в результате чего отчётные документы по результатам расчётов фактически представляют собой справочную информацию и, строго говоря, не содержат собственно оценок эффективности.

<sup>4</sup> Для здравоохранения вообще традиционен парадоксальный подход к оценке результата по уровню потерь. Аналогично проводится оценка здоровья населения по уровню заболеваемости и смертности.

<sup>5</sup> МКБ-10 — международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, последний, десятый, пересмотр которой был осуществлён в 1989 г.

Рассмотрим содержание данных этапов подробнее.

1. Для оценки затрат используются показатели расходов на здравоохранение, объединяющие бюджетный и страховой источники финансирования, конкретизируемые и дифференцируемые по территориям, классам болезней и диагностическим единицам с помощью специального пакета компьютерных программ «Финздрав» [1].

2. В качестве оценочного критерия потерь принят уровень преждевременной смертности населения от болезней<sup>6</sup>. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$ППЖ = \sum_{x=0}^{x=L} d_x(L-x),$$

где  $d_x$  – число случаев смерти в возрасте  $x$  в рамках данного класса заболеваний или муниципального образования;

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

3. Сопоставление расходов и демографических потерь сводится к построению системы координат, состоящей из двух осей: «потери» и «затраты».

Точка пересечения данных осей определяется как среднеарифметическое значение для однородных показателей (затрат и потерь). Система координат образует четыре квадранта, соответствующие четырём вариантам соотношений показателей затрат и социальных потерь: «высокие затраты – высокие потери», «высокие затраты – низкие потери», «низкие затраты – высокие потери», «низкие затраты – низкие потери» (табл. 2).

В зависимости от того, какие значения принимают показатели затрат и социальных потерь (высокие – низкие) для того или иного объекта анализа (муниципальный район, класс заболеваний, нозологическая единица), уровень эффективности затрат будет оцениваться соответственно четырём указанным вариантам интерпретации данных.

Высокие относительные затраты при высоких потерях характеризуют ситуацию как неэффективное использование ресурсов с точки зрения предупреждения преждевременной смертности.

Таблица 2. Схема типологической матрицы муниципальных образований или классов и нозологических единиц МКБ-10

		Затраты	
		Высокие	Низкие
Социальные потери (ППЖ)	Высокие	<b>1. Затраты неэффективны?</b> Каковы причины неэффективности?	<b>2. Нехватка ресурсов?</b> Если да, то – дополнительное финансирование: - здравоохранение - социальная сфера - производственная сфера
	Низкие	<b>3. Избыток ресурсов?</b> <b>Если да, то – перераспределение:</b> – другие виды заболеваний – меры профилактики – стационарозамещающие технологии	<b>4. Реальная эффективность?</b> Если да, каковы дальнейшие действия? Если нет, существует недофинансирование.

<sup>6</sup> Использование показателя «ППЖ» в практике государственного управления является перспективным в силу ряда его стратегических преимуществ. Во-первых, он точно отражает степень развития системы охраны здоровья населения, поскольку одной из её первоочередных задач выступает именно предотвращение смертности населения в тех возрастах, в которых она является неестественной. Во-вторых, статистическая информация по смертности населения удовлетворяет двум ключевым критериям – объективности (данные о смертности населения наименее подвержены влиянию таких субъективных факторов, как неточность учёта, недостатки механизма сбора данных) и доступности (практически во всех субъектах Федерации имеются обширные базы данных, содержащие информацию о демографических потерях в разрезе целого ряда существенных признаков – медицинских, половозрастных, территориальных и пр.).

Низкие затраты при высоких потерях трактуются как дефицит ресурсов. Причём дополнительные ресурсы могут быть направлены как в систему здравоохранения, так и в другие отрасли социальной сферы, а также производственный сектор.

При этом важно спрогнозировать, какие мероприятия дадут максимальный эффект по предупреждению или уменьшению преждевременной смертности. Высокие затраты при относительно низких потерях должны оцениваться как «избыток» ресурсов. При этом возможно перераспределение средств внутри системы здравоохранения на лечение болезней других классов либо с затратных видов помощи, таких как стационарная, на более дешёвые формы (например, дневные стационары) и профилактическую деятельность.

И наконец, низкие затраты при низких потерях могут характеризовать ситуацию неоднозначно: либо как реально эффективную с точки зрения предупреждения преждевременной смертности, либо как остро негативную. В силу этого на указанном этапе исследования данные выводы носят преимущественно гипотетический характер, для уточнения полученных фактов необходимо проводить углублённый детальный анализ по каждой из групп, а также по отдельным категориям и объектам оценки.

Для сравнительного анализа объектов, объединённых в рамках единой типологической группы (квадранта), используется индекс «стоимость — эффективность», рассчитываемый как отношение относительных показателей затрат и потерь:

$$T = \frac{C}{L},$$

где  $C$  — затраты на здравоохранение (руб. на 1 жителя);

$L$  — потери от преждевременной смертности населения в ПГПЖ (чел.-лет на 1000 чел. населения).

Значение индекса прямо пропорционально уровню расходов и обратно пропорционально уровню социальных потерь. Большее значение  $T$  свидетельствует о большем уровне затрат и, следовательно, меньшей эффективности, что, однако, правомерно лишь в рамках отдельных квадрантов и несостоятельно при сравнении показателей, расположенных в разных категориях типологической матрицы.

Использование описанного подхода к оценке эффективности затрат на здравоохранение в Вологодской области позволило сформулировать ряд выводов, важных для принятия управленческих решений в региональном здравоохранении.

### Результаты и обсуждение

Рассмотрим примеры использования алгоритма анализа применительно к муниципальным образованиям Вологодской области на основе данных 2009 г. Типологическая матрица муниципальных районов и городов региона по показателям затрат на здравоохранение и социальных потерь имеет следующий вид (территории здесь распределены по четырём категориям; табл. 3).

Для каждого города и района приведены значения индекса «стоимость — эффективность», позволяющие сравнить оцениваемые объекты в рамках отдельных квадрантов матрицы.

Рассмотрим основные результаты оценки за пятилетний период. Опираясь на них, можно отметить, что наибольшие в регионе демографические потери от преждевременной смертности населения и подушевые затраты на здравоохранение имеют место в Междуреченском районе.

Как свидетельствуют статистические данные, в 2007 г. масштабы бюджетных расходов, понесённых в рамках стационарного звена медицинской помощи (в относительном выражении) в Междуреченском районе, превысили аналогичный показатель для крупнейшего в регионе города Череповца почти в два раза.



Таблица 3. Типологическая матрица муниципальных образований Вологодской области по показателям затрат и социальных потерь (по данным 2009 г.)

		Затраты	
		Высокие	Низкие
Социальные потери (ПГПЖ)	Высокие	Междуреченский р-н – 56,23* Кичменгско-Городецкий р-н – 49,71 Вашкинский р-н – 51,52 Усть-Кубинский р-н – 49,28	Устюженский р-н – 48,33 Чагодощенский р-н – 46,81 Кирилловский р-н – 44,86 Кадуйский р-н – 36,13 Череповецкий р-н – 41,29 Грязовецкий р-н – 35,14 Бабаевский р-н – 46,08 Харовский р-н – 42,2 Никольский р-н – 38,04 Вытегорский р-н – 37,67 Вожегодский р-н – 36,03 Бабушкинский р-н – 33,84
	Низкие	Сямженский р-н – 63 Белозерский р-н – 58 Тарногский р-н – 62 г. Вологда – 120 Верховажский р-н – 67 г. Череповец – 68 Великоустюгский р-н – 108	Сокольский р-н – 71 Шекснинский р-н – 54 Нюксенский р-н – 52 Тотемский р-н – 49 Вологодский р-н – 51

\* Индекс «стоимость – эффективность», Т.

Таким образом, в одном из самых малочисленных районов области (в нём проживает чуть более 7000 чел.), но в котором расположены центральная районная и участковые больницы, содержатся все основные медицинские службы, расходы на душу населения оказываются очень высокими на общеобластном фоне. Вместе с тем подобная ситуация оценивается как неблагоприятная, поскольку Междуреченский район демонстрирует высокие показатели преждевременной смертности населения, то есть высокие затраты на здравоохранение не являются залогом его демографического благополучия, так как реализуются с преобладанием затратных форм оказания медицинской помощи.

Великоустюгский район и г. Череповец вошли в категорию «высокие затраты – низкие потери». Более детальный анализ показал, что наблюдаемые здесь относительно высокие затраты на здравоохранение отражают сложившийся уровень оснащённости ЛПУ дорогостоящим

медицинским оборудованием, весьма массивным коечным фондом, что требует проведения реструктуризации медицинской сети, внедрения в медицинскую практику стационарозамещающих технологий.

Среди тех муниципальных образований, где отмечаются низкие расходы на здравоохранение на фоне неблагоприятной ситуации с преждевременной смертностью, стоит выделить Никольский и Вытегорский районы. Они требуют особого внимания в процессе принятия управленческих решений, потому что проблемы с недофинансированием здесь дополняются неблагоприятными демографическими тенденциями.

Муниципальные образования, демонстрирующие приближенный к среднеобластному показателю уровень расходов на здравоохранение, но незначительные (ниже среднеобластного значения) показатели преждевременной смертности населения, могут быть отнесены к «относительно благополучным».

В соответствии с приведённым алгоритмом проводится оценка затрат и социальных потерь и в разрезе основных причин смерти по классификации МКБ-10. Подробный анализ указанных параметров позволил установить, что причинами высоких демографических и финансовых потерь в регионе во все рассматриваемые годы были травмы и отравления, заболевания сердечно-сосудистой системы, в частности хроническая ишемическая болезнь сердца, и заболевания органов пищеварения.

Подобная картина является типичной для области в целом и для большинства муниципалитетов в отдельности, однако степень влияния того или иного фактора может существенно колебаться по территориям. Это свидетельствует о необходимости расширения профилактических мероприятий по обозначенным направлениям деятельности и совершенствования механизмов оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим, особенно в тех муниципальных образованиях, где такая потребность оценивается как острая (табл. 4).

Для более детальной оценки эффективности проводится углублённый анализ затрат и социальных потерь по тому или иному классу заболеваний или диагнозу в рамках системы МКБ-10 в отдельных муниципальных образованиях региона и затем, на основе сравнения со среднеобластными и максимальными в области показателями и расчёта коэффициентов отклонения, выявляются конкретные причины, детерминирующие высокий уровень расходов и преждевременной смертности в данном муниципалитете.

Таким образом, возможности оценки с применением предлагаемого механизма чрезвычайно широки, поскольку он позволяет выявить конкретные факторы риска – те причины смертности, которые обуславливают наибольший вклад в сумму расходов на здравоохранение и социальные потери общества от преждевременной смертности как в целом в регионе, так и в отдельных муниципальных образованиях.

Таблица 4. Типологическая матрица причин смерти (МКБ-10) в Вологодской области по показателям затрат и социальных потерь (2009 г.)

		Затраты	
		Высокие	Низкие
Социальные потери (ППЖ)	Высокие	Болезни органов дыхания – 163,07* Болезни органов пищеварения – 49,40 Болезни системы кровообращения – 32,15 Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 10,83	Новообразования – 24,77
	Низкие	Некоторые инфекционные и паразитарные болезни – 316,00 Психические расстройства и расстройства поведения – 2 175,74 Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 1618,22 Беременность, роды и послеродовой период – 13 848,57	Врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения – 18,67 Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде – 118,58 Болезни нервной системы – 119,55 Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ – 299,63 Болезни мочеполовой системы – 561,13 Болезни крови, кроветворных органов, нарушения иммунного механизма – 657,91 Болезни кожи и подкожной клетчатки – 972,96 Болезни уха и сосцевидного отростка – 1624,17
* Значение технического индекса «стоимость – эффективность».			

### Управленческие решения

Систематическая практика мониторинга, предоставляющая информацию о затратах, потерях (ПППЖ) по отдельным территориям, причинам смерти и отдельным диагнозам, позволяет с достаточной долей достоверности и научной обоснованности отслеживать и оценивать ситуацию с эффективностью затрат на здравоохранение в муниципальных образованиях региона. Особое внимание при этом уделяется тем из них, которые проявляют негативные тенденции в показателях затрат на здравоохранение и социальных потерь вследствие преждевременной смертности среди населения в многолетнем временном контексте.

Внедрение в практическую деятельность здравоохранения результатов анализа затрат и социальных потерь, проведённого в соответствии с представленным алгоритмом, на сегодняшний день позволило:

*1. Повысить уровень целеполагания и обоснованности управленческих решений.*

Выводы, получаемые в ходе исследования, используются при обсуждении проектов бюджета и финансирования целевых программ в сфере здравоохранения с департаментом финансов области, в результате чего достигнут ежегодный устойчивый рост финансирования здравоохранения, составивший за период с 2003 по 2008 г. 2,7 раза. Был обоснован также ряд целевых программ по ключевым направлениям деятельности, в частности по профилактике и лечению туберкулеза, артериальной гипертензии, сахарного диабета, анти-ВИЧ/СПИД.

*2. Выявить классы болезней и отдельные заболевания, смертность от которых приносит наибольший социально-экономический ущерб.*

Установлено, что причинами высоких демографических и финансовых потерь в регионе являются травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних

причин (в рамках этого класса — следующие нозологические единицы: асфиксия, токсическое действие алкоголя, переломы костей черепа и др.), заболевания сердечно-сосудистой системы (в частности, хроническая ишемическая болезнь сердца, кардиомиопатия, внутримозговое кровоизлияние, инфаркт миокарда), заболевания органов пищеварения (фиброз и цирроз печени, алкогольная болезнь печени, токсическое поражение печени).

И хотя структура смертности от заболеваний типична для большинства муниципалитетов региона, вклад той или иной причины смерти в общий объём демографических потерь может существенно колебаться в разрезе территорий, что даёт возможность «дифференцировать» управленческие решения по отдельным муниципалитетам, выявляя специфические для них условия и факторы риска.

*3. Проводить работу по реструктуризации коечной сети и развитию дневных стационаров при определении государственных и муниципального заказов на предоставление медицинских услуг.*

Полученные результаты используются департаментом здравоохранения в процессе сотрудничества с органами местного самоуправления при обосновании реструктуризации коечного фонда и создания межрайонных центров — узлов оказания медицинской помощи. В 2008 году проведена концентрация коек инфекционного и акушерского профилей в Сокольском районе для обслуживания населения Харовского, Вожегодского и Усть-Кубинского районов, в 2009 году — концентрация коек хирургического и педиатрического профиля в Тотемском районе для обслуживания жителей соседнего Бабушкинского района. Казалось бы, между результатами исследования и практическими мерами существует противоречие, так как анализ выявляет затратные единицы и в то же время создаются межрайонные центры,

области локализации и концентрации ресурсов, что автоматически приводит к «удорожанию» медицинской помощи в них. Однако противоречия никакого нет, поскольку результативность массивных коечных мощностей как таковых гораздо ниже результативности меньших по масштабам коечных фондов, но оснащённых современной техникой и обеспеченных квалифицированными кадрами.

Как было показано выше, Междуреченский и Великоустюгский районы, а также г. Череповец демонстрируют самые высокие в регионе показатели расходов на здравоохранение. В ходе исследования выяснилось, что это обусловлено затратностью созданных в них коечных фондов (здесь работает так называемый Закон Рёмера: расширение коечного фонда приводит к росту масштабов госпитализации, поскольку возникает необходимость заполнить созданные койки). На основе полученных выводов были приняты меры по реструктуризации стационарной помощи, в результате чего за период с 2008 по 2010 г. коечные ёмкости муниципальных учреждений здравоохранения уменьшились: в Великоустюгском районе — на 23%, в Междуреченском — на 18%, в г. Череповце — на 22%. Параллельно с сокращением числа коек активно развивались приёмно-диагностические отделения и дневные стационары, что позволяет оказывать медицинские услуги должного качества в амбулаторных условиях и, как следствие, добиваться значительного экономического эффекта.

*4. Обосновывать необходимость инвестиций на развитие здравоохранения по тем службам, которые отвечают за профилактику и лечение наиболее «проблемных» заболеваний.*

За 5 лет (с 2003 по 2008) в регионе были расширены штаты областного центра медпрофилактики, развернуты его филиалы во всех муниципальных районах.

Кроме того, увеличены штаты и расширены функциональные обязанности центра ВИЧ/СПИД, организован оргметодкабинет на базе областной инфекционной больницы. Вложены значительные инвестиции в строительство и оснащение радиологического корпуса областного онкодиспансера (596 млн. рублей), который начал работать с июня 2009 года. В связи с этим повысилась доступность данного вида помощи, прежние расходы на которую, как позволили заключить исследования, были недостаточными.

За счёт организации трехуровневой системы оказания медицинских услуг беременным и роженицам удалось снизить практически в два раза младенческую смертность. Данные о высокой смертности среди населения от дорожно-транспортных происшествий на трассе «Вологда — Сокол» послужили основанием для создания двух травмцентров на базе Вологодской областной и Сокольской городской больниц с целью оказания эффективной помощи тем, кто получил множественные травмы, и доставлять пострадавших в стационар в течение «золотого часа».

Результаты экономического анализа, проводимого по представленной методике, используются для обоснования приоритетов финансирования в рамках отрасли и определения наиболее приемлемых вариантов вложения средств в обеспечение деятельности по охране и укреплению общественного здоровья. Реализация и тиражирование данного проекта в масштабах области позволит обеспечить повышение эффективности расходов на охрану здоровья населения и прозрачности процесса управления и планирования в региональном здравоохранении.

### Литература

1. Дуганов, М.Д. Оценка эффективности расходов на здравоохранение на региональном и муниципальном уровнях / М.Д. Дуганов. – М.: ИЭПП, 2007. – 112 с.
2. Кочуров, Е.В. Оценка эффективности деятельности лечебно-профилактических учреждений: сравнительный анализ методов и моделей / Е.В. Кочуров // Вестник СПбГУ. Сер. 8. – 2005. – № 3. – С. 100-120.
3. Методика оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Протокол № 1 от 18 июля 2007 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.primorsky.ru/files/5584.doc>
4. Непроизводственная сфера СССР / под ред. М.В. Солодкова. – М.: Мысль, 1981. – 351 с.
5. Об утверждении Плана действий по реализации Программы социально-экономического развития Вологодской области на 2011 – 2013 годы: постановление Правительства Вологодской области [Электронный ресурс]. – URL: <http://vologda-oblast.ru/periodic.asp?CODE=8052> (дата обращения 14.04.2011).
6. Стратегический план «Охрана и укрепление здоровья населения Вологодской области на 2003 – 2010 годы». – Вологда, 2002. – 100 с.
7. Хейне, П. Экономический образ мышления / П. Хейне. – М.: Новости, 1997. – 704 с.
8. Чубарова, Т.В. Экономика здравоохранения: теоретические аспекты (научный доклад) / Т.В. Чубарова. – М.: Институт экономики РАН, 2008. – 68 с.
9. Шейман, И.М. Экономика здравоохранения: учебное пособие / И.М. Шейман. – М.: ТЕИС, 2001. – 323 с.
10. Drummond, M.F. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes / M.F. Drummond, M.J. Sculpher, G.W. Torrance, B. J. O'Brien., G.L. Stoddart. – Third edition (Oxford Medical Publications). – Oxford University Press, 1997. – 379 p.
11. Premature Mortality in the United States of America: Public Health Issues in the Use of Years of Potential Life Lost (YPLL) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001773.htm> (дата обращения 15.03.2011).
12. Калашников, К.Н. Здравоохранение и экономика региона / К.Н. Калашников // Проблемы развития территории. – 2011. – №1(53). – С. 75-82.
13. Калашников, К.Н. Оценка эффективности расходов на здравоохранение: опыт Вологодской области / К.Н. Калашников, М.Д. Дуганов, А.А. Шабунова // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 201-218.