

## Прогноз расходов на здравоохранение в России до 2030 года

### Аннотация

В настоящее время в России наблюдаются значительно более низкие расходы на здравоохранение по сравнению с развитыми зарубежными странами (5,6 против 10,0 % ВВП) и значительно более высокая доля частных расходов (38 против 25 %), что снижает качество и доступность медицинской помощи для населения. Однако, как показывает мировая и российская практика, с течением времени общие расходы на здравоохранение имеют тенденцию к росту. На основе официальных прогнозов автором разработаны два сценария прогноза расходов на здравоохранение в России на период до 2030 г.: форсированный (предполагает увеличение доступности услуг здравоохранения) и инерционный (предполагающий сохранение доступности на уровне 2015 г.). В форсированном сценарии к 2030 г. общие расходы на здравоохранение составят 7,8 % ВВП, а в инерционном — 5,8 % ВВП. Оба сценария характеризуются хроническим дефицитом собственных средств Фонда обязательного медицинского страхования, который не может быть полностью профинансирован при помощи мер, предусмотренных законодательством в настоящее время. В условиях текущей экономической ситуации государственные расходы на здравоохранение в России в ближайшем будущем окажутся ниже уровня инерционного прогноза, что в случае отсутствия реформ, направленных на повышение эффективности системы здравоохранения, означает снижение доступности и качества медицинской помощи для населения по сравнению с уровнем 2015 г.

### Ключевые слова:

прогноз государственных расходов, расходы на здравоохранение, обязательное медицинское страхование, старение населения, спрос на медицинскую помощь, технологический прогресс в здравоохранении

JEL: I13, I18

Начиная со второй половины XX в. спрос на здравоохранение имеет существенную тенденцию к росту, что может быть объяснено старением населения и увеличением благосостояния общества. Так, в отчете 2004 г., подготовленном канадским агентством *The Conference Board of Canada* [1], было отмечено, что около 30 % реального роста расходов на здравоохранение в Канаде до 2020 г. будет вызвано старением населения. Хотя данная оценка, скорее всего, является завышенной, так как возраст сам по себе почти не определяет необходимость в медицинской помощи (намного больше вклад вносит состояние здоровья, в частности время до смерти, которое, однако, бесспорно ухудшается с возрастом), существуют и другие работы, которые рассматривают пожилое население в качестве фактора роста спроса на здравоохранение (см. напр., [2; 3]).

В модели М. Гроссмана [4] было предложено теоретическое обоснование спроса на здравоохранение на микроуровне. В этой модели спрос на здравоохранение увеличивается по мере роста заработной платы, т. к. он увеличивает экономическую отдачу от здоровья (работать могут только здоровые индивиды). Другой фактор увеличения спроса на здравоохранение — образование: более образованные индивиды могут с большей эффективностью инвестировать в свое здоровье (поскольку они лучше осведомлены о негативных последствиях вредных привычек, более привержены лечению и пр.).

Помимо увеличения спроса на здравоохранение растет и его относительная цена в реальном выражении. Основным источником такого удорожания — специфика технологического прогресса в здравоохранении. Если в классических отраслях экономики техно-

логический прогресс в основном является ресурсосберегающим и приводит к росту производительности используемых ресурсов, то здравоохранение характеризуется скорее ресурсоемким прогрессом с неизменной (или даже убывающей) производительностью. Однако несмотря на увеличение стоимости медицинских технологий, в здравоохранении наблюдается стабильный спрос на новые технологии, поскольку они обеспечивают более высокую медицинскую эффективность, т. е. спрос на здравоохранение неэластичен по цене. В результате по мере внедрения новых медицинских технологий реальные расходы на здравоохранение увеличиваются.

При анализе факторов расходов на здравоохранение нужно учитывать комплексную связь между ними. Рост расходов на здравоохранение, вызванный любым фактором, увеличивает продолжительность жизни, что, в свою очередь, приводит к старению населения и к дальнейшему росту расходов. Кроме того, увеличение продолжительности жизни приводит к росту доходов, что также увеличивает расходы на здравоохранение. Рост доходов повышает инвестиции в новые дорогостоящие технологии, которые далее увеличивают расходы на здравоохранение. Таким образом, эффект рассматриваемых факторов является мультипликативным.

Также следует иметь в виду, что государственная политика в некоторых случаях может оказывать влияние на степень зависимости будущих расходов на здравоохранение от рассматриваемых факторов. Однако данное влияние неодинаково для различных факторов. Так, государство практически не имеет возможности контролировать демографический фактор. Влияние государственной политики на увеличение спроса на здравоохранение в результате роста благосостояния также ограничено. Однако в системах здравоохранения, где государство обеспечивает значительную часть капитальных расходов, в частности — в России, скорость внедрения новых дорогостоящих технологий определяется правительством.

Таким образом, удорожание здравоохранения, одновременный рост спроса на него со стороны стареющего и более обеспеченного населения, а также взаимодействие данных факторов вместе приводят к росту расходов на здравоохранение как в реальном выражении, так и в долях ВВП. За период 1970–2015 гг. в странах ОЭСР, которые вошли в данную организацию в момент ее создания в 1961 г., общие (государственные и частные) расходы на здравоохранение увеличились с 4,7 до 10,0 % ВВП<sup>1</sup> (рис. 1).

Рисунок 1



Источник: составлено автором по данным ОЭСР (<http://stats.oecd.org/#>).

<sup>1</sup> База данных по расходам на здравоохранение ОЭСР (<http://stats.oecd.org/#>).

Сопоставимые данные по общим расходам на здравоохранение в России имеются лишь с 1995 г., когда они составили 5,4 % ВВП. К 2014 г., согласно данным ОЭСР, общие расходы на здравоохранение выросли до 5,9 % ВВП. Однако тут необходимо учитывать, что в базе ОЭСР в 2014 г., по всей видимости, произошло изменение методологии учета частных расходов на здравоохранение в России. В частности, в 1995–2013 гг. данные по России полностью совпадают с базой данных ВОЗ, в то время как в 2014-м появляется серьезное расхождение. Если верить данным ВОЗ, то объем общих расходов на здравоохранение в России в 2014 г. составил 7,1 % ВВП. Однако в любом случае по величине расходов на здравоохранение в долях ВВП Россия в настоящий момент находится на уровне, который «старые» страны ОЭСР достигли существенно ранее — к концу 1970-х годов (если верить данным ОЭСР) или к началу 1990-х (по данным ВОЗ).

При анализе расходов на здравоохранение также необходимо учитывать их структуру. Высокая доля частных расходов в здравоохранении в целом является следствием недостаточного объема предложения медицинских услуг со стороны государства, в результате чего население вынуждено удовлетворять растущий спрос на медицинскую помощь за свой счет. В таких условиях снижается доступность качественного здравоохранения для незащищенных слоев населения, обеспечение которой — функция государства.

Доля частных расходов на здравоохранение в «старых» странах ОЭСР в 2014 г. составила 25 %, при этом она достаточно стабильна во времени. Между тем в России за период 1995–2014 гг. частные расходы существенно увеличились и составили в 2014 г. почти 38 % (против 26 % в 1995-м). При этом на сегодня данный уровень является минимальной оценкой: в 2014 г., по данным ВОЗ, доля частных расходов достигала 48 %. Также следует учитывать, что в структуре частных расходов на здравоохранение в России значительную долю составляют неформальные платежи (около 30 % от объема формальных расходов населения на медицинскую помощь, по оценке НИУ ВШЭ [5]).

В результате разница в государственных расходах на здравоохранение между Россией и зарубежными странами оказывается значительно более высокой, чем разница в общих расходах. Так, средний объем государственных расходов на здравоохранение в «старых» странах ОЭСР в 2014 г. составил 7,5 % ВВП, в то время как в России — всего лишь от 3,3 % (по данным Федерального казначейства, с учетом переоценки ВВП за 2014 г.) до 3,7 % (по данным ОЭСР).

Хотя существуют некоторые методологические особенности сопоставления государственных расходов в России и за рубежом (наличие т. н. перекрестных расходов на здравоохранение, которые учитываются в других разделах бюджетной классификации, различия в уровне налогообложения), бесспорно, что даже при условии их учета расходы на здравоохранение в России значительно ниже, чем в развитых зарубежных странах. Например, объем неучтенных расходов расширенного правительства на здравоохранение в 2011 г. в России составил 0,3 % ВВП, а в 2013-м — 0,4 % ВВП [6]. Различия в налоговом бремени несколько выше: в России доля налогов на заработную плату в расходах на оплату труда для большинства работников составляет 33 %, в то время как в «старых» странах ОЭСР — 38,9 % (для холостого индивида без детей, чей доход находится на уровне среднего, данные за 2015 г.) [7], однако это приводит к еще более высоким различиям в истинных расходах на здравоохранение между Россией и ОЭСР.

Подводя итог вышесказанному, отметим, что для повышения качества и доступности медицинской помощи в России в будущем необходимо увеличение общих расходов на здравоохранение, в первую очередь за счет роста государственных расходов. Доля частных расходов на здравоохранение должна сокращаться, при этом необходимо замещать неформальные платежи населения легальными.

Цель настоящей работы — определение тренда государственных расходов на здравоохранение в 2016–2030 гг., который должен обеспечить решение данной задачи.

Для этого предложена модель, предсказывающая рост реального спроса населения на услуги здравоохранения с учетом его старения и изменения численности, экономического роста и удорожания медицинских услуг, и выделено два варианта прогноза:

— форсированный, при котором государство ставит задачу по внедрению новых ресурсоемких технологий в здравоохранении и увеличению доступности используемых сегодня технологий и методов;

— инерционный, в котором государство сдерживает реальный рост стоимости медицинской помощи и не инвестирует в дорогостоящие инновационные медицинские технологии, экономическая эффективность которых ниже текущего уровня. Доступность используемых сегодня технологий остается на уровне 2015 г.

С учетом того, что государственные и частные расходы на здравоохранение являются субститутами, для обоих вариантов прогноза был рассчитан необходимый тренд государственных расходов, который в форсированном сценарии обеспечивает достижение структуры расходов, соответствующей уровню развитых стран (25 % частных расходов), а в инерционном — сохранение текущего соотношения государственных и частных расходов. Кроме того, для обоих сценариев подготовлен прогноз сбалансированности системы обязательного медицинского страхования и сопоставлен рассчитанный тренд государственных расходов с текущими бюджетными проектировками.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Спрос на общие реальные расходы на здравоохранение

Прогноз спроса на общие реальные расходы на здравоохранение осуществлялся с использованием следующего соотношения:

$$C_T/C_0 = \prod_{t=0}^T k_{Дем, t} \cdot \prod_{t=0}^T k_{Благ, t} \cdot \prod_{t=0}^T k_{Техн, t}, \quad (1)$$

где  $C_T$  — общие (реальные) расходы в год  $T$  ( $T = 2016 \dots 2030$ );

$C_0$  — общие расходы на здравоохранение в 2015 г.;

$k_{Дем, t}$  — коэффициент, отражающий изменение спроса на медицинские услуги вследствие демографических факторов в году  $t$ ;

$k_{Благ, t}$  — коэффициент, отражающий изменение спроса на медицинские услуги вследствие изменения благосостояния общества в году  $t$ ;

$k_{Техн, t}$  — коэффициент, отражающий изменение стоимости медицинской помощи вследствие внедрения новых ресурсоемких технологий в году  $t$ .

К демографическим факторам ( $k_{Дем, t}$ ) относятся изменение половозрастного состава и численности населения. Для расчета соответствующего коэффициента было использовано следующее соотношение:

$$k_{Дем, t} = \frac{\sum_{j=1}^J c_{j, t} N_{j, t}}{\sum_{j=1}^J c_{j, 1} N_{j, t-1}}, \quad (2)$$

где  $J$  — количество половозрастных групп (18 пятилетних возрастных групп для каждого пола);

$c_{j, t}$  — относительная стоимость медицинских услуг, оказанных половозрастной группе  $j$  в году  $t$  в расчете на одного застрахованного в системе ОМС;

$N_{j, t}$  — численность половозрастной группы  $j$  в год  $t$ . Численность населения по половозрастным группам была определена исходя из последней версии среднего варианта демографического прогноза Росстата до 2030 г.

Относительная стоимость медицинских услуг для каждой половозрастной группы в 2015 г. была принята равной отношению средних затрат в рамках территориальной программы ОМС на одного пациента соответствующей половозрастной группы к общей средней величине затрат ОМС в расчете на одного застрахованного в Кемеровской области в 2014 г. Выбор области объясняется ее средним среди субъектов РФ уровнем социально-экономического развития (ВРП на душу населения в Кемеровской области с учетом разницы в ценах в 2014 г. был на 3 % выше медианного), а также средним уровнем цен на услуги здравоохранения (коэффициент дифференциации, который используется для распределения субвенций на выполнение территориальной программы ОМС, в Кемеровской области в 2014 г. составил 1,18 против 1,175 по РФ в среднем). Обезличенные данные по индивидуальным расходам на здравоохранение были предоставлены ООО «Альфа-Страхование — ОМС», к которому в 2014 г. в данном субъекте было прикреплено более 2,3 млн человек (85 % населения).

Старение населения в общем случае сопровождается увеличением продолжительности жизни. Если при этом также растет продолжительность здоровой жизни, то потребление медицинской помощи смещается в более поздний возраст, что уменьшает влияние старения на рост спроса на здравоохранение. По зарубежным оценкам, игнорирование данного обстоятельства приводит к переоценке будущих расходов на здравоохранение на 15 % [8].

Поэтому для форсированного варианта прогноза развития здравоохранения, в котором можно ожидать увеличения продолжительности здоровой жизни вследствие внедрения новых медицинских технологий и повышения доступности существующих, было предположено, что прирост продолжительности здоровой жизни к году  $t$  ( $\Delta_t$ ) составляет 50 % прироста продолжительности жизни. В результате в 2017-м и последующих годах, начиная с возрастной группы 30–34 года (для мужчин) и 15–19 лет (для женщин)<sup>2</sup>, спрос на медицинские услуги будет смещаться в более пожилой возраст, и половозрастные затраты могут быть определены по формуле<sup>3</sup>:

$$c_{j,t} = \frac{c_{j,t-1} \cdot (5 - \Delta_t) + c_{j-5,t-1} \cdot \Delta_t}{5}. \quad (3)$$

В инерционном варианте прогноза предполагается, что увеличение продолжительности жизни не будет оказывать влияние на половозрастное потребление медицинской помощи, т. е. для всех годов  $t$  структура обращаемости за медицинской помощью не изменится по сравнению с 2015 г. ( $c_{j,t} = c_{j,2015}$ ).

Для разработки методики расчета коэффициента  $k_{\text{Бнар},t}$ , отражающего изменение спроса на медицинские услуги вследствие экономического роста, необходимо решить вопрос относительно эластичности спроса на реальные расходы на здравоохранение по доходу ( $\varepsilon_y$ ). Очевидно, что такой коэффициент неотрицателен, т. к. здравоохранение — не инфериорное благо. Однако не ясно, является ли оно товаром первой необходимости ( $0 \leq \varepsilon_y < 1$ ), нормальным благом ( $\varepsilon_y = 1$ ) или товаром роскоши ( $\varepsilon_y > 1$ ).

В настоящее время вопрос об этом в целом остается открытым. Однако во многих исследованиях установлено, что чем выше уровень агрегирования, тем выше эластичность спроса по доходу на медицинские услуги (см., напр. [9]). Непосредственный анализ соотношения подушевого ВВП и государственных расходов на здравоохранение в расчете на одного человека в 17 странах ОЭСР за 1970–2002 гг. показывает, что рост ВВП на душу населения на \$1 связан с увеличением подушевых расходов на здравоохранение

<sup>2</sup> Границы данных интервалов были определены в первых точках после локальных минимумов относительных затрат. Для мужчин такой минимум наступает в 25–29 лет, а для женщин — в 10–14 лет. Заметим, что сдвиг спроса для женщин в более поздний период (с 15–19 лет), также отражает сдвиг календаря рождений.

<sup>3</sup> Формула верна только для  $\Delta_t < 5$ , что в данном случае выполняется.

на \$1,4. Однако данная оценка эластичности расходов на здравоохранение по доходу, очевидно, завышена, т. к. она не учитывает прочие эффекты, определяющие рост расходов: например, в странах с более высоким доходом население является более пожилым, а используемые технологии — более ресурсоемкими. Если исключить демографические факторы и учесть прочие межстрановые различия, оценка эластичности государственных расходов на здравоохранение становится близкой к единице, т. е. здравоохранение можно считать нормальным товаром.

В таком случае коэффициент  $K_{\text{Благ}, t}$  можно определить из следующего соотношения:

$$K_{\text{Благ}, t} = 1 + \varepsilon_Y \cdot (Y_t - 1), \quad (4)$$

где  $\varepsilon_Y$  — эластичность спроса на здравоохранение по доходу;

$Y_t$  — индекс физического объема ВВП в процентах к предыдущему году (прогноз Минэкономразвития России). В случае когда  $\varepsilon_Y = 1$ ,  $K_{\text{Благ}, t} = Y_t$ .

Для определения третьего коэффициента —  $K_{\text{Техн}, t}$ , отражающего изменение стоимости медицинской помощи вследствие внедрения новых ресурсоемких технологий, было предположено, что наблюдающийся как в России, так и в зарубежных странах опережающий темп изменения цен на медицинские услуги по сравнению со всеми товарами и услугами является следствием ресурсоемкого технологического прогресса. С учетом данного предположения для форсированного сценария коэффициенты  $K'_{\text{Техн}, t}$  (в номинальном выражении) могут быть рассчитаны с использованием следующего соотношения:

$$K'_{\text{Техн}, t} = \text{ИПЦ}_t + \frac{\partial}{100}, \quad (5)$$

где  $\text{ИПЦ}_t$  — индекс потребительских цен в году  $t$  (декабрь к декабрю, прогноз Минэкономразвития России);

$\partial$  — скорость опережающего роста цен на медицинские услуги (в процентных пунктах).

Для расчета коэффициентов  $K_{\text{Техн}, t}$  в реальном выражении использовалось соотношение, связывающее реальные и номинальные ставки:

$$K_{\text{Техн}, t} = \frac{(K'_{\text{Техн}, t} - 1) - (\pi_t - 1)}{\pi_t}, \quad (6)$$

где  $\pi_t$  — дефлятор ВВП в году  $t$  (прогноз Минэкономразвития России).

За период 2007–2014 гг. средняя стоимость медицинских услуг, по данным Росстата, росла приблизительно на 2 п. п. быстрее индекса потребительских цен, поэтому значение параметра  $\partial$  было принято равным 2.

Для инерционного сценария во все годы  $K_{\text{Техн}, t} = 1$ , т. к. в данном сценарии не предполагается внедрение новых ресурсоемких технологий.

### Определение тренда государственных расходов

Для целей прогнозирования расходы расширенного правительства на здравоохранение были разделены на следующие группы.

- Расходы Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС), включая:
  - расходы на базовую программу ОМС;
  - расходы на высокотехнологичную медицинскую помощь (ВМП), не включенную в базовую программу ОМС;
  - прочие расходы ФОМС.
- Расходы бюджетов всех уровней (капитальные расходы и расходы на виды помощи, не включенные в систему ОМС).

Предполагается, что прочие расходы ФОМС в реальном выражении в будущем не изменятся по сравнению с 2015 г. Прогноз расходов на базовую программу ОМС, ВМП и бюджетных расходов на здравоохранение может быть осуществлен при помощи соотношений (1) — (6) для соответствующего варианта прогноза. Однако для этого необходимо выбрать эластичность государственных расходов на здравоохранение по доходу, которая используется в формуле (4). Этот показатель фактически отражает скорость, с которой будет расширяться охват доступными на сегодняшний день технологиями и методами лечения и профилактики, и характеризует бюджетное правило, которому необходимо следовать, чтобы в форсированном сценарии привести структуру расходов на здравоохранение к 2030 г. к желаемому уровню, соответствующему развитым странам (75 % государственных расходов и 25 % — частных). Эластичность показывает, на сколько процентов необходимо дополнительно увеличить реальные государственные расходы на здравоохранение на каждый процентный пункт реального роста ВВП<sup>4</sup>.

Для определения данной эластичности для форсированного сценария можно воспользоваться следующей методикой. Во-первых, располагая информацией о нынешней структуре расходов на здравоохранение, можно рассчитать общие расходы на здравоохранение в 2015 г. (ОЭСР не приводит оценки для 2015 г., более того, методики учета государственных расходов у Казначейства России и ОЭСР различаются; в прогнозе мы используем методику Казначейства).

Далее, с использованием формулы (1) рассчитывается соотношение спроса на реальные расходы на здравоохранение в 2030 г. к фактическому уровню 2015 г.

Расходы на здравоохранение в 2030 г. в процентах к ВВП определяются с учетом накопленного индекса физического объема ВВП за 2016–2030 гг.:

$$C_{2030}^{GDP} = C_{2015}^{GDP} \cdot \frac{k}{\prod_{t=1}^T Y_t}, \quad (7)$$

где  $C_t^{GDP}$  — общие расходы на здравоохранение в процентах к ВВП в году  $t$ ,

$k$  — коэффициент, связывающий общие реальные расходы на здравоохранение в 2030 и 2015 гг., все остальные обозначения — как раньше.

Исходя из целевой структуры расходов, общий объем государственных расходов в форсированном сценарии в 2030 г. должен составить  $0,75C_{2030}^{GDP}$ . Зная данную точку, путем перебора возможно определить необходимую для ее достижения эластичность государственных расходов по доходу.

Для достижения цели по структуре расходов в инерционном сценарии (сохранение текущего соотношения государственных и частных расходов на уровне 62:38) на каждый процентный пункт реального роста ВВП реальные расходы на здравоохранение достаточно увеличивать на один процент<sup>5</sup>.

### Сбалансированность системы ОМС

С целью оценки долгосрочной финансовой устойчивости системы ОМС также имеет смысл рассмотреть прогноз собственных доходов Федерального фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС), основная часть которых (98–99 %) является страховыми взносами. Страховые взносы состоят из страховых взносов за работающее и неработающее население, размер и порядок уплаты которых существенно различаются.

<sup>4</sup> Однако помимо такого увеличения государству также придется дополнительно наращивать расходы на внедрение новых технологий и на удовлетворение роста спроса по мере старения населения.

<sup>5</sup> В дополнение к увеличению реальных расходов на удовлетворение спроса со стороны стареющего населения.

Взносы за работающее население оплачиваются за счет средств работодателей, размер страховых взносов для большинства плательщиков составляет 5,1 % от начисленной заработной платы. Взносы за неработающее население уплачиваются за счет средств региональных бюджетов, их размер определяется Федеральным законом № 354-ФЗ «О размере и порядке расчета тарифа страхового взноса на обязательное медицинское страхование неработающего населения» от 30.11.2011, согласно которому общая величина этих взносов рассчитывается исходя из общей численности неработающего населения в субъекте, единого страхового тарифа, скорректированного на региональный коэффициент дифференциации и на коэффициент удорожания стоимости медицинских услуг, устанавливаемый законом о бюджете ФОМС на очередной финансовый год.

Для оценки объема доходов ФОМС по взносам за работающее население на период 2016–2030 г. объем фонда заработной платы (прогноз Минэкономразвития России) за соответствующий год был умножен на 5,1 % и на коэффициент, отражающий собираемость взносов (рассчитан как отношение 5,1 % ФОТ в 2015 г. к фактическим поступлениям в ФОМС).

Оценка объема доходов ФОМС по взносам за неработающее население осуществляется на основе фактических выплат на одного неработающего в 2015 г., прогноза количества неработающих (рассчитано на основе прогноза Минэкономразвития по занятости и демографического прогноза Росстата) и инфляции (дефлятор ВВП, прогноз Минэкономразвития России), а в форсированном сценарии, начиная с 2017 г.<sup>6</sup>, — дополнительно с учетом реального удорожания стоимости медицинской помощи вследствие внедрения новых ресурсоемких технологий ( $K_{Техн, t}$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

### Спрос на общие реальные расходы на здравоохранение

С использованием соотношений (1) — (6) и предположения об эластичности общих расходов на здравоохранение по доходу, равной 1, для каждого из вариантов прогноза мы рассчитали значения трех основных коэффициентов, определяющих рост расходов на здравоохранение к 2030 г. (табл. 1). В целях наглядности мы также приводим график роста расходов в форсированном сценарии (рис. 2), на котором мультипликативная компонента (рост расходов, вызванный взаимодействием рассматриваемых факторов) равномерно распределена между факторами.

Таблица 1

**Вклад факторов в изменение реальных расходов на здравоохранение за период 2016–2030 гг.**

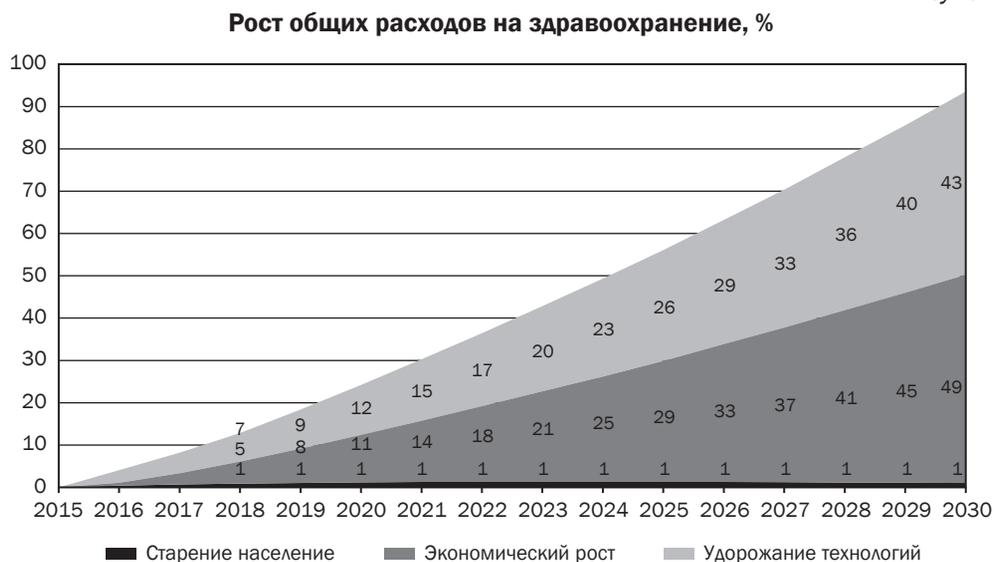
Вклад факторов	Форсированный сценарий, %	Инерционный сценарий, %
Демографический фактор ( $\prod_{t=2016}^{2030} K_{Дем, t}$ )	100,88	103,20
Увеличение спроса вследствие роста благосостояния ( $\prod_{t=2016}^{2030} K_{Благ, t}$ )	140,60	140,60
Удорожание медицинской помощи ( $\prod_{t=2016}^{2030} K_{Техн, t}$ )	136,05	100,00
Итого ( $\prod_{t=2016}^{2030} K_{Дем, t} \cdot \prod_{t=2016}^{2030} K_{Благ, t} \cdot \prod_{t=2016}^{2030} K_{Техн, t}$ )	192,95	145,09

В случае выбора форсированного сценария спрос на реальные расходы на здравоохранение увеличится почти на 93,0 % по сравнению с уровнем 2015 г. При этом вклад

<sup>6</sup> Законом о бюджете ФОМС на 2016 г. коэффициент удорожания стоимости медицинских услуг принят равным единице.

экономического роста и удорожания медицинской помощи вследствие внедрения новых технологий примерно одинаков: 40,6 и 36,1 % соответственно. Вклад демографических факторов практически отсутствует (менее 1 %), что объясняется тем, что согласно демографическому прогнозу к 2030 г. наиболее многочисленными среди женщин станут группы 40–44 и 45–49 лет, в которых относительные расходы на здравоохранение минимальны. В результате при почти такой же численности женщин расходы на их медицинское обслуживание сократятся. Расходы на здравоохранение у мужского населения несколько увеличатся, однако ближе к концу периода начнется их снижение в силу тех же причин. Кроме того, снижению расходов в данном сценарии способствует некоторый прирост продолжительности здоровой жизни (2,3 года у мужчин; 1,4 — у женщин).

Рисунок 2



Источник: расчеты автора.

В инерционном сценарии рост общих расходов на здравоохранение меньше, чем в форсированном, примерно в два раза и составляет 45,1 %. При этом наблюдается несколько больший вклад демографического фактора, т. к. в данном сценарии не предполагается увеличение продолжительности здоровой жизни, в результате чего по мере старения населения потребление медицинской помощи будет увеличиваться быстрее. Вклад экономического роста остался неизменным по сравнению с форсированным сценарием и составил 40,6 %.

### Определение тренда государственных расходов и сбалансированность системы ОМС

В первую очередь необходимо определить объем общих государственных расходов на здравоохранение в России в 2015 г. — первую точку для прогноза динамики расходов, полученного в предыдущем разделе. Учитывая, что по состоянию на 2014 г., по оценке ОЭСР, 62 % всех расходов на здравоохранение в России были государственными (данные за 2015 г. пока не доступны), а доля государственных расходов в ВВП в 2015 г. составила 3,54 % (на основе данных Казначейства России), общий объем расходов в 2015 г. составил 5,7 % ВВП.

На основе формулы (7) и результатов прогноза объема общих расходов на здравоохранение доля таких расходов к 2030 г. в форсированном сценарии составит 7,8 % ВВП, а в инерционном — 5,8 % ВВП. Тогда для достижения цели по структуре расходов

(25 % частных расходов) в форсированном сценарии государственные расходы в 2030 г. должны составить 5,8 % ВВП. Такое значение к 2030 г. может быть достигнуто, если на каждый процентный пункт роста реального ВВП правительство будет дополнительно увеличивать реальные расходы на здравоохранение на 1,56 %.

Таким образом, в случае выбора форсированного сценария развития здравоохранения, который предусматривает внедрение новых и улучшение доступности текущих технологий, государственные расходы на здравоохранение в 2016–2030 гг. должны определяться в соответствии со следующим бюджетным правилом. Ежегодно номинальные расходы на здравоохранение должны быть проиндексированы с учетом:

1. инфляции, определяемой на основе дефлятора ВВП;
2. изменения численности и половозрастного состава населения (коэффициент  $k_{\text{Дем}, t}$ , рассчитанный при помощи формул (2) и (3), с учетом увеличения продолжительности здоровой жизни);
3. внедрения новых ресурсоемких технологий в здравоохранении (коэффициент  $k_{\text{Техн}, t}$ , рассчитанный при помощи формулы (5));
4. определенной выше эластичности государственных расходов на здравоохранение (1,56 % увеличения расходов на 1 п. п. реального роста ВВП).

Результат прогноза общих, государственных и частных расходов на здравоохранение для такого бюджетного правила представлен в табл. 2.

В случае выбора инерционного сценария развития здравоохранения, в котором предусматривается сохранение текущего состояния системы здравоохранения с точки зрения доступности и состава медицинской помощи, в т. ч. сохранение текущей структуры расходов на здравоохранение, бюджетное правило выглядит следующим образом. Ежегодно номинальные расходы на здравоохранение должны быть проиндексированы с учетом:

1. инфляции, определяемой на основе дефлятора ВВП;
2. изменения численности и половозрастного состава населения (коэффициент  $k_{\text{Дем}, t}$ , рассчитанный при помощи формул (2) и (3), без учета увеличения продолжительности здоровой жизни);
3. эластичности государственных расходов на здравоохранение, равной единице (1,00 % увеличения расходов на 1 п. п. реального роста ВВП).

Результат прогноза общих, государственных и частных расходов на здравоохранение для такого бюджетного правила представлен в табл. 2, 3.

Таблица 2

**Форсированный вариант прогноза, млрд руб. (в номинальном выражении)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Общие расходы на здравоохранение	4570	5055	5567	6139	6724	7335	7960	8604
% ВВП	5,66	5,85	5,96	6,08	6,22	6,36	6,50	6,63
Государственные расходы	2861	3175	3531	3943	4374	4836	5321	5830
% ВВП	3,54	3,67	3,78	3,90	4,05	4,19	4,34	4,49
ОМС	1639	1818	2021	2256	2502	2766	3042	3331
Базовая программа	1427	1585	1763	1969	2186	2418	2661	2917
ВМП вне базовой программы	184	205	228	254	282	312	344	377
Прочие	28	29	31	33	34	36	37	38
Бюджетные расходы на здравоохранение	1222	1357	1510	1686	1872	2071	2279	2498
Частные расходы	1709	1880	2036	2196	2350	2498	2639	2774
% от общих расходов	37,40	37,18	36,57	35,78	34,95	34,06	33,15	32,24
Собственные доходы ФОМС	1538	1607	1744	1890	2028	2161	2292	2421
Взносы за работающее население	921	986	1071	1160	1245	1323	1398	1474
Взносы за неработающее население	616	621	673	729	783	838	894	948
Профицит (+) / дефицит (-) ФОМС	-101	-211	-277	-367	-474	-604	-749	-910
% ВВП	-0,13	-0,24	-0,30	-0,36	-0,44	-0,52	-0,61	-0,70

## Прогноз расходов на здравоохранение в России до 2030 года

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Общие расходы на здравоохранение	9275	9971	10 710	11 499	12 317	13 188	14 091	15 067
% ВВП	6,77	6,91	7,05	7,19	7,33	7,47	7,62	7,76
Государственные расходы	6369	6934	7544	8207	8902	9654	10 440	11 300
% ВВП	4,65	4,80	4,96	5,13	5,29	5,47	5,64	5,82
ОМС	3639	3961	4308	4685	5081	5509	5957	6446
Базовая программа	3188	3472	3779	4112	4461	4840	5235	5668
ВМП вне базовой программы	412	448	488	531	576	625	676	732
Прочие	39	40	41	43	44	45	46	47
Бюджетные расходы на здравоохранение	2730	2974	3236	3522	3821	4145	4484	4854
Частные расходы	2906	3037	3166	3292	3415	3534	3651	3767
% от общих расходов	31,33	30,46	29,56	28,63	27,72	26,79	25,91	25,00
Собственные доходы ФОМС	2551	2682	2814	2952	3092	3236	3380	3533
Взносы за работающее население	1549	1625	1703	1785	1868	1955	2043	2134
Взносы за неработающее население	1002	1057	1111	1167	1224	1281	1338	1399
Профицит (+) / дефицит (-) ФОМС	-1087	-1279	-1494	-1733	-1989	-2274	-2576	-2913
% ВВП	-0,79	-0,89	-0,98	-1,08	-1,18	-1,29	-1,39	-1,50

Таблица 3

### Инерционный вариант прогноза, млрд руб. (в номинальном выражении)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Общие расходы на здравоохранение	4570	4916	5329	5790	6215	6651	7079	7508
% ВВП	5,66	5,68	5,71	5,73	5,75	5,76	5,78	5,79
Государственные расходы	2861	3077	3335	3624	3890	4163	4430	4699
% ВВП	3,54	3,56	3,57	3,59	3,60	3,61	3,62	3,62
ОМС	1639	1762	1910	2075	2227	2382	2535	2689
Базовая программа	1427	1535	1664	1809	1942	2079	2213	2348
ВМП вне базовой программы	184	198	215	233	251	268	286	303
Прочие	28	29	31	33	34	36	37	38
Бюджетные расходы на здравоохранение	1222	1315	1425	1549	1663	1780	1895	2011
Частные расходы	1709	1839	1993	2166	2325	2488	2648	2809
% от общих расходов	37,40	37,40	37,41	37,41	37,41	37,41	37,41	37,41
Собственные доходы ФОМС	1538	1607	1732	1863	1985	2100	2212	2319
Взносы за работающее население	921	986	1071	1160	1245	1323	1398	1474
Взносы за неработающее население	616	621	661	702	740	778	813	846
Профицит (+) / дефицит (-) ФОМС	-101	-156	-178	-212	-242	-282	-324	-369
% ВВП	-0,13	-0,18	-0,19	-0,21	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Общие расходы на здравоохранение	7941	8375	8830	9306	9787	10 282	10 789	11 330
% ВВП	5,79	5,80	5,81	5,82	5,82	5,83	5,83	5,84
Государственные расходы	4970	5242	5527	5825	6126	6436	6754	7093
% ВВП	3,63	3,63	3,64	3,64	3,64	3,65	3,65	3,65
ОМС	2843	2998	3161	3331	3502	3679	3860	4054
Базовая программа	2483	2620	2763	2912	3063	3219	3378	3548
ВМП вне базовой программы	321	338	357	376	395	416	436	458
Прочие	39	40	41	43	44	45	46	47
Бюджетные расходы на здравоохранение	2127	2244	2366	2494	2624	2757	2893	3039
Частные расходы	2971	3133	3303	3481	3661	3846	4035	4237
% от общих расходов	37,41	37,41	37,41	37,41	37,41	37,40	37,40	37,40
Собственные доходы ФОМС	2427	2533	2639	2750	2860	2973	3086	3204
Взносы за работающее население	1549	1625	1703	1785	1868	1955	2043	2134
Взносы за неработающее население	877	908	936	965	992	1018	1043	1070
Профицит (+) / дефицит (-) ФОМС	-416	-465	-522	-581	-642	-706	-775	-849
% ВВП	-0,30	-0,32	-0,34	-0,36	-0,38	-0,40	-0,42	-0,44

Источник: рассчитано автором.

Следует отметить, что в обоих сценариях система ОМС не будет самодостаточной, т. к. даже в инерционном сценарии начиная с 2023 г. возникает значительный хронический дефицит собственных средств ФОМС (более 0,3 % ВВП). В форсированном варианте дефицит собственных средств ФОМС оказывается еще более масштабным и наступает раньше (более 0,3 % ВВП начиная с 2017 г.), даже несмотря на то, что в данном варианте прогноза предусмотрено использование коэффициента удорожания стоимости медицинской помощи на уровне выше индекса потребительских цен. При этом в условиях высокой финансовой нагрузки на региональные бюджеты на практике указанный инструмент регулирования взносов на страхование неработающего населения ни разу не применялся, а это значит, что фактически прогноз будущих доходов ФОМС в форсированном варианте завышен.

Прогнозируемый дисбаланс системы ОМС выступает следствием существенных ограничений законодательных возможностей по корректировке тарифов на обязательное медицинское страхование. В частности, в настоящее время не предусмотрено механизма изменения тарифа на страхование неработающего населения в связи с ростом объемов медицинской помощи (в т. ч. в результате повышения благосостояния и старения населения). В то же время изменение тарифа на уплату страховых взносов за работающее население текущим законодательством вообще не предусмотрено.

Также следует отметить, что даже в инерционном сценарии прогнозный уровень расходов на 2016 г. оказался ниже, чем расходы, заложенные в законе о бюджете ФОМС на 2016 г. Это позволяет сделать вывод, что если ситуация в ближайшем будущем не изменится, следует ожидать снижения доступности и качества медицинской помощи по сравнению с уровнем, достигнутым к 2015 г.

В целом в настоящее время у правительства имеются возможности по повышению доступности и качества медицинской помощи для населения, которое может быть обеспечено за счет внутренних резервов системы здравоохранения. Даже в условиях реального сокращения расходов на здравоохранение, которое происходит сегодня и с большой долей вероятности будет наблюдаться в будущем в связи со сложной экономической ситуацией, возможно обеспечить не только сохранение, но и некоторое улучшение качества и доступности медицинской помощи. При этом повышение эффективности системы здравоохранения возможно как за счет государственного сектора (например, путем увеличения предоставления приоритетных видов помощи при одновременном отказе от использования медицинских технологий и методов с недостаточной эффективностью, реального разделения полномочий покупателя и поставщика в здравоохранении, внедрения системы лекарственного страхования и прочее), так и за счет частного сектора (внедрение добровольных и регулирующих соплатежей населения, замещение прямых расходов граждан добровольным медицинским страхованием).

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Расходы на здравоохранение имеют тенденцию к росту во всем мире. Основные факторы, вызывающие их рост, — изменение численности и половозрастного состава населения, увеличение спроса населения на услуги здравоохранения по мере повышения его благосостояния и удорожание медицинской помощи вследствие внедрения новых ресурсоемких технологий. При этом если первые два фактора практически неподконтрольны правительству, темп внедрения новых технологий фактически определяется государством. Учитывая данный факт, было разработано два сценария прогноза расходов на здравоохранение в России на период 2016–2030 гг.: форсированный, в котором предполагается расширение перечня доступных медицинских технологий и повышение доступности медицинской помощи для населения по сравнению с 2015 г., и инерционный, в котором система здравоохранения консервируется на текущем уровне.

При этом в случае выбора форсированного сценария в дополнение к увеличению финансирования на внедрение новых технологий и обеспечение помощи стареющему населению необходимо также осуществлять опережающий рост государственных расходов на здравоохранение. Данный рост будет направлен на увеличение доступности медицинской помощи и снижение доли частных расходов, которая в настоящий момент находится на слишком высоком уровне.

В случае выбора инерционного сценария правительству необходимо обеспечить реальное финансирование здравоохранения на уровне 2015 г., а также совместно с частным сектором увеличивать расходы на удовлетворение растущего спроса на медицинскую помощь вследствие старения населения и повышения его благосостояния.

Результаты расчетов показывают, что в случае выбора форсированного сценария к 2030 г. общие расходы на здравоохранение составят 7,8 % ВВП (+2,1 п. п. ВВП по сравнению с 2015 г.), из которых 5,8 % (+2,3 п. п. ВВП) — государственные расходы и 1,9 % (–0,2 п. п. ВВП) — частные. Доля частных расходов сократится с 38 до 25 %. При выборе инерционного сценария в 2030 г. общие расходы на здравоохранение составят 5,8 % ВВП (+0,2 п. п. ВВП), государственные — 3,7 % (+0,1 п.п.), частные — 2,2 % (+0,1 п. п. ВВП). Доля частных расходов в таком случае сохранится на нынешнем уровне. В обоих сценариях бюджет ФОМС оказывается разбалансированным с точки зрения собственных доходов и расходов, что выступает следствием действующих ограничений на изменение страховых тарифов.

С учетом фактически заложенных в бюджет ФОМС расходов на 2016 г. и бюджетных проектировок на плановый период, а также сложной экономической ситуации действительный объем государственных расходов в ближайшем будущем может оказаться ниже уровня, предусмотренного инерционным вариантом настоящего прогноза. В случае отсутствия реформ по повышению внутренней эффективности системы здравоохранения это с большой долей вероятности приведет к снижению доступности и качества медицинской помощи для населения по сравнению с уровнем, достигнутым к 2015 г.

## **Библиография**

1. Understanding Health Care Cost Drivers and Escalators [Электронный ресурс] / The Conference Board of Canada. Report March 2004. Режим доступа: <http://www.health.alberta.ca/documents/Health-Costs-Drivers-CBC-2004.pdf>.
2. O'Connell J. M. The relationship between health expenditures and the age structure of the population in OECD countries // Health Economics. 1996. № 5 (6).
3. Denton F. T., Spencer B. G. Demographic change and the cost of publicly funded health care // Canadian Journal on Aging. 1995. Vol. 14. № 2.
4. Grossman M. On the concept of health capital and the demand for health // Journal of Political Economy. 1972. Vol. 80. № 2. С. 223–255.
5. Шишкин С. В., Потапчик Е. Г., Селезнева Е. В. Оплата пациентами медицинской помощи в российской системе здравоохранения: препринт WP8/2014/03. Серия WP8. Государственное и муниципальное управление. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014.
6. Кулькова В. Ю. Государственные расходы на здравоохранение в ОЭСР и России: потенциал и методика сравнительного анализа // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2014. № 3. С. 35–46.
7. Taxing Wages 2016 / OECD Publishing, 2016.
8. Stearns S. C., Norton E. C. Time to include time to death? The future of health care expenditure predictions // Health Economics. 2004. Vol. 13. № 4. С. 315–327.
9. Dormont B. et al. Health expenditures, longevity and growth // IX Annual Conference of the Fondazione Rodolfo de Benedetti on Health, Longevity and Productivity. Limone sul Garda, 2007.

**Автор**



**Авксентьев Николай Александрович**, советник директора Научно-исследовательского финансового института; научный сотрудник Института социального анализа и прогнозирования РАНХиГС  
(e-mail: na@nifi.ru)

---

**N. A. Avxentyev**

## **Health Expenditure Forecast in Russia up to 2030**

### **Abstract**

Health expenditures in Russia are significantly lower than in developed countries (5,6 vs. 10,0 % GDP), while private/total expenditure ratio is significantly higher (38 vs. 25 %), which both deteriorate quality and equal access to health services. However, according to Russian and foreign data, total health expenditures tend to increase in time. Employing official demographic and economic forecast we developed two scenarios for future health expenditures in Russia up to 2030: (1) accelerated scenario, which assumes increase in equity of access to healthcare compared to 2015, and (2) conservative scenario, which assumes current level of equality. Accelerated scenario predicts health expenditures to increase by 2030 to 7,8 % GDP, and conservative scenario — to 5,8 % GDP. In both scenarios the Compulsory Health Insurance Fund would run with significant deficit that could not be fully covered by measures provided by current legislation. In current economic situation government health expenditures could be even lower than it would be in conservative scenario. Given no reforms, targeting health system inefficiency, this would result in lower quality and equality of healthcare, compared to 2015 levels.

### **Keywords:**

government spending forecast, health expenditures in Russia, compulsory (mandatory) health insurance, population aging, healthcare demand, technological progress in healthcare

**JEL:** I13, I18

**Avxentyev Nikolay A.**, Director's Advisor, Financial Research Institute<sup>1</sup>; Researcher at Institute of Social Analysis and Forecasting, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)<sup>2</sup>  
(e-mail: na@nifi.ru)

### **Author's affiliation:**

1 — Financial Research Institute, Moscow 127006, Russian Federation

2 — Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow 119571, Russian Federation