

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# Вопросы экономики

ОРДENA ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ВЫХОДИТ С 1929 г.

август 8 2001

Главный редактор Л. И. АБАЛКИН

Редакционная коллегия

Р.Н. Евстигнеев, А.Н. Илларионов, А.Я. Котковский (заместитель главного редактора), С.Н. Красавченко, Ю.В. Куренков, А.Я. Лившиц, В.И. Маевский, В.А. Май, Б.З. Мильнер, А.Д. Некипелов, Р.М. Нураев, Н.Я. Петраков, Г.Х. Попов, С.Н. Попов (ответственный секретарь), Вад.В. Радаев, В.К. Сенчагов, Д.Е. Сорокин, А.И. Татаркин, Е.Г. Ясин.

Международный совет журнала

Х. Канамори (Япония), Г. Колодко (Польша), Л. Конг (Китай), Р. Мартин (Великобритания), Дж. Миллар (США), К. Оппенлендер (Германия), Л. Чаба (Венгрия), М. Эллман (Нидерланды), М. Эмерсон (Великобритания).

УЧРЕДИТЕЛИ:  
НП «Редакция журнала "Вопросы экономики"»,  
Институт экономики РАН

МОСКВА

---

---

## CONTENTS

---

<b>S. Alexashenko, A. Klepach, O. Osipova, S. Pukhov</b> – Exchange Rate and Economic Growth . . . . .	4
--	---

### PROBLEMS OF THEORY

<b>G. Hodgson</b> – Socio-Economic Consequences of the Advance of Complexity and Knowledge . . . . .	32
<b>A. Vavilov, E. Kovalishin</b> – The Principles of State Debt Policy . . . . .	46
<b>V. Senchagov</b> – Economic Security as a Basis of Russia's National Security . . . . .	64

### LAND QUESTION AND AGRARIAN REFORM

<b>A. Emel'yanov</b> – Regulated Market Land Turnover and Private Property on Land . . . . .	80
<b>V. Belen'kyi</b> – Forming “Rules of the Game” in the Land Market . . . . .	92
<b>Z. Lerman</b> – Ten Years of Land Reforms: What Lessons Can Russia Draw from the World Experience . . . . .	102
<b>J. Swinnen, K. Macours</b> – Agrarian Transformations in Transition Economies . . . . .	118
<b>N. Rogalina</b> – Agrarian Reforms in Russia in 1910–1920-s ( <i>80 Years since the Introduction of the New Economic Policy</i> ) . . . . .	130

---

<b>A. Shvetsov</b> – System Transformations of Local Budgets . . . . .	142
--	-----

---

<b>Abstracts</b> . . . . .	158
----------------------------	-----

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>С. Алексашенко, А. Клепач, О. Осипова, С. Пухов</b> – Валютный курс и экономический рост . . . . .	4
---	---

### ВОПРОСЫ ТЕОРИИ

<b>Дж. Ходжсон</b> – Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности . . . . .	32
<b>А. Бавилов, Е. Ковалишин</b> – Принципы государственной долговой политики . . . . .	46
<b>В. Сенчагов</b> – Экономическая безопасность как основа обеспечения национальной безопасности России . . . . .	64

### ЗЕМЕЛЬНЫЙ ВОПРОС И АГРАРНАЯ РЕФОРМА

<b>А. Емельянов</b> – Регулируемый рыночный оборот земли и частная собственность на землю . . . . .	80
<b>В. Беленский</b> – Устанавливая “правила игры” на земельном рынке . . . . .	92
<b>Ц. Лерман</b> – Десять лет земельных реформ: какие уроки Россия может извлечь из мирового опыта . . . . .	102
<b>Й. Свиннен, К. Макурс</b> – Аграрные преобразования в странах с переходной экономикой . . . . .	118
<b>Н. Рогалина</b> – Аграрные реформы в России 1910–1920-х годов ( <i>к 80-летию введения новой экономической политики</i> ) . . . . .	130

---

<b>А. Швецов</b> – Системные преобразования местных бюджетов . . . . .	142
--	-----

---

<b>Аннотации к статьям номера</b> . . . . .	158
---	-----

*A. ВАВИЛОВ,  
директор Института  
финансовых исследований,*

*Е. КОВАЛИШИН,  
специалист ИФИ*

## **ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДОЛГОВОЙ ПОЛИТИКИ**

Одной из основных целей управления временной структурой государственного долга является контроль за графиком долговых платежей с тем, чтобы в нем отсутствовали периоды пиковых нагрузок, с одной стороны, и основные выплаты по долгам приходились на период ожидаемого роста экономики – с другой. Ключевым моментом здесь выступает непрерывность управления, причем политика заимствований должна обладать способностью к корректировке в зависимости от текущего состояния экономики и наиболее достоверных краткосрочных прогнозов. Суверенные заимствования играют важную роль в обеспечении экономического роста, что ставит задачу построения оптимальной системы управления госдолгом в разряд первоочередных.

### **Теория управления суверенным долгом**

На сегодняшний день в мировой экономической литературе существует несколько подходов к классификации моделей, рассматривающих вопросы управления госдолгом: в зависимости от выполнения тех или иных предпосылок известной эквивалентности Рикардо; по степени доверия к проводимой властью политике, прежде всего в области инфляции; по виду используемой целевой функции.

Следуя классификации, предложенной Р. Барро, собственно проблему управления госдолгом можно рассматривать в трех аспектах. Если выполняются все условия рикардианской эквивалентности, то способ финансирования государственных расходов за счет налогов и эмиссии долга не оказывает влияния на структуру потребления агентов, динамику цен, ставок процента и др., поэтому вопрос об управлении госдолгом теряет всякий смысл<sup>1</sup>.

Если налоги носят искажающий характер (например, пропорциональные налоги на доходы или потребление), то для обеспечения оптимальной налоговой нагрузки необходимо учитывать временную структуру налоговых выплат. Основным результатом применения данных моделей<sup>2</sup> является феномен сглаживания налоговых ставок

<sup>1</sup> Barro R. Are Government Bonds Net Wealth? – Journal of Political Economy, 1974, vol. 82, p. 1095–1118.

<sup>2</sup> Barro R. On Determination of the Public Debt. – Journal of Political Economy, 1979, vol. 87, p. 940–947.

во времени и финансирования пиковых “всплесков” государственных расходов за счет эмиссии долга. Подобные теории позволяют ответить на вопрос о распределении общего объема долга во времени, однако вопрос о структуре долга остается неясным.

Наконец, если в экономике существует неопределенность, например, относительно величины государственных расходов или уровня процента, ключевое значение будет иметь выбор конкретных инструментов, используемых правительством при наращивании объема госдолга. Здесь классическими являются работы Р. Барро 1990-х годов<sup>3</sup>, согласно которым оптимальное управление госдолгом предполагает выпуск долгосрочных индексированных консолей<sup>4</sup>. При этом использование номинальных долговых требований Барро считает абсолютно бессмысленным (в отличие, например, от Г. Бона<sup>5</sup>), коль скоро обслуживание такого долга вносит излишнюю неопределенность, связанную с инфляцией. В то же время эффективность использования номинальных инструментов в роли условного требования, позволяющего уменьшить реальный объем долга в случае неблагоприятной экономической ситуации через механизм инфляции, уступает эффективности требований, выплаты по которым напрямую зависят от экономических показателей (в условиях развитых финансовых рынков синтезировать подобные инструменты, по мнению автора, не представляет большого труда).

Единственным серьезным препятствием к широкому использованию условных требований (*contingent claims*) Барро считает проблему морального риска (*moral hazard*): если выплаты по долгу находятся в обратной зависимости от объема госрасходов, правительство будет постоянно испытывать соблазн перерасхода средств. В этой связи надо отметить, что в переходной экономике не только проблемы морального риска, но и технические трудности генерирования подобных условных требований не позволяют однозначно говорить о доминировании индексированных бумаг в структуре государственного долга.

Необходимо выделить группу работ, в которых анализируется влияние степени доверия экономических агентов к проводимой государством политике управления долгом. В этих работах оптимальная структура госдолга рассматривается с точки зрения состоятельности политики во времени (*time consistency*). Применительно к задаче управления госдолгом оптимальная динамическая стратегия выпуска и погашения долгов, а также (в несколько более общем случае) траектория изменения ставок налога и денежного предложения являются несостоятельными во времени (*time inconsistent*), если оптимальное решение о структуре долга, налогах и предложении денег, принятое в будущем, станет отличаться от запланированного в начальный момент

<sup>3</sup> Barro R. Optimal Debt Management. NBER Working Paper No 5327, 1995; Barro R. Optimal Debt Management of Indexed and Nominal Debt. NBER Working Paper No 6197, 1997.

<sup>4</sup> В общем случае – индексных консолей (облигаций с нефиксированным сроком обращения, с выплатой лишь купонного дохода без погашения номинала).

<sup>5</sup> Bohn H. Why Do We Have Nominal Government Debt? – Journal of Monetary Economics, 1988, vol. 21, p. 124–140.

времени. Следует отметить, что и в начальный, и в будущие моменты времени правительство выбирает план своих действий исходя из оптимизации целевой функции благосостояния потребителей.

Теоретическое изучение проблемы состоятельности государственной политики берет начало с работы Ф. Кидланда и Е. Прескотта<sup>6</sup>, где впервые на примере задачи оптимального налогообложения в экономике с накоплением капитала было продемонстрировано, что макроэкономическая политика может быть несостоятельной во времени. В ряде работ акцент в решении проблемы состоятельности делается на репутации правительства, которое последовательно ее создает, зная, что “близорукое” поведение может “дорого стоить”<sup>7</sup>. Соображения репутации активно используются и в теоретических работах, непосредственно посвященных проблематике государственного долга, в первую очередь в связи с возможностью объявления дефолта<sup>8</sup>.

На базе модели репутационного равновесия (*reputation equilibrium*) А. Миссаль и О. Бланшар<sup>9</sup> провели исследование структуры госдолга и проанализировали взаимосвязи между объемом суверенного долга и его эффективной дюрацией (определенной с точки зрения влияния инфляции на реальную стоимость долга), а также влияние инфляционных стимулов правительства и издержек плохой репутации на дюрацию государственного долга в целом. Несмотря на то что в рамках данной модели оптимальная стратегия управления времененной структурой осталась неопределенной, на основе данных по странам ОЭСР был получен интересный результат. При достаточно высоких размерах долговой нагрузки (близких или превышающих 100% ВВП) дальнейший рост объемов долга сопровождается уменьшением эффективной дюрации обязательств, то есть в структуре заимствования возрастает доля индексированных и коротких номинальных инструментов. Это прямо следует из соображений сохранения репутации, так как и с ростом общего номинального объема долга, и с увеличением его дюрации возрастает база инфляционного налога (и, следовательно, стимул к наращиванию инфляции).

Еще одним вариантом решения проблемы состоятельности, то есть повышения доверия к проводимой политике, является выпуск требова-

<sup>6</sup> Kydland F., Prescott E. Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. – Journal of Political Economy, 1977, vol. 85, p. 473–492.

<sup>7</sup> Tabellini G. Accommodative monetary policy and central bank reputation. Unpublished manuscript. University of California, Los Angeles, 1983; Tabellini G. Centralized wage setting and monetary policy in a reputational equilibrium. Unpublished manuscript. University of California, Los Angeles, 1985; Barro R., Gordon D. A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model. – Journal of Political Economy, 1983, vol. 91, p. 589–610; Barro R. Reputation in a Model of Monetary Policy with Incomplete Information. – Journal of Monetary Economics, 1986, vol. 17, p. 940–947.

<sup>8</sup> Cole H., Kehoe P. Reputation spillover across relationships with enduring and transient benefits: Reviving reputation models of debt. Working paper, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1992; Grossman H., Huyck van J. Sovereign Debt as a Contingent Claim: Excusable Default, Repudiation and Reputation. – American Economic Review, 1988, vol. 78, p. 1088–1097; Eaton J., Gersovitz M. Debt with Potential Repudiation: Theoretical and Empirical Analysis. – Review of Economic Studies, 1981, vol. 48,

<sup>9</sup> Missale A., Blanchard O. The Debt Burden and Debt Maturity. – American Economic Review, 1994, vol. 84, p. 309–319.

ний, которые в случае отклонения правительства от заявленной политики приведут к значительным потерям (подчас генерируемым искусственно). Так, одним из вариантов подобного рода страхования от инфляции может стать приобретение правительством номинальных активов<sup>10</sup>. Другими способами решения проблемы состоятельности могут стать прямые законодательные ограничения<sup>11</sup> или консерватизм государственной политики<sup>12</sup>, отражающийся на параметрах целевой функции.

В условиях неопределенности в зависимости от сделанных предположений относительно способности правительства придерживаться заявленной политики может кардинально меняться оптимальная структура долга. Так, Г. Кальво и П. Гудотти отмечают, что в условиях неопределенности и ограниченного доверия к действиям правительства, прежде всего в области инфляции, оптимальная структура госдолга предполагает значительную долю индексированных инструментов, причем эффективность такой политики возрастает с увеличением длины номинальных обязательств<sup>13</sup>. Кроме того, весь номинальный долг, а не только его непроцентная (*noninterest-bearing debt*) составляющая должен включаться в базу инфляционного налога. Даже в том случае, когда ставки процента учитывают возможные колебания инфляции и соответственно в среднем выигрыш правительства от процентных долгов (*interest-bearing debt*) равен нулю, номинальный долг может играть роль своеобразного “буфера”, позволяя сглаживать налоговую нагрузку во времени.

И. Голдфайн предложил похожую модель, включив в рассмотрение три типа обязательств: внутренние номинальные, внутренние индексированные и внешние<sup>14</sup>. Использовав ее для анализа периода гиперинфляции в Бразилии, он продемонстрировал, что любое правительство сталкивается со следующей альтернативой: с одной стороны, индексированный долг позволяет повысить доверие к политике правительства, а с другой – номинальный долг выполняет важную хеджирующую роль в случае, если инфляция положительно связана с объемом госрасходов. Внешний долг также может выступать в качестве средства хеджирования, если реальный обменный курс достаточно стабилен и положительно связан с госрасходами.

Особое место в теории управления долгом занимают работы, посвященные возможности объявления дефолта и последствиям отказа суверенного заемщика от своих обязательств. В рамках данного исследования мы не будем подробно останавливаться на этих вопро-

<sup>10</sup> Persson T., Persson M., Svensson L. Time Consistency of Fiscal and Monetary Policy. – *Econometrica*, 1988, vol. 55, p. 1249–1273.

<sup>11</sup> Kotlikoff L., Persson T., Svensson L. Social Contracts as Assets: a Possible Solution to the Time-Consistency Problem. – *American Economic Review*, 1986, vol. 78, p. 662–677.

<sup>12</sup> Rogoff K. The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target. – *Quarterly Journal of Economics*, 1985, vol. 100, p. 1169–1190.

<sup>13</sup> Calvo G., Guidotti P. Indexation and Maturity of Government Bonds: An Exploratory Model. In: Dornbusch R., Draghi M. (eds.). *Public Debt Management: Theory and History*. Cambridge University Press, 1990.

<sup>14</sup> Goldfajn I. On Public Debt Indexation and Denomination. Brandeis University, Working Paper 345, 1996; Goldfajn I. Public Debt Indexation and Denomination: The Case of Brazil. IMF Working Paper WP/98/18, 1998.

сах и лишь упомянем ряд исследований, в которых дефолт рассматривается в связи с определением оптимальной структуры долговых обязательств. Если инвесторы осознают возможность частичного или полного отказа государства от обслуживания своих обязательств, они требуют соответствующей компенсации за риск, которая отражается на повышении номинальных ставок доходности и соответственно влияет на оптимальную структуру долга<sup>15</sup>. Г. Коул и Т. Кихоу рассмотрели ситуацию, когда потенциальная возможность дефолта может привести к самореализующемуся долговому кризису, как это произошло в Мексике в начале 1995 г.<sup>16</sup> Они определили некоторую кризисную зону для фундаментальных экономических показателей (включая размер госдолга), где самореализующиеся кризисы возможны, и предложили оптимальную политику управления совокупным объемом долга. Оптимальная антикризисная политика, по их мнению, включает недопущение высоких объемов долга в сочетании с его короткой временной структурой, причем временная структура долгов, выпускаемых непосредственно перед кризисом, не оказывает влияния на его наступление. В справедливости последнего замечания можно было в полной мере убедиться на примере российского кризиса 1998 г., которому предшествовала попытка снижения долговой нагрузки и обмена коротких рублевых облигаций на длинные валютные.

Ф. Друди и Р. Джордано проанализировали зависимость временной структуры процента по государственным долгам от способности правительства придерживаться заявленной фискальной и монетарной политики в рамках простой трехпериодной модели, в общем случае предусматривающей, помимо подоходного и инфляционного налогов, возможность частичного или полного дефолта<sup>17</sup>. В частности, в рамках сделанных предположений возможность непредвиденной инфляции ведет к удлинению госдолга при снижающемся профиле бюджетного дефицита. А наличие потенциальной возможности объявления дефолта приводит к удлинению оптимальной временной структуры заимствований по сравнению со случаем, когда отказ от долговых выплат по тем или иным причинам невозможен. Следует отметить, что введение потенциальной возможности дефолта несколько изменяет выводы Барро: в случае полной индексации долговых выплат исчезновение инфляционного риска сопровождается ростом риска дефолта, поэтому выпуск исключительно индексированных инструментов оказывается не всегда оптимальным и зависит от стабильности фискального режима и уровня издержек инфляции.

Наконец, еще одной классификацией, согласно которой можно распределить существующие работы по управлению долгом, является классификация, использующая в качестве ключевого признака вид целевой функции, которую оптимизирует государство при осуществлении дол-

<sup>15</sup> Calvo G. Servicing the Public Debt: The Role of Expectations. – American Economic Review, 1988, vol. 78, p. 647–661.

<sup>16</sup> Cole H., Kehoe T. Self-fulfilling Debt Crises. – Review of Economic Studies, 2000, vol. 67, p. 91–116.

<sup>17</sup> Drudi F., Giordano R. Default Risk and Optimal Debt Management. – Journal of Banking and Finance, 2000, vol. 24, p. 861–891.

### *Принципы государственной долговой политики*

говой политики. Традиционно в экономической теории проблему оптимального управления госдолгом рассматривают главным образом в рамках двух типов моделей: равновесной модели динамического налогообложения, предусматривающей максимизацию функции благосостояния репрезентативного потребителя, и модели с непосредственной минимизацией функции социальных потерь. С практической точки зрения, помимо этих двух групп функций, также можно выделить два типа целевой функции органа, отвечающего за управление долгом: минимизация бюджетного риска, по возможности, с минимальной стоимостью обслуживания долга и минимизация стоимости обслуживания.

Рассмотрим ключевые теоретические модели в рамках первой классификации. В принципе оба, казалось бы, совершенно разных типа целевой функции достаточно тесно связаны. Общий вид функции социальных потерь фактически определяется решением задачи роста благосостояния репрезентативного потребителя:искажающее влияние пропорциональных налогов или инфляции в большинстве работ аппроксимируется в виде квадратичной зависимости потерь от уровня налогов или инфляции. В ряде случаев предполагается, что потери, например, от инфляции, возникают только из-за отклонений фактического уровня от некоторого целевого или ожидаемого, поэтому в соответствующей функции социальных потерь минимизируется квадрат не абсолютного уровня инфляции или налогов, а именно таких отклонений.

Вопрос, связанный с оптимальным уровнем налоговой нагрузки на экономику (и, следовательно, с потерями общества, определяемыми как отклонение фактических ставок налога от оптимального уровня), в целом ряде теоретических работ предусматривает относительное постоянство налоговых ставок во времени (так называемое "налоговое сглаживание" – tax smoothing). Причем несмотря на отсутствие однозначного аргумента в пользу оптимальности такой политики в любых условиях исследователи в основном исходят именно из этого тезиса, тем более что в реальных условиях частый пересмотр налогов сопряжен по меньшей мере со значительными политическими трудностями. В частности, оптимальность налогового сглаживания в моделях управления госдолгом демонстрируется в работе Барро<sup>18</sup>. Причем в зависимости от типа налога (пропорциональный налог на капитал или потребление) условие равенства ставок может дополняться требованием минимизации их абсолютного уровня.

Что касается издержек инфляции, на которую в той или иной степени оказывает влияние монетарная политика государства, то в экономической литературе традиционно выделяются два типа инфляции: ожидаемая и непредвиденная. Первый тип инфляции сопряжен с издержками для общества, так как влечет за собой ненужную экономию на остатках реальных денег на руках у населения, провоцирует издержки, связанные с необходимостью менять цены, и увеличивает эндогенную неопределенность относительных цен. Непредвиденная инфляция, в свою очередь, влечет за собой потери, вызванные увеличением неопределенности относительных цен и рос-

<sup>18</sup> Barro R. Optimal Debt Management.

том издержек сбора информации. Эффект от перераспределения дохода, обусловленного непредвиденной инфляцией, может также рассматриваться как общественные издержки. В этой связи существующая потребность людей в низкой инфляции обычно в явном виде отражается в целевой функции государства с помощью квадрата отклонения от целевого уровня.

С практической точки зрения целевая функция управления долгом, как правило, определяется как “минимизация бюджетного риска в сочетании с низкой стоимостью обслуживания долга”. Причем тот факт, что на первом месте стоит именно минимизация риска, не случаен. А. Миссалль продемонстрировал, что политика минимизации бюджетного риска, включающего не только традиционный риск рефинансирования, но и риски, вызванные макроэкономическими шоками, в чистом виде является главенствующей по сравнению с чистой стратегией минимизации издержек<sup>19</sup>. Более того, в том случае, если ожидаемые доходности госбумаг отражают исключительно соотношение “риск–доходность”, правительство должно заботиться только о минимизации риска. Чистая стратегия минимизации издержек обслуживания долга может учитываться лишь в том случае, когда премия за риск определяется несовершенством рынков, асимметрией информации, устойчивыми ошибками в ожиданиях инвесторов или отсутствием доверия к проводимой государством политике.

В ситуации эффективных и полных рынков, когда правительство может свободно использовать различные условные требования, описанные выше стратегии в чистом виде предполагают, вообще говоря, абсолютно разные сценарии поведения. Так, если целью органа, отвечающего за управление госдолгом, является минимизация ожидаемых издержек по обслуживанию госдолга, оптимальная стратегия будет заключаться в выпуске обязательств с низким уровнем риска для инвесторов, то есть требований с выплатой высокого дохода при низкой доходности капитала и труда и низкого – в противоположной ситуации. Между тем, если правительство преследует цель минимизации бюджетного риска, оно, напротив, будет заинтересовано в выпуске обязательств с выплатой низкого дохода в ситуации, когда доходы бюджета низки, а расходы высоки, и наоборот.

С учетом тесной положительной связи между валовым выпуском и суммарным доходом экономических агентов в этой ситуации возникает очевидный конфликт между оптимальными стратегиями с точки зрения минимизации издержек обслуживания и с точки зрения минимизации риска. Фактически речь идет о перераспределении макроэкономических рисков и предоставлении своего рода страховки: в первом случае – инвесторам, во втором – государству и налогоплательщикам в целом. Естественно, вторая цель предпочтительнее, по крайней

---

<sup>19</sup> В теоретических моделях функция общественных издержек неявно учитывает соображения минимизации как риска, так и издержек обслуживания. Более того, выводы А. Миссаля о предпочтительности чистой стратегии минимизации риска были сделаны на базе именно таких моделей (Missale A. Public Debt Management. New York: Oxford University Press, 1999).

мере, в силу того, что налоговая система предусматривает принудительное изъятие средств, а инвестиции являются сугубо добровольными.

Теория предлагает учитывать издержки обслуживания лишь тогда, когда основанная на таком принципе стратегия не приводит к значительному перераспределению макроэкономических рисков. Это в первую очередь относится к ситуации несовершенства рынков и асимметрии информации: издержки обслуживания могут быть снижены посредством повышения "прозрачности" и предсказуемости долговой политики, увеличения ликвидности и эффективности вторичных рынков. При этом надо иметь в виду: политика регулярного размещения долговых инструментов также подвержена риску того, что параметры бумаг будут смещаться в направлении реализации предпочтений отдельных категорий инвесторов. Вместо того чтобы выпускать необходимые с точки зрения макроэкономических рисков бумаги, правительство будет испытывать соблазн эмиссии тех инструментов, спрос на которые в данный момент высок и, следовательно, требуемая доходность относительно низка (в какой-то степени в такую "ловушку" попало и правительство России в середине 1990-х годов, когда политика наращивания короткого долга заменила политику высокой инфляции).

Использование устойчивых ошибочных ожиданий инвесторов в целях минимизации издержек заимствования за счет лучшей информированности государственных органов, ответственных за управление долгом, оптимально лишь в краткосрочном периоде. Рано или поздно действия правительства на рынке госдолга начнут восприниматься инвесторами как сигнал о наличии определенной инсайдерской информации. Поэтому, с одной стороны, выигрыш от проведения такой "активной" политики будет снижаться, а с другой – станет расти риск неправильной интерпретации действий правительства в том случае, когда выпуск конкретного инструмента продиктован целями, отличными от желания "переиграть" рынок.

Наконец, учет издержек обслуживания долга становится исключительно важным в условиях, когда существуют проблемы доверия к политике правительства. Когда правительству не доверяют и ждут "подвоха", инвесторы, очевидно, потребуют повышенную премию за риск, что отразится на стоимости обслуживания. При определенных условиях рост издержек оказывается столь велик, что правительству приходится жертвовать более высоким бюджетным риском с тем, чтобы добиться более высокого доверия со стороны инвесторов.

### **Модель текущего управления государственным долгом**

В абсолютном большинстве работ вопросы управления госдолгом рассматриваются либо применительно к ситуации возникновения кризисов, либо с точки зрения решения проблем несостоятельности государственной политики. Сравнительно мало исследований посвящено собственно текущему управлению государственным долгом (в частности, определению оптимального набора долговых инструмен-

тов, временной и валютной структуры долга). Они базируются на предположении о бесконечном горизонте планирования и условии No-Ponzi-Game (NPG) на накопление долга (исключается возможность заимствований по схеме “финансовой пирамиды”). Несмотря на свою привлекательность с точки зрения упрощения расчетов, эти допущения, на наш взгляд, не являются единственными возможными. Более того, в реальности орган, отвечающий за выпуск и обслуживание долговых обязательств, имеет вполне ограниченный горизонт планирования и строит свою политику в соответствии с целевыми значениями, установленными на перспективу максимум 5–10 лет.

В ряде работ демонстрируется наличие сильной взаимосвязи между структурой государственных заимствований и степенью доверия к политике экономических властей<sup>20</sup>. Мы рассмотрим вопросы оптимального управления государственным долгом в рамках трехпериодной модели при трех различных допущениях относительно неопределенности экзогенных параметров и возможности правительства придерживаться заранее объявленной политики в области инфляции. На первом этапе исследуется модель в условиях полной определенности и абсолютного доверия к действиям правительства<sup>21</sup> (так называемый вариант “full precommitment” – FP). На втором этапе мы введем неопределенность динамики процентной ставки при сохранении допущения “full precommitment”. Сравнительный анализ позволит выделить влияние неопределенности на оптимальную стратегию правительства. Наконец, на третьем этапе мы проанализируем более реалистичный (особенно в нынешних российских условиях) вариант – полное отсутствие доверия к политике властей (“no precommitment” – NP) при сохранении неопределенности в процентных ставках. Причем мы рассмотрим случай NP в условиях неопределенности и без искусственных ограничений на доступность инструментов.

В модели существует по два типа номинального и индексированного долга – одно- и двухпериодный, нет экономического роста, а инвесторы нейтральны к риску. Будем также считать, что рост денежного предложения за период с  $(t-1)$  до  $t$  однозначно приводит к такому же росту цен в период с  $t$  до  $(t+1)$ . Последнее предположение позволяет нам перейти от рассмотрения инфляции непосредственно к рассмотрению уровня реального денежного предложения.

Исходя из сделанных предположений определим целевую функцию как квадратичную по объему налогов и реальной денежной массе вида:

<sup>20</sup> Lucas R., Stockey N. Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy without Capital. – Journal of Monetary Economics, 1983, vol. 12, p. 55–94; Persson T., Svensson L. Time-Consistent Fiscal Policy and Government Cash-Flow. – Journal of Monetary Economics, 1984, vol. 14, p. 365–374; Calvo G., Guidotti P. Indexation and Maturity of Government Bonds: An Exploratory Model; Drudi F., Giordano R. Default Risk and Optimal Debt Management.

<sup>21</sup> Здесь и далее под доверием мы будем понимать доверие к анонсированной властями политике в области управления инфляцией, то есть в случае полного доверия правительство и центральный банк сознательно не прибегают к неожиданному инфлярированию名义ных долгов. Риск полного или частичного дефолта исключен: считается, что выплаты по всем контрактам осуществляются всегда и в полном объеме.

$$L = \sum_{t=1}^T \beta^{t-1} [\gamma_2 \tau_t^2 + \beta \gamma_1 (m_t - 1)^2] \rightarrow \min, \quad 0 < \beta \leq 1; \quad \tau_t \geq 0; \quad m_t \geq 0, \quad (1)$$

где:  $\beta$  – коэффициент межвременных предпочтений;  $\gamma$  – относительный вес издержек инфляции;  $\tau_t$  – объем собранного в момент времени  $t$  искажающего налога, выраженный в долях реального ВВП момента  $t$ ;  $m_t$  – объем реальных депозитов в экономике на момент  $t$ <sup>22</sup>.

Собственно бюджетные ограничения выглядят следующим образом:

$$\begin{aligned} g_t + \frac{D_{t-1,1}}{m_{t-1}} + p_{t,1} \left( \frac{D_{t-1,2}}{m_{t-1}} - D_{t,1} \right) - p_{t,2} D_{t,2} + B_{t-1,1} + q_{t,1} (B_{t-1,2} - B_{t,1}) - q_{t,2} B_{t,2} \\ - \tau_t - (m_t - 1) = 0, \quad t = 1..3 \end{aligned} \quad (2)$$

$$g_t \geq 0; \quad r_{i,j} \geq 1; \quad -1 \leq D_{i,j} \leq 1; \quad -1 \leq B_{i,j} \leq 1 \quad \forall i, j,$$

где:  $g_t$  – реальный объем государственных расходов, не связанных с обслуживанием и погашением госдолга, в долях реального ВВП в момент  $t$ ;  $D_{t,j}$  – парицательная стоимость (face value) номинального (индексированного) долга, взятого в момент  $t$  и погашаемого в момент  $t+j$ , выраженная в долях реального ВВП в период  $t$ ;  $p_{t,j}$  – цена номинального (индексированного) долга  $D_{t,j}$  в реальном выражении в момент  $t$ ;  $m_t$  – реальное депозитное предложение периода  $t$ ; без потери общности первоначальный объем реальной денежной массы положим равным единице ( $m_0=1$ );  $B_{t,j}$  – парицательная стоимость (face value) индексированного долга, взятого в момент  $t$  и погашаемого в момент  $t+j$ , выраженная в долях реального ВВП в момент  $t$ ;  $q_{t,j}$  – цена индексированного долга  $D_{t,j}$  в реальном выражении в момент  $t$ .

Условия (2) представляют собой динамические бюджетные ограничения для государства. Экономика начинает функционировать в момент  $t=1$ , имея первоначальный запас унаследованных долговых обязательств  $\{D_{0,1..N}\}$  и  $\{B_{0,1..N}\}$ . С одной стороны, предположение о наличии “старых” долгов соответствует реальным условиям, а с другой – позволяет последовательно реализовывать данную модель для долгосрочного управления долгом. Представленная запись бюджетных ограничений, аналогичная предложенной Барро, чисто технически предполагает возможность полной реструктуризации всего спектра долговых требований и, помимо всего прочего, отражает постоянную работу с госдолгом.

В рамках общей модели управления долгом мы исходим из того, что на рынке государственных долговых обязательств цену спроса устанавливают нейтральные к риску инвесторы, а правительство определяет оптимальный объем размещения (или выкупа) своих долгов на основе этих цен. В таком случае

$$r_{t,2} = r_{t,1} E_t r_{t+1,1}, \quad (3a)$$

$$R_{t,2} = R_{t,1} E_t R_{t+1,1} = r_{t,1} m_t E_t (r_{t+1,1} m_{t+1}), \quad (3b)$$

где:  $R_{t,j}$  – номинальная ставка процента в момент  $t$  сроком на  $j$  периодов вперед;  $r_{t,j}$  – реальная ставка процента в момент  $t$  сроком на  $j$  периодов вперед<sup>23</sup>;  $E_t$  – оператор условного математического ожидания, определяемый на основе информации, доступной в момент  $t$ .

<sup>22</sup> С учетом сделанных предположений  $m_t$  – инфляция между  $t$  и  $(t+1)$ , то есть  $m_t = P_{t+1}/P_t$ , где  $P_t$  – уровень цен в момент времени  $t$ .

<sup>23</sup> Выражение двухпериодных ставок через однопериодные позволяет нам в дальнейшем опустить второй индекс. Через  $r_t$  мы будем обозначать однопериодную реальную ставку процента в момент  $t$ . Соответственно цены облигаций будут представлять собой величину, обратную доходностям.

Наконец, еще одним ключевым элементом модели является наличие терминального условия на долговую нагрузку:

$$\sum_{j=1}^2 \left( \frac{1}{R_{3,j}^j} D_{3,j} + \frac{1}{r_{3,j}^j} B_{3,j} \right) \leq \alpha. \quad (4)$$

Условие (4) отражает наличие ограничения на объем долга в обращении в момент времени  $t = 3$ . Экзогенно задаваемый параметр долговой нагрузки  $\alpha$  (коэффициент отношения долга к ВВП) "замыкает" задачу управления госдолгом.

Анализ модели с точки зрения степени доверия инвесторов к действиям правительства требует четкой спецификации последовательности действий обоих игроков (правительства и инвесторов). Последовательность событий, используемая во всех трех модификациях, представлена на рисунке 1.

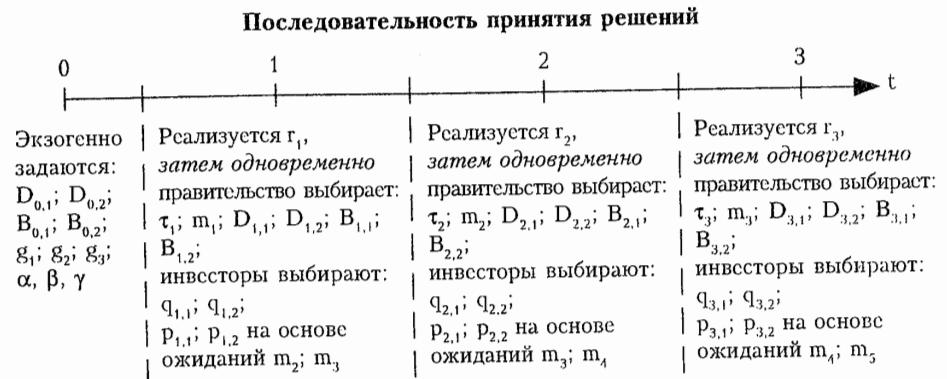


Рис. 1

В начальный момент времени ( $t = 0$ ) имеется ряд экзогенно заданных параметров (они являются общедоступной информацией): коэффициенты  $\beta$ ,  $\gamma$  и  $\alpha$ , а также достоверные прогнозы объема госрасходов во всех трех периодах. В следующий момент ( $t = 1$ ) экзогенно реализуется реальная однопериодная ставка процента ( $r_1$ ), подчиняющаяся заранее известному стохастическому процессу  $r_{t+1} = r_t + \varepsilon_t$ , где  $\varepsilon_t$  с равными вероятностями принимает значения  $+\varepsilon$  и  $-\varepsilon$ . После этого правительство одновременно с инвесторами выбирает на следующий период оптимальный набор из ставки налога, денежного предложения и структуры новых заимствований (правительство) и цены облигаций вместе с ожиданиями инфляции на два периода вперед (инвесторы). Аналогично в последующие моменты времени ( $t = 2, 3$ ) последовательность сохраняется.

*Определенность и полное доверие.* Рассмотрим простейший вариант базовой модели, в котором отсутствует неопределенность относительно реальной ставки процента (для простоты будем считать ее постоянной). Условия первого порядка<sup>24</sup> дают вполне прогнозируе-

<sup>24</sup> Из соображений экономии места мы опустим технические выкладки по модели, которые, однако, доступны по отдельному запросу.

### Принципы государственной долговой политики

мый результат, характерный для моделей с искажающим налогообложением и полной определенностью: сглаживание ставок налогов (“обычного” и инфляционного) во времени. Единственное отличие предлагаемой модели заключается в наличии унаследованного номинального долга, в результате чего сглаживание инфляционного налога наблюдается лишь в момент времени  $t = 2$ .

$$\tau_{t+1} = (\beta r_t)^{-1} \tau_t, \quad t = 1..2, \quad (5a)$$

$$(m_{t+1} - 1) = (\beta r_t)^{-1} (m_t - 1), \quad t = 2. \quad (5b)$$

Дело в том, что, принимая решение об установлении уровня инфляции во втором периоде (то есть об объеме реального денежного предложения в  $t = 1$ ), власти не учитывают условия, на которых размещался унаследованный длинный номинальный долг. Эта категория долга рассматривается исключительно как потенциальный источник выигрыша от роста инфляции. Между тем аналогичный эффект в отношении инфляции третьего периода не наблюдается, так как правительство обязано учитывать цену размещения длинных номинальных обязательств. В условиях симметрии информации будущая инфляция будет учтена инвесторами, и вместе с выигрышем от инфильтрования долга власти получат точно такой же проигрыш от роста требуемой доходности при размещении.

По аналогичным соображениям структура государственного долга будет иррелевантной – важную роль станет играть лишь распределение суммарной налоговой нагрузки во времени. Долг выполняет роль своеобразного “буфера”, позволяющего добиваться полной сглаженности налогов и инфляции. Он не входит напрямую в функцию потерь, поэтому является приоритетным инструментом по сравнению с налогами. Причем до тех пор, пока объем терминального (в  $t = 3$ ) долга не достигнет верхнего предела  $\alpha$ , налоги и сеньораж будут находиться на нулевом уровне.

*Неопределенность и доверие.* Введем в рассмотренную выше модель неопределенность относительно реальной ставки процента. Предположим, что в каждый момент времени случайным образом формируется ставка процента, которая, в свою очередь, определяет и всю временную структуру реальных ставок. Последнее предположение достаточно широко используется в работах, посвященных исследованию временной структуры процента<sup>25</sup>.

Анализ условий первого порядка дает возможность сделать целый ряд качественных выводов. Во-первых, из-за того, что сохранилось доверие между властями и инвесторами, нет смысла отказываться от сглаживания обычных налогов, то есть от равномерного распределения налоговой нагрузки во времени. Однако инфляция приобрела дополнительную функцию: при наличии длинных номинальных активов управление денежным предложением позволяет при необходимости нивелировать случайные шоки. В этой связи

<sup>25</sup> Подробнее см.: Deventer van D., Imai K. Financial Risk Analytics. IRWIN Professional Publishing, 1997.

эффект сглаживания инфляции окончательно исчезает, но только при наличии номинального долга. В противном случае сеньораж ничем не отличается от обычных налогов.

Во-вторых, наличие доверия положительно оказывается и на структуре долга, которая оказывается достаточно свободной с позиции потерь. Как будет показано ниже, с практической точки зрения издержки неправильного структурирования обязательств столь малы, что, как и в случае полной определенности, важен будет лишь общий объем долговых обязательств. Дело в том, что в условиях неопределенности структура долга выполняет роль своеобразного инструмента хеджирования – страховки от случайных колебаний. Однако при неопределенности реальных ставок процента хеджирующую роль могут выполнять практически любые долговые обязательства (колебания реального процента сказываются на доходностях как индексированных, так и номинальных инструментов). В свою очередь, доверие со стороны инвесторов позволяет относительно свободно заменять одни долги другими: зная, что власти не пойдут на неожиданное инфильтрование номинальных долгов, инвесторы не требуют дополнительной премии за риск при вложении средств в номинальные инструменты. Поэтому в любом периоде орган, отвечающий за управление долгом, может свободно проводить дополнительные размещения обязательств. При неопределенности относительно ставки процента и полном доверии со стороны инвесторов правительство может безболезненно “ошибаться” в выборе структуры долга: практически любое отклонение в выборе объема одних долгов может быть без заметных потерь компенсировано за счет правильного структурирования других обязательств.

*Неопределенность и отсутствие доверия.* Правомерность использования условия FP всегда вызывает массу вопросов, в первую очередь связанных с возможностью достижения полного доверия к правительству. В реальности правительство рано или поздно отказывается от заявленной ранее политики в угоду текущим интересам, а инвесторы всегда имеют в виду подобный сценарий развития ситуации при заключении любых договоров с государственными органами власти. В этой связи следует отметить, что несмотря на всю теоретическую привлекательность случая FP основной интерес для практического применения моделей управления госдолгом представляет все же случай NP.

Формально вариант исходной задачи (1)–(4) для случая NP предусматривает ее последовательное решение сначала для третьего периода, затем для второго и, наконец, для начального периода  $t = 1$ . При этом в каждой последующей задаче к бюджетным ограничениям вида (2) будут добавляться так называемые “ограничения совместимости стимулов” (incentive compatibility constraints<sup>26</sup>).

Содержательно отсутствие доверия в условиях неопределенности означает следующее. Во-первых, оптимальная долговая политика предусматривает практически полный отказ от выпуска номинальных долгов (покупки номинальных активов): инвесторы знают о возможно-

<sup>26</sup> Drudi F., Giordano R. Default Risk and Optimal Debt Management.

сти инфлирования долга, поэтому требуют обеспечения заведомо более высокой доходности при размещении госбумаг. В условиях недоверия номинальные инструменты должны выпускаться лишь для целей хеджирования, однако при неопределенности ставки процента эту функцию с успехом могут выполнять индексированные бумаги.

Теоретически, если объем номинального долга (активов) будет установлен на отличном от нуля уровне, проявится известный эффект “неклонности к долгу” (*debt aversion*<sup>27</sup>), когда наличие длинных номинальных долгов вынуждает правительство повышать налоги относительно сглаженного уровня, сокращая потребность в новых обязательствах и тем самым уменьшая соблазн “раскручивать” инфляцию. Задача снижения стоимости долга выходит на первый план.

Во-вторых, отказ от использования номинальных долгов в финансировании бюджета вновь приводит к необходимости сглаживания денежного предложения (и соответственно инфляции) между  $t = 2$  и  $t = 3$  как оптимальному решению. Между тем сглаживания денежного предложения между первым и вторым периодами не происходит ни при каких условиях в силу наличия унаследованного длинного номинального долга.

### **Результаты численного моделирования**

Учитывая сложность описанных выше моделей, для демонстрации основных теоретических выводов мы будем использовать результаты их численного решения. Предварительно исходные экзогенные параметры всех модификаций модели (1)–(4) были откалиброваны для случая России. Не вдаваясь глубоко в описание всех полученных нами числовых результатов, проанализируем ключевые качественные выводы, которые позволяет сделать модель<sup>28</sup>.

*NP.* В условиях неопределенности и отсутствия доверия оптимальная финансовая политика предусматривает установление эффективного налогового бремени (в зависимости от реализации реальной ставки процента) на уровне 12,1% ВВП в первом году, 11,9–12,3% – во втором и 11,8–12,3% ВВП – в третьем. При этих показателях налоговой нагрузки инфляцию можно ограничить уровнем 3,44% в первом году и 3,3–3,4% в последующие два года.

В свою очередь, политика в области управления государственным долгом должна в первом году предусматривать выпуск длинных индексированных облигаций в объеме 7,9% ВВП. Между тем выпуск новых коротких инструментов не производится – мы полностью платим по долгам, подлежащим погашению в первом году, и на 1,7% ВВП по рыночной стоимости выкупаем унаследованные длинные обязательства. Во втором году и при росте ставки процента, и при ее падении будет наблюдаться иная картина: короткие заим-

<sup>27</sup> Drudi F., Giordano R. Default Risk and Optimal Debt Management.

<sup>28</sup> Подробнее см.: Вавилов А. Государственный долг: уроки кризиса и принципы управления. М.: Городец-издат, 2001.

ствования в размере 27,8–28,0% ВВП и длинные индексированные инвестиции в объеме 16,8–17,3% ВВП.

В третьем периоде стратегия управления госдолгом будет предусматривать рефинансирование имеющихся обязательств/активов с тем, чтобы их рыночная (фундаментальная) стоимость сравнялась с максимально разрешенным уровнем терминальной долговой нагрузки. При этом структура долга может быть самой произвольной – законодательные ограничения относительно госдолга в третьем году оставляют достаточно много оперативного простора правительству.

Следует отметить, что оптимальная налоговая политика предусматривает стратегию сглаживания нагрузки, то есть при установлении эффективных ставок налогообложения необходимо избегать излишне резких изменений. Например, ожидаемая ставка налога в первом году (12,1% ВВП) должна совпадать со средним уровнем налоговой нагрузки во втором году, а абсолютное изменение эффективной ставки налогов в третьем году составит не более 0,2 процентных пункта.

Аналогично политика в области инфляции предусматривает стабильность денежного предложения между вторым и третьим годами. В то же время в первом году будет наблюдаться относительно больший рост денежного предложения, спровоцированный желанием снизить реальную стоимость унаследованного длинного номинального долга.

С практической точки зрения описанное выше распределение долговых инструментов в первом году не является уникальным. В принципе объем короткого долга, обращающегося в первом году, мог быть и, например, на 10% ВВП больше<sup>29</sup>. В этом случае вместо частичного досрочного выкупа унаследованных длинных долгов можно было бы организовать дополнительное размещение коротких инструментов. Соответственно избыточные ресурсы следовало бы размещать в длинные индексированные активы (их объем составит 3,2% ВВП).

Иной могла бы быть и инструментальная структура долга в первом году. Так, при вложении средств в длинные номинальные активы на уровне около 10% ВВП в качестве возможных источников финансовых ресурсов могут выступать длинные и короткие индексированные заимствования. Так, объем коротких индексированных долгов увеличится с 12,7 до 19,1%, а длинных – до 10,2% ВВП против 7,9% в базовом сценарии.

При осуществлении инвестиций в номинальные активы на уровне не 10% ВВП дополнительные потери составят не более 0,01% ВВП<sup>30</sup>, а в случае пересмотра временной структуры индексированного долга социальные издержки окажутся еще меньше. Следует особо отметить, что в любом случае изменение структуры долга в первом году практически не меняет оптимальную стратегию поведения во втором году.

---

<sup>29</sup> В дальнейшем искусственную фиксацию одной из долговых переменных мы будем называть “ошибкой” в структуре долга.

<sup>30</sup> Здесь и далее количественные оценки социальных потерь предполагают такое увеличение госрасходов первого периода, которое привело бы к эквивалентному росту функции потерь.

### *Принципы государственной долговой политики*

Между тем ошибки в выборе структуры долга во втором году оказываются гораздо более существенными. Так, при увеличении объема коротких долгов, эмитируемых в этом периоде на 10% ВВП, в силу уже отмечавшихся нами выше причин происходит перераспределение налоговой и инфляционной нагрузки, в результате чего для минимизации социальных потерь следует снизить налоги первого года до 7,0% ВВП, а рост реального денежного предложения ограничить 2,0%. Зато во втором году в случае роста ставки процента налоги резко повышаются – до 16,2% ВВП, а денежная эмиссия достигает 3,8%. Вследствие подобного перекоса финансовой политики социальные потери увеличиваются на 2,3% ВВП по сравнению с базовым вариантом. При этом цена ошибки в выборе длинного номинального долга оказывается еще больше – около 36% ВВП.

При приобретении номинальных активов в первом и втором периодах ситуация отличается тем, что в первом случае период обращения требований целиком находится в пределах инвестиционного горизонта. Между тем при покупке номинальных активов во втором периоде инвесторы не могут в полной мере оценить инфляционные стимулы правительства, так как бюджетное ограничение четвертого периода (когда придется гасить данное требование) остается за рамками горизонта планирования. Иными словами, у правительства оказывается гораздо больше свободы в выборе параметра денежного предложения в третьем году по сравнению с оптимальным  $t_2$ . Это означает, что у властей будут стимулы попытаться сыграть на такой “неполноте” информации, что в условиях полного недоверия ведет к адекватной реакции инвесторов. Последние устанавливают достаточно высокие цены на приобретаемые властями активы, вынуждая правительство полностью отказаться от использования монетарных действий для манипулирования реальной стоимостью активов. Более того, выбранный вид функции потерь предполагает, что инфляционные и обычные налоги в оптимуме действуют параллельно, то есть при нулевом использовании инфляции оптимальной стратегией будет полный отказ и от использования обычных налогов. Таким образом, общее бремя финансирования бюджета целиком перекладывается на первый период, где налоги и сеньораж возрастают примерно втрое по сравнению с базовым уровнем. В дальнейшем с помощью номинальных и индексированных инструментов этот избыточный запас ресурсов распределяется по всем периодам.

Высокие издержки использования длинного номинального долга во втором периоде, в свою очередь, сужают возможности корректировки потерь от неправильной структуры долга в  $t = 2$  за счет оставшихся инструментов. В силу того, что стоимость длинного индексированного долга в отличие от цены короткого в том числе определяется ставкой процента следующего периода, для полного хеджирования позиции по длинной бумаге недостаточно формирования хеджирующего портфеля только за счет короткого долга/актива. Для этого необходимо пересмотреть и траекторию налогов и инфляции. Однако в случае NP появляются дополнительные ограничения на использование обычных налогов и инфляции (как, например, в случае эффекта “неклонности к долгу”), “привязанные” к объему номинального долга,

который, как уже было продемонстрировано выше, должен быть нулевым, и, следовательно, долговая политика становится гораздо менее гибкой. Из-за этого риск рефинансирования любых долгов во втором периоде оказывается значительным.

Таким образом, отсутствие доверия к монетарной политике не только обуславливает серьезные проблемы, связанные с выпуском номинальных обязательств, но и затрагивает эффективность выпуска индексированных долгов. Тем самым правительство сталкивается с еще большим грузом ответственности при формировании долговой политики. При этом издержки неправильного структурирования долга возрастают с сокращением горизонта планирования, что в известной степени соответствует росту политической неопределенности. Выпуск номинальных обязательств, пусть и в условиях недоверия, но при наличии стабильных “правил игры” и понятных стимулов для тех или иных действий правительства, сопровождается гораздо меньшими издержками по сравнению с теми, которые обусловлены сокращением инвестиционного горизонта.

*FP.* Совершенно иная ситуация наблюдается при наличии доверия инвесторов к проводимой политике властей в области инфляции. В этом случае у правительства появляется гораздо больше свободы в использовании имеющихся инструментов макроэкономического регулирования. Эффективная ставка налогообложения в первом году остается на уровне 12,1% ВВП, а во втором – 11,8–12,3% ВВП в зависимости от динамики реальной ставки процента. В свою очередь, налоговая нагрузка третьего года также варьирует в диапазоне от 11,8 до 12,3% ВВП. При этом следует отметить, что политика сглаживания налоговой ставки остается оптимальной.

Доверие со стороны инвесторов позволяет властям более эффективно использовать “инфляционные” ресурсы. Так, если при отсутствии доверия чрезмерный рост денежного предложения воспринимается как угроза масштабного инфильтрации долговых обязательств и поэтому диапазон колебаний инфляции достаточно узок, то при наличии полного доверия подобной угрозы не возникает. В этой связи диапазон денежного предложения, например, во втором году, расширяется до 3,2–3,5% против 3,3–3,4% при отсутствии доверия. Аналогичная ситуация наблюдается и при анализе стратегии денежного предложения в третьем году. Кроме того, для более эффективного использования данных ресурсов в регулятивных целях правительство находит возможным отказаться от политики сглаживания не только между первым и вторым годами, но и в дальнейшем. Выпуск номинальных обязательств в первом и втором годах потребует использования инфляционных мер в целях регулирования долговых выплат, хотя в среднем, разумеется, выигрыш правительства от инфляции долга оказывается нулевым.

Вообще говоря, структура долга в условиях доверия является практически произвольной. В этой связи даже тезис о неоптимальности инфляционного сглаживания между вторым и третьим годами не такой уж универсальный. При принудительном отказе от выпуска номинальных требований в первом году политика сглаживания де-

### *Принципы государственной долговой политики*

нежного предложения вновь становится оптимальной. Поэтому влияние денежного предложения на реальный объем долговых выплат исчезает и соответственно сужается разброс инфляции в зависимости от реализации того или иного варианта. Рост денежного предложения в первом году составляет 3,3–3,4%.

\* \* \*

В заключение выделим ряд важных, на наш взгляд, выводов. Во-первых, ключевую роль в управлении госдолгом играет доверие к политике властей. Если такое доверие есть, гораздо шире набор возможных комбинаций долга, существенно выше гибкость долговой политики, а цена ошибки при неправильном структурировании долга близка к нулю.

Между тем правильная долговая политика может практически нивелировать потери от отсутствия доверия, хотя отклонение долговой политики от оптимальной траектории в случае недоверия инвесторов к действиям правительства приводит к заметным, а порой и катастрофическим потерям. Естественно, чем больше недоверие, тем больший груз ответственности ложится на правительство при формировании текущей долговой политики. Чем короче горизонт достоверного прогноза реакции правительства, тем больше потери от неправильного выбора долговой структуры.

Во-вторых, в большинстве случаев политика управления долгами оказывается более гибкой по сравнению с политикой налогообложения или инфляции. Воздействие структуры долга на процессы в реальном секторе значительно ограничено. Основной канал влияния – уровень доходности госбумаг как показатель безрисковой доходности – может определяться по многим долговым инструментам государства и, следовательно, не уникален.

В-третьих, недостаток доверия значительно сокращает право правительства на ошибку и в выборе долгосрочных целей долговой политики. Вместе с тем возросшая роль долговой политики в условиях недоверия к действиям властей также отражается на росте эффективности терминальной долговой нагрузки как инструмента макроэкономического регулирования. С ростом недоверия по отношению к политике властей эластичность терминальной долговой нагрузки (в терминах долей ВВП) возрастает по мере отклонения долговой политики от оптимального уровня.

В-четвертых, в случае неопределенности ставок процента хеджирующим инструментом могут выступать практически все долги, а не только номинальные, как при неопределенности госрасходов. В условиях полного доверия к монетарной политике властей структура долга может быть практически произвольной, а при отсутствии такого доверия роль хеджирующего инструмента целиком переходит к индексированным инструментам. В большинстве случаев неопределенность нормы процента делает финансовую политику более гибкой.