

# Вопросы экономики

в номере :

**Е. Ясин “Поражение или отступление?  
Российские реформы и финансовый кризис”**

---

**Социальная политика в условиях кризиса**

---

**Институциональная экономика:  
учебно-методическое пособие  
для преподавателей и студентов**

---

2

1 9 9 9

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# Вопросы Экономики

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
ВЫХОДИТ С 1929 г.

февраль 2 1999

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. Мильтнер, 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, Г.А. Явлинский, 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

---

### STRATEGY AND TACTICS OF REFORMS

E. Yasin – Defeat or Retreat? ( <i>Russian Reforms and Financial Crisis</i> ) . . . . .	4
S. Smirnov – Support of Russian Entrepreneurship . . . . .	29
S. Glaziev – Critical Remarks on Fundamental Issues of Monetary Policy . . . . .	40

### SOCIAL POLICY UNDER CRISIS CONDITIONS

M. Dmitriev – Social Sphere under Conditions of Financial Crisis: Problems of Adaptation . . . . .	53
S. Smirnov, N. Isaev – Social Policy: A New Deal . . . . .	65
A. Vilensky, I. Domnina – The System of Social Protection of Population: Lessons of the Crisis and Regional Experience . . . . .	74
S. Misikhina – Social Benefits in the Russian Federation: Distribution according to Different Income Groups . . . . .	85
S. Valentei, L. Nesterov – Human Potential: New Indicators and New Targets . . . . .	90
<hr/>	
A. Vavilov, A. Pomansky, G. Trofimov – Pension Reform in Russia: Analysis of the Transition Process . . . . .	103

### PROBLEMS OF THEORY

P. Otmakhov – Rationalism in the Economic Science: Theory and Practice . .	119
--	-----

### IN AID TO THE LECTURER

A. Oleinik – Institutional Economics. Instructor's Manual. Topic 2. Norm as a Basic Element of Institutions . . . . .	137
--	-----

### RETURNING TO OUR PUBLICATIONS

N. Lisitsian – Current Assets, the Process of Capital Value Circulation, Arrears (1997, No 9) . . . . .	157
<hr/>	
Looking through Publications of Our Journal (1935–1940) . . . . .	159

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА РЕФОРМ**

<b>Е. Ясин – Поражение или отступление? (российские реформы и финансовый кризис)</b> . . . . .	4
<b>С. Смирнов – Поддержка российского предпринимательства</b> . . . . .	29
<b>С. Глазьев – Критические замечания по фундаментальным вопросам денежной политики</b> . . . . .	40

### **СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА**

<b>М. Дмитриев – Социальная сфера в условиях финансового кризиса: проблемы адаптации</b> . . . . .	53
<b>С. Смирнов, Н. Исаев – Социальная политика: новый курс</b> . . . . .	65
<b>А. Виленский, И. Домнина – Система социальной поддержки населения: уроки кризиса и региональный опыт</b> . . . . .	74
<b>С. Мисихина – Социальные выплаты и льготы в Российской Федерации: распределение по группам с различным уровнем дохода</b> . . . . .	85
<b>С. Валентей, Л. Нестеров – Человеческий потенциал: новые измерители и новые ориентиры</b> . . . . .	90

<b>А. Вавилов, А. Поманский, Г. Трофимов – Пенсионная реформа в России: анализ переходного процесса</b> . . . . .	103
---	-----

### **ВОПРОСЫ ТЕОРИИ**

<b>П. Отмахов – Рационализм в экономической науке: теория и практика</b> . . . . .	119
--	-----

### **В ПОМОЩЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ**

<b>А. Олейник – Институциональная экономика. Учебно-методическое пособие. Тема 2. Норма как базовый элемент институтов</b> . . . . .	137
--	-----

### **ПО СЛЕДАМ ВЫСТУПЛЕНИЙ ЖУРНАЛА**

<b>Н. Лисицыан – Оборотные средства, процесс обращения стоимости капитала, неплатежи (1997, № 9)</b> . . . . .	157
--	-----

<b>По страницам нашего журнала (1935–1940 гг.)</b> . . . . .	159
--	-----

*А. ВАВИЛОВ,  
кандидат экономических наук,  
директор Института финансовых  
исследований (ИФИ),*

*А. ПОМАНСКИЙ,  
исполнительный директор ИФИ,*

*Г. ТРОФИМОВ,  
кандидат экономических наук,  
главный специалист ИФИ*

## **ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА В РОССИИ: АНАЛИЗ ПЕРЕХОДНОГО ПРОЦЕССА**

Макроэкономическая стабилизация не смогла благотворно повлиять на состояние российской пенсионной системы, а финансовый кризис лишь углубил неблагоприятные тенденции, нараставшие в процессе трансформации. Такая ситуация обусловлена не только ограниченностью доходов бюджета, но, главное, неэффективностью распределительной системы, основанной на принципе "социальной солидарности" и обеспечивающей выполнение обязательств государства перед пенсионерами за счет работающих поколений.

Зависимость пенсионного обеспечения от текущей заработной платы работающих поколений не отвечает идеологии либеральных рыночных реформ. Во-первых, существенно увеличиваются масштабы перераспределения доходов, искажающего ценовые пропорции в экономике. Во-вторых, принцип солидарности поколений ставит индивида в зависимость от государства и снимает личную ответственность за обеспечение собственной старости, что снижает стимулы к трудовой активности и накоплению капитала. В-третьих, распределительная пенсионная система несправедлива в страховом аспекте, то есть она не может гарантировать возмещение вклада работников в пенсионный фонд, а в ряде случаев не способна обеспечить даже приемлемый уровень существования пенсионеров.

Как показывает мировой опыт, распределительная система удовлетворительно работает лишь в довольно специфических условиях – устойчиво низкой демографической нагрузке на трудоспособные поколения и стабильно высоком темпе росте экономики. Эти условия обеспечивают необходимую доходность системы, определяемую отношением пенсионных выплат и отчислений для одного и того же по-

коления. При замедлении экономического роста и увеличении демографической нагрузки такая доходность оказывается существенно ниже средней доходности инвестиционных портфелей<sup>1</sup>. В подобной ситуации распределительная система ухудшает благосостояние домашних хозяйств, уровень пенсионного обеспечения которых мог бы повыситься за счет роста сбережений.

Анализ положения, складывающегося в бюджетной сфере, и учет долгосрочных демографических прогнозов приводят к выводу о неизбежности реформы российской пенсионной системы. Ее целью должен стать переход пенсионного обеспечения на накопительный принцип, то есть основывающийся на индивидуальных сбережениях граждан. Только такая трансформация сможет вывести пенсионную систему за рамки чисто патерналистских отношений, при которых пенсионные когорты оказываются в полной зависимости от налогового поведения предприятий и состояния государственных финансов.

### **Положительные черты накопительной системы**

Основная задача будущей пенсионной реформы в России состоит в переходе к накопительной системе, базирующейся на обязательных отчислениях на персональные пенсионные счета. Вместо строго распределительных отношений, регулирующих потоки выплат, устанавливается жесткая связь между индивидуальным вкладом и пенсионными выплатами.

С одной стороны, проведение такой реформы диктуется кризисом бюджетных отношений. Снижение нагрузки на федеральный бюджет, являющийся донором по отношению к Пенсионному фонду, настоятельно необходимо. С другой стороны, реформа позволит избежать долгосрочной неплатежеспособности распределительной пенсионной системы, находящей отражение в нынешнем кризисном состоянии Пенсионного фонда. В полной мере неплатежеспособность проявится через 20–25 лет, когда поколения, вносящие полноценный вклад в эту систему, смогут получить в пенсионном возрасте лишь незначительную долю от вложенных средств.

Важно и то, что для достижения необходимого уровня пенсионного обеспечения при накопительной системе потребуется гораздо меньшая величина отчислений, чем при существующей. Это связано с более высокой нормой доходности накопительной системы. Снижение средней ставки отчислений даст возможность избежать значительных экономических потерь и искажений, обусловленных чрезмерно высокой налоговой нагрузкой на предприятия. Уменьшение ставки пенсионного налога на заработную плату повысит заинтересованность в создании новых рабочих мест. Благо-

<sup>1</sup> Например, в США реальный уровень ежегодных доходностей в рамках распределительной и накопительной систем оценивается соответственно как 1,5 и 9% (до вычета налогов). С учетом всех налоговых выплат доходность накопительной системы в США составит 5,4% (см. Feldstein M., Samwick A. The Economics of Prefunding Social Security and Medicare Benefits. NBER Working Paper, 1997, № 6055).

даря обязательному характеру участия в накопительной системе снижение налогового бремени будет компенсировано повышением доли частных сбережений. А это является одним из основных факторов долгосрочного экономического подъема.

Реализация пенсионной реформы повлечет серьезные институциональные сдвиги. Основную роль в развитии накопительной системы должны сыграть негосударственные пенсионные фонды, страховые фирмы, сберегательные банки. Создание новых финансовых институтов позволит направить увеличивающиеся сбережения населения на финансовые рынки и придаст стимул развитию всей финансовой системы. Опыт стран, проводивших аналогичные преобразования, демонстрирует положительное влияние пенсионной реформы на степень развития финансовых рынков.

Трансформация пенсионной системы в перспективе должна не только способствовать решению макроэкономических и институциональных проблем. При более высокой норме доходности, отличающей накопительную систему от распределительной, повысится уровень пенсионного обеспечения. Кроме того, улучшится "прозрачность" пенсионной системы и возрастет роль индивидуальных стимулов к обеспечению доходности долгосрочных накоплений.

Немаловажно и то, что накопительная система позволит устранить системные риски, ставящие в зависимость старшие поколения от непредвиденных изменений макроэкономической политики. Основанная на солидарности поколений система не может заменить рыночные отношения обмена между поколениями. В солидарной системе индивиды лишены свободы выбора в таких отношениях, по крайней мере за рамками семейных или родственных связей. Тем самым допускаются произвольные изменения в уровне пенсионного обеспечения, осуществляемые государством в зависимости от конкретной ситуации в бюджетно-налоговой сфере и других обстоятельств.

### **Радикальный вариант реформы**

В ближайшее время России необходимо сделать окончательный выбор конечной модели новой пенсионной системы и наметить пути перехода к ней. Различные модели отличаются по доле выплат из накопительной системы и гарантиям государства в поддержании минимального уровня пенсионного обеспечения. Выбор модели во многом зависит от расстановки политических сил, в то время как пути перехода диктуются объективными факторами: развитием демографической ситуации и состоянием государственных финансов. Не каждый вариант перехода может быть реализован в условиях неэффективной бюджетно-налоговой политики и кризиса государственного долга.

В первом приближении следует рассматривать два основных варианта пенсионной реформы: радикальный и постепенный. Радикальный вариант предполагает переход основной массы трудящихся к накопительной системе в течение нескольких лет с начала реформы. При этом все представители работающих поколений, участвующие в

новой системе, должны начать отчислять средства на персональные накопительные счета. Одновременно происходит резкое снижение текущих выплат в распределительную систему. Их получателями остаются пенсионеры, внесшие вклад в распределительную систему, но не участвующие в накопительной системе либо не имеющие достаточных средств на персональных счетах. Обязательства государства перед такими группами обеспечиваются главным образом за счет поступлений из государственного бюджета. В этой связи неизбежны значительная дополнительная эмиссия государственного долга и перекладывание основной налоговой нагрузки на будущие поколения.

Показательным здесь является опыт Чили, избравшей наиболее радикальный путь пенсионной реформы. Для перехода к новой системе были выпущены особые сертификаты – боны признания, отражающие обязательства государства перед пенсионерами. Они зачислялись на накопительные счета работающим индивидам пропорционально их вкладу в распределительную систему. Бонь признания размещались на персональных депозитах в частных пенсионных фондах, не подлежали продаже и оценивались исходя из фиксированного гарантированного дохода 4% годовых. Погашение этих инструментов происходит уже при достижении индивидом пенсионного возраста. Таким способом государство оформило свои обязательства перед пенсионерами, обеспечив период их погашения до 40 лет. Суммарные обязательства чилийского правительства в связи с реализацией радикального перехода оцениваются в 80–100% ВВП<sup>2</sup>.

Чилийская реформа реализовывалась в чрезвычайно благоприятной ситуации, когда государство накопило значительный профицит бюджета, а благодаря либеральным реформам экономика вступила в период стабильного роста. Жесткий авторитарный режим обеспечивал социально-политическую стабильность при обязательном участии всего работающего населения в новой системе (за исключением мелких предпринимателей, военных и представителей некоторых других групп). Одновременно с пенсионной реформой происходила либерализация и формировались рынки капитала внутри страны. Это дало мощный импульс развитию инфраструктуры, способствовало появлению новых финансовых институтов и обусловило высокую доходность инвестиционных портфелей. Созданная в Чили к середине 80-х годов инфраструктура финансовых рынков уменьшила риски неисполнения контрактов и позволила достичь необходимой "прозрачности" трансфертов. С учетом этих обстоятельств следует с большой осторожностью относиться к идеи воспроизведения аналогичной реформы в условиях России.

Кроме того, любой радикальный вариант реформы предполагает перекладывание фискальной нагрузки на будущие поколения в течение довольно длительного периода. Время, необходимое для выплаты государством всех обязательств, то есть для полного завершения пе-

<sup>2</sup> См. Edwards S. The Chilean Pension Reform: A Pioneering Program. NBER Working Paper 1996, № 5811; Michell O., Barreto F. After Chile, What? Second-round Pension Reforms in Latin America. NBER Working Paper 1997, № 6316.

рехода к новой системе, для чилийской реформы оценивается в 40 лет. Как показывает наш дальнейший анализ, России будет вполне достаточно 30–35 лет для полной реализации варианта постепенного перехода, если реформа начнется в начале следующего десятилетия. При этом в процессе трансформации можно будет обойтись без бюджетных выплат, увеличивающих государственный долг.

### **Стратегия постепенного перехода**

В вариантах постепенного перехода две пенсионные системы – старая и новая – какое-то время сосуществуют. Работники выплачивают взносы на накопительные персональные счета, одновременно производя отчисления в распределительную систему. Это дает возможность государству осуществлять в первые годы реформы выплаты из распределительной системы, не привлекая дополнительных средств из бюджета. Кроме того, при постепенном переходе расширяются возможности управления активами и пассивами пенсионной системы, что позволяет сократить долговременную потребность в бюджетном финансировании переходного процесса. Данный вопрос является ключевым при анализе любого варианта перехода.

Постепенная трансформация пенсионной системы должна быть организована таким образом, чтобы избежать постоянного воспроизведения отношений солидарности, когда каждое поколение, участвовавшее в старой системе, получает возмещение, соответствующее своему вкладу. В подобном режиме постепенная реформа пенсионной системы имеет шанс затянуться на необозримое время.

Выход за рамки отношений солидарности поколений предполагает достаточно быстрое увеличение размеров индивидуальных накоплений каждым новым пенсионным поколением. Наращивание активов накопительной системы должно быть особенно интенсивным в пределах двух десятилетий с начала реформы. Ускоренный рост активов в этом периоде будет обусловлен прежде всего удлинением срока накопления средств. Любое последующее поколение, достигающее пенсионного возраста, будет участвовать в новой системе более длительное время, чем предыдущие.

Параллельно с процессом наращивания активов накопительной системы должно происходить снижение ставок отчислений в распределительную систему. Расходы Пенсионного фонда будут сокращаться с уходом из жизни поколений с недостаточными накоплениями, а также с уменьшением государственных выплат новым пенсионным когортам, аккумулирующим все больше собственных средств. По мере снижения нагрузки на распределительную систему и в зависимости от динамики доходности инвестиционных портфелей может также увеличиваться ставка накопительных отчислений. Рост ставки в течение первых десяти лет, в частности, предусматривается программой пенсионной реформы в России.

Все эти процессы обеспечивают постепенное увеличение удельного веса накопительной пенсии, замещающей государственные

выплаты. Принципиальная особенность постепенной реформы заключается в том, что при ее реализации в отличие от радикального варианта роль государственного бюджета может быть сведена к минимуму. Необходимым условием этого является рациональная финансовая организация переходного процесса. Важно также, чтобы государство разумно ограничило формальное признание своих обязательств перед работающими поколениями.

Принимая эти обязательства, на наш взгляд, необходимо руководствоваться критерием социальной, а не актуарной (страховой) справедливости. Следуя критерию социальной справедливости, государство обязуется осуществлять выплаты не всем гражданам, внесшим вклад в государственную пенсионную систему, а лишь тем, чьи накопления недостаточны для обеспечения определенного гарантированного уровня пенсии. Такой подход может дискриминировать молодые поколения, накапливающие в достаточном объеме собственные средства, но ни в коей мере не должен ущемлять интересы наименее обеспеченных групп. Но главное, при этом сокращается потребность в бюджетном финансировании и ускоряется переходный процесс.

Подобный механизм переходного процесса ближе к новому варианту мексиканской пенсионной реформы, реализующемуся с 1997 г. Мексиканское правительство не использует болы признания для фиксации своих обязательств. Однако оно гарантирует пенсионерам уровень обеспечения не ниже сложившегося к началу реформы. Если индивидуальные накопления не позволяют достичь такого уровня, то они полностью изымаются в бюджет, а государство выплачивает гарантированную пенсию. Подобные обязательства государства оцениваются в размере 80% ВВП, а ожидаемая продолжительность переходного периода составляет 28 лет<sup>3</sup>.

Дополнение накопительной системы минимальными гарантиями со стороны государства является важной особенностью пенсионных реформ во многих странах, включая Чили. Предоставляя определенные возможности самостоятельного выбора, государство гарантирует некоторый уровень пенсионного обеспечения – определенную долю текущей средней заработной платы.

Согласованные по критерию социальной справедливости минимальные гарантии распространяются на всех лиц в пенсионном возрасте, не накопивших в достаточном объеме собственных средств. Говоря о гарантированной пенсии в рамках постепенной трансформации, следует делать акцент не только на адресных социальных выплатах малообеспеченным группам, но и на поддержании сложившегося в старой системе уровня обеспечения для всех пенсионных когорт. Прежде всего, это относится к демографическим когортам, чьи индивидуальные накопления на начальном этапе реформы слишком малы. Бенефициантами системы гарантированного минимума могут оказаться также последующие поколения, если их накопления будут низкими из-за не-предвиденного снижения доходности накопительной системы.

<sup>3</sup> Michell O., Barreto F. After Chile, What? Second-round Pension Reforms in Latin America.

Тот или иной вариант перехода к накопительной системе может быть задан в виде убывающей во времени последовательности ставок налоговых отчислений в Пенсионный фонд. Экзогенно заданные ставки, вообще говоря, не позволяют сбалансировать текущие доходы и расходы распределительной системы в рамках одного года. Поэтому пенсионная система накапливает дефициты в те периоды, когда демографическая нагрузка относительно высока и действующая ставка налога не обеспечивает полного финансирования всех расходов. Дефициты могут также возникнуть на начальных стадиях реформы при достаточно резком снижении ставки пенсионного налога. Это может быть предпринято для предотвращения роста налоговой нагрузки из-за введения накопительных отчислений.

В целях обеспечения долговременной финансовой сбалансированности накопленная задолженность распределительной системы должна покрываться профицитами, возникающими в последующие годы. Уменьшение нагрузки на распределительную систему при относительно стабильной налоговой ставке даст возможность Пенсионному фонду сокращать задолженность и накапливать чистые активы. Это позволит сбалансировать в долгосрочном периоде расходы и доходы Пенсионного фонда, обеспечив самофинансирование переходного процесса. Принципиальная особенность такого подхода заключается в том, что дефициты фонда покрываются не из государственного бюджета, а на основе заимствований на внешних или внутренних финансовых рынках. Строго говоря, условие финансовой сбалансированности переходного процесса означает, что по окончании реформы необходимо не только полностью ликвидировать задолженность Пенсионного фонда, но и не допустить накопления им избыточных активов. Увеличения чистых активов государственной пенсионной системы следует ожидать на завершающих стадиях реформы – вследствие снижения доли гарантированных выплат.

Чтобы обеспечить сбалансированность переходного процесса, накопление активов пенсионной системой должно быть увязано со снижением ставки пенсионного налога. Избыточное накопление активов распределительной системой будет происходить при сохранении дольше, чем необходимо, этой ставки на высоком уровне. Такая стратегия не является оптимальной, так как не использует возможности сокращения переходного периода и снижения налоговой нагрузки на предприятия и работников. В то же время слишком быстрое сокращение страховой ставки может привести к возникновению в дальнейшем новых дефицитов и накоплению распределительной системой задолженности, нарушающему условие сбалансированности.

За счет рационального управления активами и пассивами Пенсионного фонда можно ускорить снижение налоговой ставки до минимального значения, обеспечивающего лишь социальные пенсии и необходимые государственные выплаты. Снижение ставки до такого уровня означает завершение пенсионной реформы. Если в некотором году активы Пенсионного фонда оказываются достаточными для выполнения всех остающихся (в связи с завершением перехода к новой системе) обязательств перед пенсионерами и кредиторами, то следу-

ет снизить налоговую ставку до минимального значения<sup>4</sup>. В таком случае накопленные фондом активы будут использованы на выплаты оставшимся обязательствам, а сохраняющиеся минимальные налоговые поступления обеспечат финансирование социальной пенсии.

Важно правильно определить тот момент, когда накопленные фондом чистые активы будут достаточны для завершения переходного процесса. В обсуждаемых ниже вариантах перехода этот момент не известен заранее и находится итеративным путем через численные эксперименты. На практике момент завершения реформы должен определяться в ходе ее реализации на основе сопоставления накопленных активов и ожидаемого потока расходов распределительной системы

### **Модель переходного процесса**

Для моделирования переходного процесса мы рассматриваем достаточно длительный временной период – с 2001 по 2050 г. Расчеты основываются на демографической модели перекрывающихся поколений и модели смешанной пенсионной системы, описывающей постепенную трансформацию пенсионной системы<sup>5</sup> (см. приложение).

В демографической модели рассматриваются изменения распределения численности населения без разграничения по половому признаку, профессиональным группам и т.д. Оценки модели основываются на возрастной структуре населения России в годовом разрезе и фактических возрастных коэффициентах смертности и рождаемости за 1983-1997 гг. Рассчитанная динамика возрастной структуры населения хорошо согласуется с известными демографическими прогнозами изменения нагрузки на работающие поколения (см. рис. 1).

Модель пенсионной системы описывает два основных процесса: формирование доходов и расходов Пенсионного фонда и накопление работниками средств на персональных счетах. Расходы распределительной системы покрываются отчислениями от заработной платы работающих индивидов, производимыми одновременно с отчислениями в накопительные счета. При возникновении дисбалансов в распределительной системе привлекаются заемные средства либо осуществляются вложения в финансовые активы. Мы не предполагаем ежегодную сбалансированность бюджета Пенсионного фонда, достигаемую за счет изменений налоговой ставки.

Ежегодные выплаты из накопительной системы реализуются в форме аннуитета: накопленные к выходу на пенсию средства равномерно распределяются по годам пенсионного периода. Ключевую роль в модели

<sup>4</sup> В приводимых ниже вариантах расчетах такой ставкой является 0%, и в полном переходе к накопительной системе государство несет никаких расходов. Такое предположение делается для формального упрощения модели, описывающей переходный процесс.

<sup>5</sup> Расчеты проводились на основе информации о распределении населения по возрастным группам в период с 1983 по 1997 г., а также повозрастных коэффициентах смертности и рождаемости за тот же период. Данные были предоставлены Госкомстатом России.

играет условие гарантированного пенсионного дохода: если в каком-то году аннуитет, получаемый некоторым поколением, оказывается ниже минимального уровня пенсии, то разница покрывается распределительной системой. Величина гарантированной пенсии принимается равной 40% текущей средней заработной платы для всего расчетного периода.

Для накопительной системы задается динамика ставок отчислений, зафиксированная в Программе пенсионной реформы: 2001 г. – 8%; 2002 г. – 9; 2003 г. – 10; 2004 г. – 11; далее – 12%.

С началом переходного процесса все работающие индивиды не моложе 30 лет производят отчисления в накопительную систему. Размер аннуитета устанавливается на основе 15-летнего пенсионного периода, что приблизительно отвечает ожидаемой продолжительности пенсионного возраста в долговременной перспективе. При этом расходы Пенсионного фонда исчисляются исходя из фактической возрастной структуры пенсионных поколений<sup>6</sup>.

Величина реальной доходности накопительной системы варьирует в зависимости от варианта расчетов. Мы не можем прогнозировать колебания, которым подвергнется эта доходность в будущем. Тем не менее представляется оправданным предположение, что тренд этой доходности будет монотонно снижаться. Рассматривается два базовых варианта понижающегося тренда: с относительно высокой и низкой средней доходностью. В первом варианте доходность снижается с 20% в 2001–2006 гг. до 15% в 2007–2011 гг. и до 10% начиная с 2012 г. Во втором варианте доходность снижается с 15 до 10 и до 7% в те же периоды.

Принятый в обоих вариантах уровень доходности нельзя считать завышенным, поскольку речь идет о развивающейся экономике. Учитывая фактор риска вложений (в модели предполагается, что активы накопительной системы хорошо диверсифицированы) и дополнительные издержки на страхование накопительных счетов, следовало бы исходить из более высокой ожидаемой доходности накопительной системы.

Существенную роль в наших расчетах играет допущение о более высокой отдаче финансовых вложений накопительной системы по сравнению с процентами, под которые Пенсионный фонд получает займы. Для будущих периодов предполагаются следующие реальные заемные ставки: 2001 г. – 10%; 2002–2003 гг. – 9; 2004–2005 гг. – 8; 2006–2007 гг. – 7; 2008–2009 гг. – 6 и далее – 5%. Убывание ставок происходит достаточно плавно, что соответствует ожиданиям постепенного улучшения положения российских финансовых институтов на международном рынке заемных средств.

Как отмечалось выше, процесс трансформации распределительной системы задается последовательностью снижающихся ставок пенсионного налога. Чтобы не допустить увеличения налоговой нагрузки, в начальный момент ставка берется на уровне 20% и снижается в дальнейшем в соответствии с ростом ставки отчислений в накопительную систему. При этом общая ставка пенсионных отчислений от

<sup>6</sup> При более длительной фактической продолжительности пенсионного возраста, дополнительные выплаты осуществляются через специальную страховую систему, которая здесь не рассматривается.

заработной платы остается в течение первых пяти лет реформы на уровне 28%, а затем монотонно снижается. Переходный процесс в расчетах задается в виде последовательности ставок (см. табл. 1). Затем ставка фиксируется на уровне 10% до момента завершения переходного процесса, наступающего с прекращением выплат в распределительную систему, то есть снижением ставки до 0%.

Таблица 1

## Ставки отчислений (в %)

	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006– 2009 гг.	2010– 20xx* гг.	20xx– 2050 гг.
Ставка налога	20	19	18	17	16	15	10	0
Общая ставка	28	28	28	28	28	27	22	12

\* Неизвестный заранее год завершения пенсионной реформы, когда ставка пенсионного налога становится равной нулю.

В расчетах задается экзогенный темп роста производительности труда. Эта величина принимается равной 3% на протяжении всего интервала расчетов. Мы не исключаем более резкого роста производительности уже в следующем десятилетии благодаря позитивным эффектам рыночных реформ и структурных преобразований в экономике. Однако с учетом долгосрочного характера проводимых расчетов вполне приемлемо предположение о 3-процентном росте производительности. Динамика суммарного ВВП определяется исходя из экзогенно заданного роста производительности труда и изменения численности работающего населения, рассчитываемой на основе демографической модели. Долговременный прогноз изменения ВВП представлен на рисунке 1.

Прирост реальной заработной платы предполагается равным 2% (1% повышения производительности труда обусловлен действием экзогенных факторов). Превышение реальной доходности накопительной системы над темпом увеличения реальной заработной платы достаточно велико и составляет не менее 5% в год (см. выше). Предположение об устойчивом долговременном разрыве доходности финансово-

Динамика ВВП и нагрузка на работающие поколения (в %)

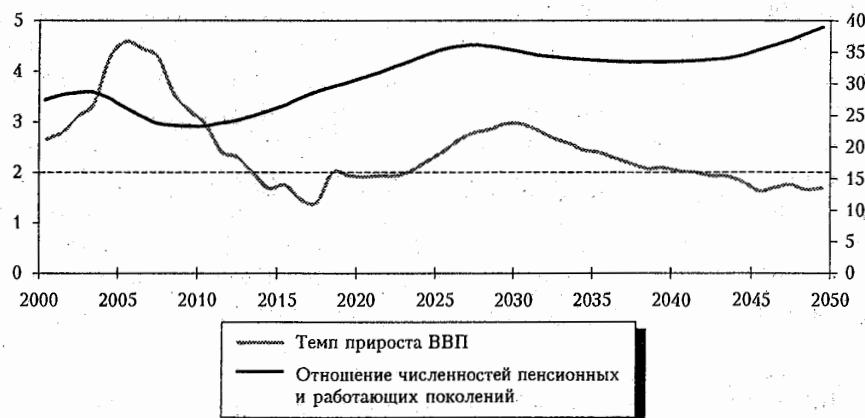


Рис. 1

вого портфеля и темпа роста заработной платы является вполне реалистичным. Именно такое условие обеспечивает накопительной системе основное преимущество по сравнению с распределительной системой. При более высоких темпах роста заработной платы относительный выигрыш от перехода к накопительной системе был бы ниже<sup>7</sup>.

### Результаты численного моделирования

Результаты расчетов представлены на рисунках 2-3<sup>8</sup>. Они показывают, что накопление суммарных активов в рамках новой системы происходит чрезвычайно быстрыми темпами в течение 10-15 лет с

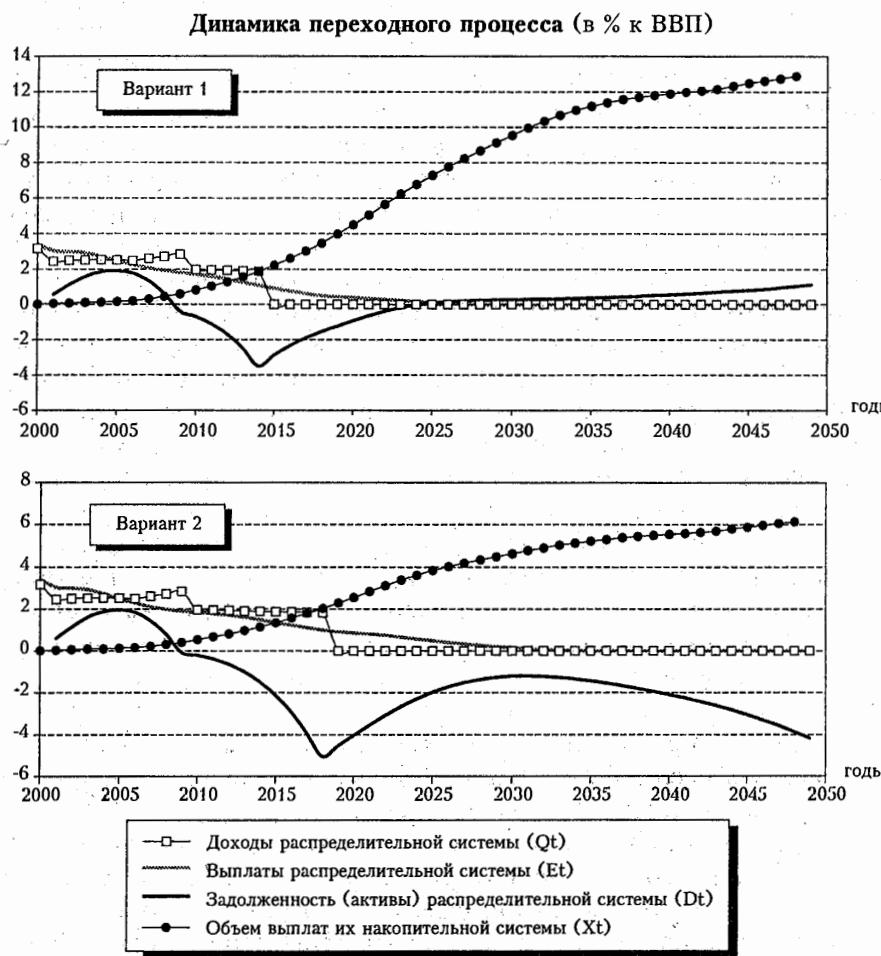


Рис. 2

<sup>7</sup> Заметим, что сравнение этих двух систем не является целью нашего анализа, а предположение о сравнительном преимуществе накопительной системы не влияет на содержательные выводы.

<sup>8</sup> Формально определение показателей, фигурирующих на рис. 2-3, и модель перехода к накопительной пенсионной системе представлены в приложении. Расчеты по модели проведены сотрудниками Института финансовых исследований В. Голубовским и Н. Ильиным.

Динамика активов накопительной системы (Ft)  
по 1-му и 2-му вариантам (в % к ВВП)

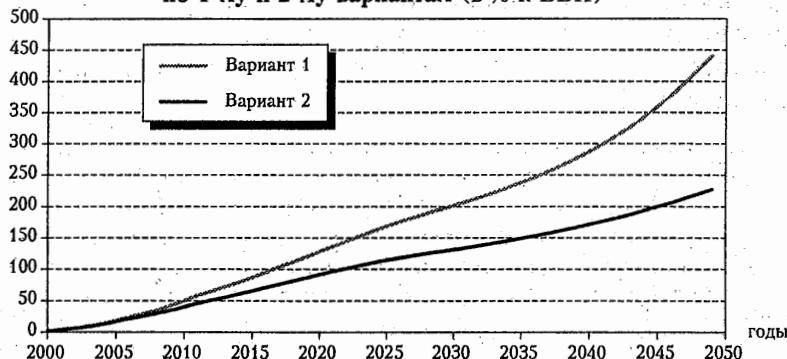


Рис. 3

начала реформы. В дальнейшем темп накопления активов замедляется, стабилизируясь на уровне 6–7% в варианте с высокой доходностью (1) и 4–5% в варианте с низкой доходностью (2). В первые годы реформы увеличение активов накопительной системы зависит от динамики быстрорастущих индивидуальных накоплений. На завершающих стадиях рост активов накопительной системы близок к стационарному и определяется главным образом ее доходностью.

Переходный процесс заканчивается с полной отменой выплат в Пенсионный фонд, и дальнейшие его расходы финансируются за счет накопленных им активов. В этом случае ставка пенсионного налога снижается до нуля и затем не изменяется. В варианте с высокой доходностью накопительной системы оптимальным сроком завершения реформы является 2014 г. Для варианта с низкой доходностью такой момент наступает позже – в 2018 г.

Накопленные к этому моменту активы Пенсионного фонда используются для обеспечения выплат при нулевой ставке пенсионного налога. Выплаты из распределительной системы полностью завершаются, когда для всех пенсионных поколений величина аннуитета пре- восходит установленный государством гарантированный уровень пенсии. По первому варианту – это 2028 г., а по второму – 2034 г.

Таким образом, временной лаг между прекращением налоговых поступлений в распределительную систему и окончанием выплат из этой системы составляет 14 лет по первому варианту и 18 лет по второму. Подобное расхождение обусловлено медленным сокращением государственного финансирования гарантированной пенсии. Для каждого пенсионного поколения ежегодные выплаты из накопительной системы постоянны, тогда как минимальный уровень пенсии увеличивается пропорционально росту средней заработной платы. Поэтому представители некоторого поколения могут иметь достаточно средств к началу пенсионного периода, а к концу жизни им потребуются дополнительные выплаты из Пенсионного фонда, чтобы обеспечить возросший гарантированный уровень пенсии.

Задолженность распределительной системы к моменту завершения выплат в первом случае составляет 0,24% ВВП, во втором – уменьшается до отрицательной величины (-1,43% ВВП). Поскольку финан-

*Пенсионная реформа в России: анализ переходного процесса*

совая позиция распределительной системы к этому моменту невелика, можно считать выполненным условие сбалансированности для рассматриваемых численных вариантов перехода.

Некоторые результаты расчетов по обоим вариантам представлены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

	Год завершения переходного процесса	Год завершения выплат из распределительной системы	Задолженность распределительной системы к моменту завершения выплат, в % к ВВП	Активы накопительной системы к 2020 г., в % к ВВП
Вариант 1	2014	2028	0,24	128,0
Вариант 2	2018	2034	-1,43	91,5

Модель позволяет проанализировать устойчивость переходного процесса в зависимости от резких падений доходности накопительной системы. В таблице 3 представлены два варианта динамики доходности, отличающиеся от варианта 2 наличием "провалов" либо в самом начале реформы (вариант 2'), либо несколько позднее (вариант 2").

Т а б л и ц а 3

**Доходность накопительной системы (в % годовых)**

	2001–2003 гг.	2004–2006 гг.	2007–2011 гг.	Далее
Вариант 2'	0	15	10	7
Вариант 2"	15	15	0	7

Результаты анализа чувствительности переходного процесса представлены в таблице 4. Снижение доходности накопительной системы до 0% в 2001–2003 гг. или в 2007–2011 гг. увеличивает продолжительность этого процесса и сокращает ее активы, но не нарушает условие сбалансированности. Абсолютное значение задолженности Пенсионного фонда снижается до незначительного уровня в обоих вариантах.

Т а б л и ц а 4

	Год завершения переходного процесса	Год завершения выплат из распределительной системы	Задолженность распределительной системы к моменту завершения выплат, в % к ВВП	Активы накопительной системы к 2020 г., в % к ВВП
Вариант 2'	2019	2036	1,78	84,5
Вариант 2"	2022	2038	-0,26	74,8

Необходимо отметить, что сбалансированность переходного процесса достигается во всех вариантах благодаря разрыву доходности накопительной системы и стоимости заимствований, составляющему 5 либо 2%, начиная с 2012 г. (см. выше). Если бы доходность накопительных фондов была равна стоимости заимствований, то распределительная система продолжала бы накапливать долги за пределами 50-летнего периода. В таком случае процесс трансформации был бы невозможен без привлечения бюджетных средств.

Расчеты также показывают, почему крайне важно начать пенсионную реформу не позднее 2001–2002 гг. Тогда в полной мере будет использован выигрыш от улучшения демографической ситуации в 2001–2011 гг. Переход к накопительной системе не потребует увеличения суммарного уровня пенсионных отчислений, сохраняющегося в численных экспериментах неизменным до 2017 г. Таким образом, своевременное начало реформы позволяет решить проблему двойной налоговой нагрузки, являющейся одной из ключевых в организации переходного процесса<sup>9</sup>.

\* \* \*

Численный анализ процесса трансформации пенсионной системы позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, при рациональной финансовой организации переход к накопительной системе не потребует средств из государственного бюджета. При этом государство будет в состоянии выполнить свои обязательства перед всеми пенсионерами, чей доход окажется ниже гарантированного уровня.

Во-вторых, необходимо определенное превышение доходности накопительной системы над заемным процентом, под который Пенсионный фонд будет привлекать денежные средства. При разрыве процентных ставок от 2 до 5% (после 2011 г.) переходный процесс завершается к 2022–2030 г. Если негосударственные фонды не смогут обеспечить такое превышение доходности, то процесс перехода потребует дополнительного финансирования из бюджетных источников.

В-третьих, финансовые кризисы, сопровождаемые резким снижением доходности накопительной системы, не являются принципиальным препятствием для реализации предложенной в статье стратегии постепенной трансформации. Спады доходности приведут к удлинению переходного процесса, но не нарушают условия его финансовой сбалансированности.

## Приложение

### **Демографическая модель**

В данной модели рассматривается последовательность перекрывающихся поколений. Каждое поколение представлено однородной совокупностью индивидов, живущих  $T^*$  лет. Период трудовой активности составляет  $T - T^*$  лет, где  $T$  – пенсионный возраст, а  $T^*$  – возраст начала трудовой деятельности.

<sup>9</sup> Нами просчитывался вариант, в котором накопительные отчисления (со ставкой, повышающейся с 7 до 10%) вводятся с 2010 г., но государственная пенсионная система аккумулирует в 2000–2010 гг. достаточное количество активов. Это происходит благодаря снижению демографической нагрузки и при условии, что в указанном периоде сохраняется высокая ставка пенсионного налога – 28%. В таком случае ее снижение до 0% может произойти в 2027 г., однако выплаты из распределительной системы продолжаются вплоть до 2050 г. К этому времени ее задолженность составит 4% ВВП.

Распределение населения по возрастным группам изменяется согласно простой демографической модели:

$$s_{t+1,\theta+1} = (1-d_\theta)s_{t,\theta}, \quad (1.1)$$

$$\theta = 1, \dots, T; \quad (1.2)$$

$$z_{t+1,\eta+1} = (1 - \delta_\eta)z_{t,\eta}, \quad (1.3)$$

$$\eta = 1, \dots, T'-T; \quad (1.4)$$

$$s_{t,1} = \sum_{\theta=1}^T b_\theta s_{t,\theta}, \quad (1.5)$$

где  $s_{t,\theta}$  – число индивидов в году  $t$ , относящихся к трудоспособному поколению  $\theta$ ;  $z_{t,\eta}$  – число индивидов в году  $t$ , относящихся к пенсионному поколению  $\eta$ .

Уравнение (1.1) описывает передвижку возрастов для трудоспособного населения,  $d_\theta$  – коэффициент смертности для представителей возрастной группы  $\theta$ ; аналогично, (1.3) описывает передвижку возрастов для групп в пенсионном возрасте,  $\delta_\eta$  – коэффициент смертности для пенсионной группы  $\eta$ . Уравнение (1.2) задает переход из предпенсионной группы  $T$  в младшую пенсионную группу. Условие (1.4) ограничивает продолжительность жизни<sup>10</sup> сроком  $T'$ . Уравнение (1.5) определяет динамику рождений в зависимости от распределения населения в трудоспособном возрасте;  $b_\theta$  – коэффициент рождаемости для возрастной группы  $\theta$ .

Для полного описания динамики возрастной структуры используются следующие демографические данные для всех возрастных групп  $\theta = 1, \dots, T$ ;  $\eta = 1, \dots, T'-T$ :

- 1) распределение населения в начальный момент  $t = 0$ :  $s_{0,\theta}$ ,  $z_{0,\eta}$ ;
- 2) коэффициенты смертности  $d_\theta$ ,  $d_\eta$ ;
- 3) коэффициенты рождаемости  $b_\theta$ .

### Модель пенсионной реформы

Согласно данной модели, индивиды, выходящие на пенсию после начала пенсионной реформы, частично участвуют в распределительной системе, выплачивая налог на заработную плату в допенсионном периоде и получая трансферты от государства в пенсионном периоде. При этом все поколения в трудоспособном возрасте производят отчисления на накопительные персональные счета. Во всех вариантах расчетов предполагается, что переход к новой пенсионной системе начинается в году  $t_0 = 2000$  г.

Введем следующие обозначения:

- $w_{t,\theta}$  – заработная плата в году  $t$  представителя поколения  $\theta$ <sup>11</sup>;
- $\pi_{t,\eta}$  – общий размер пенсии в году  $t$  представителя поколения  $\eta$ ;
- $\alpha_t$  – доля отчислений в накопительный фонд в году  $t$ ;
- $\tau_t$  – ставка пенсионного налога в году  $t$ ;
- $R_t$  – реальная валовая доходность финансовых вложений;
- $\rho_t$  – заемный процент на мировом рынке.

Суммарные доходы государственного Пенсионного фонда в году  $t$  составляют:

$$Q_t = \sum_{\theta=0}^T \tau_t w_{t,\theta} s_{t,\theta}. \quad (2.1)$$

Накопления на персональном счете индивида, достигшего пенсионного возраста в году  $t \geq t_0$ , к моменту выхода на пенсию равны:

<sup>10</sup> В расчетах по вариантам пенсионной реформы  $T = 40$ , а  $T' - T = 15$  годам.

<sup>11</sup> В вариантах расчетов заработная плата принималась одинаковой для всех поколений, то есть  $w_{t,\theta} = w_t$ .

$$A_t = \sum_{k=0}^{T-1} a_{t-k} w_{t-k, T-k} \prod_{s=0}^k R_{t-s}, \quad (2.2)$$

где:

$$a_{t-k} = \begin{cases} \alpha_{t-k}, & t - k \geq t_0 \\ 0, & t - k < t_0 \end{cases}$$

то есть отчисления в накопительный фонд не производятся до начала пенсионной реформы.

Накопленные на персональном счете средства трансформируются в ежегодные потоки пенсионных выплат. Мы рассматриваем случай равномерных выплат в течение всего пенсионного периода. Величина ежегодных пенсионных выплат индивиду, вышедшему на пенсию в году  $t$ , рассчитывается по формуле аннуитета:

$$x_t = \frac{\prod_{i=0}^{T-t} R_{t+i}}{1 + \sum_{k=0}^{T-t} \prod_{z=0}^k R_{t+z}} A_t.$$

Суммарные выплаты из накопительной системы всем пенсионным поколениям в году  $t > t_0$  равны:

$$X_t = \sum_{\eta=0}^{T-t} x_{t-\eta} z_{t-\eta}.$$

Суммарные активы накопительной системы в году  $t > t_0$  задаются рекуррентным соотношением:

$$F_t = \alpha_t \sum_{\theta=0}^T w_{t,\theta} s_{t,\theta} + R_t (F_{t-1} - X_{t-1}),$$

причем  $F_t = 0$  для  $t = t_0$ .

Условие гарантированного уровня пенсии имеет следующий вид:

$$\pi_{t,\eta} = \begin{cases} \max[\lambda w_t, x_{t-\eta}], & t - \eta > t_0; \\ \lambda w_t, & t - \eta \leq t_0, \end{cases} \quad (2.3)$$

где  $\lambda$  – коэффициент гарантированного пенсионного обеспечения,  $w_t$  – средняя заработная плата в году  $t$ . Соотношение (2.3) означает следующее. Пенсия у поколений, участвовавших в накопительной системе, обеспечивает гарантированный уровень дохода. Выплаты индивидам, вышедшему на пенсию до начала реформы, соответствуют гарантированному уровню  $\lambda w_t$ .

Расходы государственного Пенсионного фонда в году  $t$  составляют:

$$E_t = \sum_{\eta=1}^{T-t} \begin{cases} (\pi_{t,\eta} - x_{t-\eta}) z_{t-\eta}, & t - \eta > t_0; \\ \pi_{t,\eta} z_{t-\eta}, & t - \eta \leq t_0, \end{cases} \quad (2.4)$$

где суммирование производится по всем пенсионным поколениям. Динамическое бюджетное ограничение Пенсионного фонда задается соотношением

$$D_{t+1} = \rho D_t - Q_t + E_t, \quad (2.5)$$

где  $D_t$  – задолженность (активы, если  $D_t < 0$ ) Пенсионного фонда.

Условие сбалансированности переходного процесса обеспечивается, если к моменту завершения реформы  $D_t \approx 0$ , то есть централизованная пенсионная система не имеет ни обязательств, ни активов.