

Реформа системы пенсионного обеспечения в России

расчет параметров пенсионной системы

Благодарность

Данный проект доклада был подготовлен Еленой Зотовой (Elena Zotova), Германом фон Герсдорфом (Hermann A. von Gersdorff), Дмитрием Помазкиным (Dmitry Pomazkin). Авторы хотели бы выразить признательность российским специалистам и экспертам Всемирного банка за их замечания по раннему варианту доклада. Проект прошел предварительное обсуждение на круглом столе Пенсионного фонда Российской Федерации.

Содержание

Реформа системы пенсионного обеспечения в России
расчет параметров пенсионной системы

Содержание

Введение

Задачи, поставленные в данной работе

Корректировка демографического и макроэкономического прогнозов

Параметры пенсионной системы

Калибровка исходных данных. Схема мониторинга финансовых потоков.

Построение количественных оценок, используемых для согласования исходных данных.

Оценка доходной части распределительной системы

Оценка темпов роста величины прожиточного минимума пенсионера

Оценка ставки замещения

Анализ эффективности накопительной составляющей в условиях высокого темпа роста заработной платы.

Обоснование выбора процентной ставки

Степень свободы при индексации пенсий. Линия равновесной индексации.

Сценарии расчетов

Полученные результаты

Оценка дефицита, вызванного снижением ставки отчислений

Оценка платежеспособности пенсионной системы

Влияние миграционных процессов на платежеспособность пенсионной системы

Выводы

Приложение 1.

Приложение 2.

Приложение 3

Приложение 4. Прогноз развития рынка НПФ в России

Введение

Данная работа является продолжением отчета Всемирного банка, выполненного в 2002 году: “Реформа системы пенсионного обеспечения в России: структура и реализация”, в котором изучался переход от распределительной пенсионной системы к условно-накопительной, включая накопительный компонент. В отчете

рассматривались три основные сценария, отличающиеся макроэкономическими предположениями; приведены лучевые прогнозы для различных сценариев экономического развития и проанализирована финансовая устойчивость накопительного компонента пенсионной системы.

Начиная с 2002 года, введён целый ряд существенных изменений, среди которых наиболее важным стало принятие новой ставки единого социального налога (ЕСН) и пересмотр критериев, дающих право на участие в накопительном компоненте. С 2005 г. снижается ставка ЕСН. Закон предусматривает снижение максимальной ставки единого социального налога с 35,6% до 26%, включая резкое снижение доли взносов на базовую часть пенсии с 14% до 6%, а также изменение шкалы регрессии по данному налогу. Ставка взносов в пенсионный фонд снижается на 8% пунктов. Кроме этого, по предложению правительства граждане, родившиеся до 1967 г., будут освобождены от отчислений на накопительную часть пенсий. Исключение лиц старше 38 лет, начиная с 2005 года из накопительной системы сопровождается более плавным для оставшихся в накопительной системе увеличением ставки взносов в накопительную часть пенсии, которая достигает 6% только к 2008 году (вместо 2006, как планировалось изначально).

Поэтому цель данной работы - определить, как недавние изменения ставки налога и критериев участия в системе повлияют на величину финансовых потоков, баланса и основных показателей (ставка замещения, соотношение с прожиточным минимумом и т.д.) пенсионной системы.

Одной из ключевых проблем пенсионной системы сегодня является низкий уровень замещения заработка. Это, прежде всего, связано с большим разрывом между официальным размером ФОТ и суммарными доходами, часть которых не попадает под налогообложение. Если соотносить средний размер выплачиваемой пенсии не с официальным размером средней заработной платы, регистрируемой Росстатом, а с суммой среднего дохода домохозяйств, то официальный коэффициент замещения сократится в 1.5-2 раза. Предлагаемая реформа ЕСН должна стимулировать сокращение теневой доли ФОТ. Учитывая, что темп роста заработной платы в новом макроэкономическом прогнозе выше, чем в предыдущем, это должно приводить к росту доходной части пенсионной системы. В работе одной из задач является оценить, насколько можно компенсировать выпадающие доходы в связи с сокращением ставки взносов за счет увеличения доли налогооблагаемого ФОТ в ВВП, и какой дефицит при этом может образоваться. Специалисты полагают, что дефицит бюджета, образовавшийся в результате сокращения ставки страховых взносов, может быть частично компенсирован за счёт высокого темпа роста ВВП, реальной заработной платы и как следствие доходной части бюджета ПФР. Дефицит будет сокращаться в случае отставания темпа роста пенсии от темпа роста заработной платы, предполагая при этом, что коэффициент пенсионной нагрузки в течение года изменяется намного меньше. Однако в случае снижения темпов роста заработной платы, сокращение дефицита не произойдет. Для оценки финансовой устойчивости пенсионной системы в этом случае был специально рассмотрен дополнительный сценарий, связанный с более высоким риском и учитывающий снижение темпов экономического роста.

Задачи, поставленные в данной работе

С учетом требований и произошедших изменений в данной работе решаются следующие задачи:

1. Расчет финансовых потоков пенсионной системы в новых макроэкономических условиях.
2. Оценка дефицита бюджета пенсионной системы и определение необходимого уровня увеличения налогооблагаемой базы для его компенсации.
3. Определение темпов роста ФОТ для компенсации выпадающих доходов в связи со снижением ставки страховых взносов.
4. Сравнение результатов, полученных в прогнозах 2002 г., с данными мониторинга.
5. Определение темпов индексации и построение линии равновесной индексации выплачиваемой пенсии.
6. Построение схемы мониторинга финансовых потоков.
7. Подготовка CD-диска.

Версия модели 2002 г. и проведенные дополнения

При проведении расчетов использовалась модель, разработанная в НАОЦ¹ в течение 2001-2002 гг.. Данная модель была обновлена и дополнена следующими опциями. При определении темпа роста прожиточного минимума и индексации размера пенсии наряду с использованием весовой индексной формулой допускается использование статистических данных или данных прогноза, что удобно при калибровке модели в интервале 2002-2004 гг.. Добавлена возможность сопоставления трендов основных показателей, численность групп плательщиков и получателей, потоков взносов, построенных по статистическим данным и показателям бюджета ПФРФ с результатами моделирования в первые годы прогноза. Эта процедура в данной работе называется «Схемой мониторинга финансовых потоков». Добавлена графическая форма отчета, позволяющая представлять результаты в виде ленты диаграмм.

Опыт работы с задачами экономико-математического моделирования подсказывает, что наиболее удобной формой, позволяющей построить и актуализировать структуру информации, включающую большой набор статистических данных, предположений, используемых для согласования исходных данных, а так же результатов моделирования в виде отчета, набора диаграмм и таблиц, являются технологии мультимедиа. Поэтому результаты данной работы параллельно представлены на CD.

Корректировка демографического и макроэкономического прогнозов

Основными прогнозами, используемыми в работе, являются демографический и макроэкономический прогнозы. Основные параметры демографического прогноза,

¹ НАОЦ – Независимый актуарный информационно-аналитический центр

построенного в ЦДЭЧ², скорректированного по результатам переписи 2002 года приведены в таблице 1.

В новых сценарных вариантах максимальный уровень рождаемости был увеличен до 1,45, что привело к увеличению численности населения в 2050 году на 10 млн. человек по сравнению с результатами предыдущего отчета. Несмотря на то, что коэффициент нагрузки пожилыми, равный 0,7 в 2050 году, заметно отличается от значения, полученного в предыдущем прогнозе (0,93), разница в коэффициенте пенсионной нагрузки меньше - 0,99 и 1,1, соответственно.

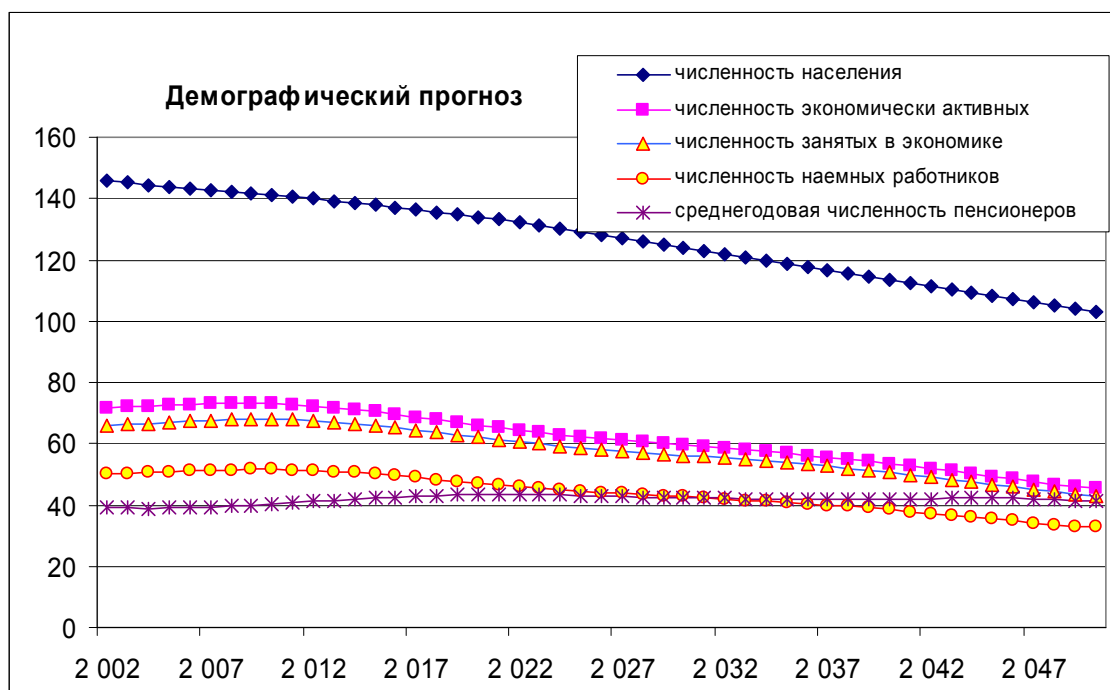
Таблица 1. Сценарий базовый. Демографический прогноз

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2050
Рождаемость	1,31	1,33	1,35	1,37	1,38	1,38	1,39	1,40	1,45	1,45	1,45	1,45
Ожидаемая продолжительность жизни	66,6	66,8	67,0	67,1	67,1	67,2	67,2	67,2	68,3	69,5	70,6	71,7
Мужчины	60,3	60,7	60,9	61,1	61,2	61,3	61,3	61,3	62,5	63,8	65,0	66,2
женщины	73	73	73	73	73	73	73	73	74	76	77	78
Численность всего населения (млн. чел.)	145	145	144	143	143	142	142	141	134	124	113	103
Мужчины	68	67	67	67	66	66	66	66	62	57	51	44
женщины	77	77	77	77	76	76	76	76	72	67	62	59
Число прибывших - репатриация (млн. чел.)	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,13	0,13	0,13	0,13
Число выбывших (млн. чел.)	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04
Коэффициент нагрузки пожилыми 60/55 (все население)	0,33	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,34	0,35	0,46	0,49	0,57	0,66
Коэффициент нагрузки пожилыми 60 (мужчины)	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,26	0,29	0,32	0,36
Коэффициент нагрузки пожилыми 55 (женщины)	0,46	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,67	0,71	0,86	1,00

Численность населения, плательщиков и пенсионеров приведена на рис. 1. Демографические показатели и коэффициенты нагрузки для мужчин и женщин см. в Приложении 1.

Рис. 1. Результаты демографического прогноза

² ЦДЭЧ – Центр демографии и экологии человека Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН



В отчете 2002 г. в базовом сценарии были сделаны следующие макроэкономические предположения (таблица 2). Темп роста ВВП рассчитывался через темп роста производительности труда и прирост занятых. Рассчитанные значения темпов роста ВВП в первые годы прогноза незначительно превышали темп роста производительности за счет роста числа занятых; в последующие годы темп роста ВВП снижался до 1% в год. Темп роста заработной платы принимался равным темпу роста производительности труда. Для увеличения доли ФОТ в ВВП было введено дополнительное увеличение темпа роста заработной платы; предусмотрено его плавное уменьшение с 2% в 2002 г. до 0,5% к 2015 г.. В дальнейшем предполагалось сохранение этого превышения на 0,5%, что приводит к увеличению доли ФОТ в ВВП с 26% в 2002 году до 35,6% в 2050 году.

Таблица 2. Допущения макроэкономических показателей в отчёте 2002 г.

	2002	2003	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Рост производительности труда	4,0%	4,0%	3,5%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Уровень инфляции	15,0%	14,0%	12,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Процентная ставка	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
Уровень безработицы	9,0%	8,8%	8,4%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Уровень занятости	0,65%	0,66%	0,67%	0,68%	0,68%	0,65%	0,64%	0,64%	0,63%	0,59%
Превышение темпов роста з.п. над темпом роста производительности труда	2,0%	1,9%	1,7%	1,1%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%

В данной работе макроэкономический прогноз был пересмотрен. Основные прогнозируемые параметры до 2007 года соответствуют краткосрочному

макроэкономическому прогнозу Министерства экономического развития и торговли РФ. Темп роста заработной платы будет сближаться с темпом производительности труда, хотя разрыв между ними в прогнозируемом периоде будет сохраняться в связи с сокращением доли теневой заработной платы³. Поэтому в модели для определения темпа роста заработной платы используется приближение доли фонда заработной платы в ВВП, заданное в виде асимптотической функции. Реальный темп роста ВВП плавно уменьшается с 6-7% в начале периода прогноза до 3% в 2050 году.

Данные макроэкономического прогноза приведены в таблице 3.

Таблица 3. Основные показатели макроэкономического прогноза.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040
Реальный темп роста производительности труда	5,7	5,4	5,2	5,1	5,0	5,0	5,0	4,1	4,5
Реальный темп роста заработной платы	16,6	12,7	10,3	8,7	7,5	6,9	5,1	4,2	4,5
Реальный темп роста ВВП	6,3	6,0	5,7	5,4	5,2	5,0	3,7	3,3	3,1
Уровень инфляции	9,0	7,5	6,5	6,2	5,9	5,6	4,0	3,4	3,1
Процентная ставка	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,8	3,2	3,5
Уровень безработицы	7,8	7,6	7,5	7,3	7,1	7,0	6,0	5,6	5,3
Уровень экономической активности	0,63	0,63	0,64	0,64	0,64	0,65	0,63	0,60	0,60
Заработная плата для наемных работников (руб.)	6 507	7 333	8 089	8 791	9 453	10 105	17 470	27 120	41 107
Заработная плата для самозанятых (руб.)	4 908	5 531	6 102	6 631	7 130	7 622	13 178	20 456	31 006
ВВП	14 885	15 776	16 676	17 584	18 500	19 425	29 319	41 128	56 153
ВВП на душу населения (тыс. руб.)	103	110	117	124	131	138	219	332	495
ФОТ (наемные работники+самозанятые)	4 711	5 341	5 918	6 453	6 955	7 431	11 745	16 508	22 543
ФОТ в % к ВВП (наемные работники)	27	28	30	31	32	32	34	34	34

Параметры пенсионной системы

При проведении расчетов приняты следующие предпосылки:

1. Коэффициент регрессии, принятый равным 0,94 в базовом году, не изменяется в течение всего периода расчетов. Согласно этому допущению, границы регрессивной шкалы индексируются.
2. Величина фиксированного платежа для самозанятых индексируется с темпом роста заработной платы
3. Темп роста заработной платы пропорционален темпу роста производительности труда. Превышение темпа роста заработной платы в начале периода расчета пропорционально заданному темпу роста доли ФОТ в ВВП.

³ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2005 год.

4. Реальная доходность инвестиций равна 3% годовых в течение первых 10 лет. Учитывая более высокие темпы роста заработной платы в будущем, значение процентной ставки принято на 1 процентный пункт ниже темпов роста заработной платы.

Ставки взносов и границы регрессивной шкалы.

Максимальная ставка страховых взносов во внебюджетные фонды составит 26% и будет применяться при годовом фонде оплаты труда на одного работника в размере до 280 тыс. руб. При годовом фонде оплаты труда на одного работника в размере от 280 тыс. руб. до 600 тыс. руб. ставка составит 72 тыс. 800 руб. плюс 10% с суммы, превышающей 280 тыс. руб., и свыше 600 тыс. руб. – 104 тыс. 800 руб. плюс 2% с суммы, превышающей 600 тыс. руб.

Начиная с 2005 года в структуре единого социального налога отчисления в Фонд социального страхования сократятся с действующих 4% до 3,2%, в Фонды обязательного медицинского страхования – с 3,6% до 2,8 %. При этом отчисления в территориальные фонды обязательного медицинского страхования сократятся с 3,4% до 2%, а в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования - увеличатся с 0,2% до 0,8%.

Ставка взносов в пенсионный фонд снижается на 8% пункта. Кроме этого, по предложению Правительства, граждане, родившиеся до 1967 г., будут освобождены от отчислений на накопительную часть пенсий.

Таблица 4. Пенсионная система

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2050
Пенсионный возраст (мужчины)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Пенсионный возраст (женщины)	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Уровень собираемости (наемные работники)	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Уровень собираемости (самозанятые)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Коэффициент регрессии	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Коэффициент льготности	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Процент уклоняющихся от уплаты взносов среди занятых	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Ставка взносов на базовую часть	11,9	11,9	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Ставка взносов на страховую часть	10,1	10,0	10,4	10,3	9,8	9,2	9,1	8,9	7,6	6,9	6,8	6,8
Ставка взносов на накопительную часть	1,8	1,8	1,5	1,6	2,1	2,7	2,8	3,0	4,3	5,0	5,1	5,1
Коэффициент пенсионной нагрузки	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,61	0,71	0,77	0,85	0,90

Калибровка исходных данных. Схема мониторинга финансовых потоков.

Под мониторингом исходных данных понимается построение временных рядов по данным официальной статистики и сравнение их трендов с результатами расчетов. Статистические данные основных показателей, рассчитываемых в модели, приведены в Таблице 5.

Таблица 5. Данные пенсионной статистики (фактические)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Демографическая ситуация млн. чел. (на конец года)								
Численность населения	147,6	147,1	146,7	146,3	145,6	144,8	144,0	145,0
Экономически активные	70 861	69 660	68 079	67 339	72 175	71 464	70 968	72 137
Занятые в экономике	64 149	62 928	60 021	58 437	63 082	64 465	64 664	65 858
Все безработные	6 712	6 732	8 058	8 902	9 093	6 999	6 304	6 279
Все пенсионеры	37 083	37 827	38 184	38 410	38 381	38 411	38 630	38 432
По старости	29 011	29 081	28 993	29 023	28 932	28 813	28 989	29 705
По инвалидности	4 270	4 542	4 813	4 816	4 816	4 822	4 848	4 551
По потере кормильца	2 482	2 464	2 532	2 601	2 622	2 116	2 640	2 547
За выслугу лет	197	544	577	631	657	674	674	-
Социальные	1 123	1 196	1 269	1 339	1 354	1 986	1 479	1 613
Госслужащие, получающие пенсии по старости (или по инвалидности) и за выслугу лет								16
Основные макроэкономические показатели								
ВВП	1 541	2 146	2 479	2 741	4 767	7 302	9041	10 863
Индекс роста потребительских цен	131	21,8	11,1	84,4	36,5	20,2	18,6	15
Заработная плата	472,4	790,2	950,2	1 051	1 523	2 223	3 240	4 360
Средний размер назначенных ежемесячных пенсий по видам пенсионного обеспечения (на конец								
Все пенсионеры	242,6	320,1	366,4	402,9	521,5	823,4	1 138	1 462
По старости	258,5	333,5	385,1	430,1	549,2	894	1 246	1 589
По инвалидности	218	299,6	333,7	352,3	466,9	698,5	940	1 157
По потере кормильца	132,8	241	256,5	257,1	389,7	501,5	669	793
За выслугу лет	277	337	388	390,4	488	673,7	847	-
Социальные		245,7	271,6	271,6	395,3	496,7	632	1 032
Госслужащие, получающие пенсии по старости (или по инвалидности) и за выслугу лет	-	-	-	-	-	-	-	3 036
Прожиточный минимум пенсионера (ПМП)	186	261	290	348	640	909	1 144	1 379

В Таблице 6 приведено сопоставление результатов базового сценария в первые годы расчетов с данными прогнозов.

Подобное сравнение позволяет откалибровать исходные данные модели. Показатели для 2003-2005 г.г. в первых трёх столбцах соответствуют официальным макроэкономическим прогнозам МЭРТ, а также показателям расходной и доходной части бюджета ПФР (а также показателям, приведённым в Законах о бюджете ПФР за соответствующие годы). Показатели в последних трёх столбцах таблицы выведены из расчётов модели.

Сравнение этих показателей позволяет соотносить исходные данные и сопоставлять (приведённые фактические данные и официальные прогнозные оценки) с результатами моделирования для первых лет прогноза. Подобную процедуру подготовки исходных наборов данных называют «калибровкой модели»; процедуру конструирования наборов данных и выбор параметров модели мы называем «схемой мониторинга финансовых потоков».

Таблица 6. Схема калибровки исходных данных

Демография	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Численность населения (на конец года), млн. чел.	144,6	143,8	143,1	145,1	144,5	143,9
Экономически активные	71 400	71 800	72000	71 898	72 209	72 477
Занятые в экономике	65 400	65 700	65900	66 146	66 432	66 821
Численность наемных работников			49500	50 247	50 465	50 762
Все безработные	6 000	6 100	6100	5 752	5 777	5 656
Все пенсионеры		38 164	38 389	38 986	38 925	39 053
Трудовые пенсионеры		36 223	36 380	26 972	26 773	26 760
По старости		29 100	29 468			
По инвалидности				4 905	4 980	5 060
По потере кормильца				2 519	2 438	2 353
Социальные				1 464	1 429	1 395
Макропрогноз						
ВВП	13 285	16 130	18 720	13 356	16 206	18 811
Реальный темп роста ВВП (%)	7,3	6,9	6,3	7,3	6,9	6,3
ФОТ	3 291	4 140	5 050	3 203	3 903	4 933
Доля ФОТ в ВВП (%)	25%	26%	27%	24,0	24,1	26,2
Индекс роста потребительских цен	12	10	9	12	10	9
Заработная плата	5 499	6 914	8 450	5 313	6 445	8 099
Реальный темп роста заработной платы (%)	12,6	14,3	12,1	8,4	10,3	15,3
Средний размер пенсии (руб.)						
Базовая часть трудовой пенсии				619	681	767
Темп роста БЧТП				10,0	10,0	14,0
Страховая часть трудовой пенсии				952	1 102	1 298
Темп роста СЧТП	11,7			20,0	15,0	17,3
Накопительная часть трудовой пенсии				0,0	0,0	0,0
Все пенсионеры						
По старости	1 738	2 016	2 249	1 571	1 783	2 064
По инвалидности				1 308	1 474	1 664
По потере кормильца				1 200	1 354	1 536
Социальные				896	986	1 074
Прожиточный минимум	1 625	1 817	2 040	1 625	1 817	2 040

пенсионера (ПМП)						
Соотношение средней пенсии с ПМП	1,07	1,11	1,10	0,967	0,981	1,012
Доходная часть (млрд. руб.)						
На базовую часть	417	438	261	380	463	251
На страховую часть	327	379	555	345	418	545
Всего доходы распределительной системы	744	818	816	725	881	796
Транферт	50	59	65	51	56	61
На накопительную часть	48	76	80	57	72	73
Всего доходов	843	954	961	833	1 009	931
Доходы по бюджету	823	982	1 185			
Расходная часть (млрд. руб.)						
На базовую часть	268	298	337	279	306	346
На страховую часть	460	532	607	429	496	586
Всего на распределительную часть	729	829	944	708	802	933
На накопительную часть		10	5	0	0	0
Расходы на доставку		10	13	7	8	9
Административные расходы		26	39	14	16	19
Расходы распределительной части	729	866	995	729	826	961
Расходы по бюджету	865	947	1192,158**			
Расходы	16	-48	-179	-4	55	-164
Баланс распределительной части как % ВВП	0,1%	-0,3%	-1,0%	0,0%	0,3%	-0,87%

Построение количественных оценок, используемых для согласования исходных данных.

Учитывая, что в данной работе строятся лучевые прогнозы, набор внешних исходных данных должен быть согласованным. Для этого, используя статистические ряды, анализируется корреляция между темпом роста прожиточного минимума и темпом роста заработной платы, уровнем индексации и возможным дефицитом системы, величиной процентной ставки и коэффициентом замещения в накопительной пенсии. В результате данного анализа были выбраны параметры, используемые в расчетных сценариях.

Оценка доходной части распределительной системы

Пенсионный фонд России ожидает, что дефицит его бюджета в 2005 г будет ниже запланированного уровня. Такую точку зрения высказал на семинаре "Основы пенсионной реформы" председатель правления ПФР г-н Геннадий Батанов. По его словам, меры по снижению ЕСН, принятые Правительством, должны привести к увеличению фонда оплаты труда в стране, который на 2005 г составит по прогнозу 5,5 трлн. руб.

"Мы ожидаем, что он будет выше", - сказал Г.Батанов, отметив, что в этом случае вырастут доходы Пенсионного фонда России, и таким образом дефицит

будет меньше планируемого уровня в размере 84 млрд. руб. «Для покрытия дефицита ПФР будут использоваться средства федерального бюджета», - отметил г-н Батанов⁴.

Принятые недавно Правительством решения осуществить индексацию пенсий в марте вместо апреля 2005 (что планировалось ранее) и повысить размер пенсии на 240 руб. вместо 100 руб. могут разрушить оптимистичные прогнозы председателя правления ПФР.

При сохранении величины коэффициента пенсионной нагрузки, а также учитывая, что средний годовой фонд оплаты труда существенно ниже первой границы регрессивной шкалы можно предположить, что темп роста страховых взносов пропорционален темпу росту заработной платы. Оценим возможный дефицит распределительной системы в 2005 году. Доходы распределительной системы в 2004 году⁵ составляют 818 млрд. руб. В действительности доходы распределительной системы в 2004 году должны быть выше, поскольку темп роста заработной платы в этом году составлял приблизительно 26%, а доходная часть распределительной системы увеличилась только на 10%, тогда как в 2003 году увеличение составляло 25%, что полностью соответствовало темпу роста заработной платы. Доходы распределительной системы 2005 года, согласно Закону о бюджете, равны 816 млрд. руб. (без учета 80,95 млрд. руб., поступающих из бюджета). Расходы распределительной системы - 944 млрд. руб. Следовательно, дефицит составляет 128 млрд. руб. Темп роста заработной платы в 2005 году составляет приблизительно 23,5%. Поэтому дефицит будет приблизительно равен $818 \times 1,235 - 816 = 194$ млрд. руб., что превышает указанный выше размер дефицита. Это объясняется отставанием темпа роста индексации пенсий от темпа роста заработной платы. Так, в 2003 году темп роста заработной платы составил 26,1%, а индекс роста доходов ПФР за 2003 г, направляемых на выплату страховой части пенсий, составил 11,7%⁶. Темп роста расходной части, согласно Закону о бюджете, в 2005 году составит 13%.

Оценка темпов роста величины прожиточного минимума пенсионера

При оценке эффективности пенсионной системы кроме ставки замещения дополнительно используется соотношение выплачиваемой пенсии с прожиточным минимумом пенсионера (ПМП). Средний размер выплачиваемой пенсии рассчитывается в зависимости от величины назначаемых пенсий и последующих темпов их индексации. Как оценить темп роста ПМП? В долгосрочной перспективе в случае высоких темпов роста заработной платы, при индексации величины ПМП по индексу потребительских цен (ИПЦ) возникает неестественно большой разрыв с заработной платой. Безусловно, эти параметры не могут расходиться неограниченно. В качестве примера в Таблице 7 приведены индексы роста ИПЦ и ПМП, а так же их отношение. В течение 2004-2007 гг. были взяты значения прогноза Минэкономразвития⁷.

⁴ Бюллетень "Пенсионное обеспечение" №21 29.011.04

⁵ Закон о бюджете Пенсионного фонда Российской Федерации на 2005 год.

⁶ Постановление Правительства РФ от 25.10.04 N576

⁷ Основные показатели прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2007 года (www.economy.gov.ru)

Полученные результаты показывают, что реальный рост ПМП составлял 3-4%, что на 35-40% выше темпов среднего годового роста ИПЦ. Аналогичный анализ показывает, что реальный темп роста заработной платы составляет 9% в год. Поэтому в расчетах на всем интервале прогнозирования предполагалось, что темп роста ПМП составляет 30% от реального темпа роста заработной платы. Следовательно, при среднем темпе роста реальной заработной платы 4% в год, отношение между величиной заработной платы и ПМП за 50 лет увеличится приблизительно в

$$((1+0.04)/(1+0,3*0.04))^{50}= 4 \text{ раза.}$$

Таблица 7

	995	996	997	998	999	000	001	002	003	004	005	006	007
ПЦ	31	1,8	1,1	4,4	6,5	0,2	8,6	5,1	2	0		,5	
МП	86	61	90	48	40	09	144	379	605	817	040	255	4
Индекс роста прожиточного минимума пенсионера													
	995	996	997	998	999	000	001	002	003	004	005	006	007
995		,40	,56	,87	,44	,88	,14	,41	,62	,76	0,96	2,11	3
996			,11	,34	,46	,49	,39	,29	,16	,98	,83	,66	,
997				,20	,21	,14	,95	,76	,54	,27	,04	,78	,
998					,84	,61	,29	,96	,61	,22	,86	,48	,
999						,42	,79	,16	,51	,84	,19	,52	,
000							,26	,52	,77	,00	,24	,48	,
001								,21	,40	,59	,78	,97	,
002									,16	,32	,48	,64	,
003										,13	,27	,40	,
004											,12	,24	,
005												,11	,
006													,
007													,
Индекс роста потребительских цен													
	995	996	997	998	999	000	001	002	003	004	005	006	007
995		,22	,35	,50	,41	,09	,86	,59	,26	,89	,51	,07	,
996			,11	,05	,80	,36	,99	,59	,14	,65	,16	,62	,
997				,84	,52	,03	,59	,13	,63	,09	,55	,96	,

998					,37	,64	,95	,24	,51	,76	,01	,23	
999						,20	,43	,64	,84	,02	,20	,37	
000							,19	,37	,53	,68	,83	,97	
001								,15	,29	,42	,55	,66	
002									,12	,23	,34	,44	
003										,10	,20	,29	
004											,09	,17	
005												,08	
006													
007													
Средний ежегодный реальный темп роста прожиточного минимума пенсионера в процентных пунктах													
	995	996	997	998	999	000	001	002	003	004	005	006	007
995	,00	4,86	,26	9,19	,22	,58	,00	,10	,08	,95	,86	,76	
996		,00	,17	19,26	4,23	,94	,95	,41	,63	,66	,70	,71	
997			,00	34,92	6,35	,20	,41	,87	,04	,02	,02	,00	
998				,00	4,75	6,19	9,11	5,34	2,96	1,22	0,01	,08	
999					,00	8,18	1,99	,51	,09	,03	,35	,84	
000						,00	,12	,42	,92	,41	,13	,91	
001							,00	,73	,32	,85	,64	,48	
002								,00	,92	,42	,28	,17	
003									,00	,92	,96	,92	
004										,00	,00	,91	
005											,00	,83	
006												,00	
007													

Оценка ставки замещения

Оценочно можно предположить, что снижение ставки взносов на формирование распределительной части пенсии (включая базовую и страховую) на 8% процентных пунктов приведет к снижению коэффициента замещения приблизительно на 1 -

$14/22 = 35\%$ ⁸. Данная оценка верна после перехода на ставку 6% по накопительной части для всех возрастных групп плательщиков. Однако, учитывая возможный компенсационный рост налогооблагаемой базы, можно предположить, что в новых условиях, соотношение пенсии с прожиточным минимумом возрастёт.

В условиях опережающего темпа роста заработной платы и практически нулевой реальной доходности введение накопительного компонента убыточно. Пенсионная накопительная система эффективна в случае, когда темп роста заработной платы не превышает уровень доходности или процентную ставку, под которую инвестируются пенсионные взносы. В настоящее время реальный темп роста заработной платы составляет порядка 10% в год, реальная процентная ставка по инструментам с фиксированной доходностью равна нулю, рынок акций обладает высокой степенью волатильности. Возникает вопрос: нужна ли вообще накопительная часть в составе государственной пенсии, или это дело добровольное? По разным оценкам, в условиях сохранения покупательной способности накоплений (когда темп роста заработной платы будет совпадать с уровнем процентной ставки), в течение трудовой карьеры 30-35 лет, ставка замещения на момент выхода на пенсию может вырасти на 9,6 - 11 процентных пунктов (в случае индексации будущей пенсии в соответствии с темпом роста заработной платы). В случае индексации будущей пенсии в соответствии с темпом роста потребительских цен, такое увеличение может составить от 13 до 15 процентных пунктов. Это соизмеримо со средней ставкой замещения распределительной системы после снижения ставки взносов в распределительную систему до 14%, в условиях приближения коэффициента пенсионной нагрузки к 1.

Значения ставки замещения, соответствующие различным комбинациям темпа роста заработной платы и процентной ставки, приведены в Таблице 8.

Уровень замещения НЧТП в момент выхода на пенсию при трудовом стаже 35 лет⁹.

Таблица 8

		Процентная ставка									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Темп роста ЗП	1	10,5	12,48	14,94	18,03	21,92	26,82	33,01	40,85	50,79	63,42
	2	8,92	10,5	12,45	14,89	17,93	21,75	26,55	32,6	40,25	49,92
	3	7,67	8,94	10,5	12,43	14,84	17,83	21,59	26,29	32,21	39,67
	4	6,67	7,69	8,95	10,5	12,41	14,79	17,74	21,43	26,04	31,83
	5	5,85	6,69	7,72	8,97	10,5	12,39	14,74	17,64	21,27	25,8
	6	5,19	5,88	6,72	7,74	8,98	10,5	12,37	14,69	17,55	21,12
	7	4,64	5,22	5,91	6,75	7,76	8,99	10,5	12,35	14,64	17,46
	8	4,19	4,67	5,25	5,94	6,77	7,78	9,	10,5	12,33	14,59
	9	3,8	4,21	4,7	5,28	5,97	6,8	7,8	9,02	10,5	12,32
	10	3,48	3,83	4,24	4,73	5,3	5,99	6,82	7,82	9,03	10,5

⁸ 1-28-6/28-6, где 28 – ставка взноса до 2005 г., 8 – сокращение ставки взносов для базовой пенсии и условно-накопительного компонента, предшествующая ставке взносов в накопительный компонент (вводится в действие начиная с 2008 года).

⁹ В качестве аннуитета используется дожитие, равно 20 годам

Анализ эффективности накопительной составляющей в условиях высокого темпа роста заработной платы.

Оценим, как изменяется накопленная сумма в течение заданного периода накопления (напр., 15 лет) в зависимости от величины процентной ставки. Для оценки темп роста заработной платы в течение всего периода расчета был зафиксирован на уровне 5% в год. Процентная ставка варьировалась от 0 до 10% годовых. В таблице приведены потери/прирост наращенной суммы ежегодных взносов. В случае совпадения величины процентной ставки с темпом роста заработной платы, взносы, произведенные в любой год, сохраняют покупательную способность. Назовем эту линию нулевой. В случае, когда темп роста заработной платы превышает уровень процентной ставки, в области в таблице левее нулевой линии взносы обесцениваются, правее нулевой линии - прирастают. На сегодня сложившиеся в стране макроэкономические условия соответствуют области, находящейся левее нулевой линии. Причем темп роста заработной платы существенно превышает уровень процентной ставки. Однако высокий темп роста заработной платы не может сохраняться в течение длительного периода, поскольку ограничен максимальным значением доли ФОТ в ВВП, который в данной работе принят на уровне 35%. Следовательно, можно предположить, что с течением накопительная система станет эффективной.

Таблица 9. Отношение величины наращенного взноса на дату окончания взносов к величине последнего взноса, в зависимости от уровня процентной ставки при темпе роста ФОТ 5%

Год	Процентная ставка										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	51%	58%	67%	76%	87%	100%	114%	130%	148%	169%	192%
2	53%	60%	69%	78%	88%	100%	113%	128%	144%	163%	183%
3	56%	63%	71%	79%	89%	100%	112%	125%	140%	157%	175%
4	58%	65%	73%	81%	90%	100%	111%	123%	136%	151%	167%
5	61%	68%	75%	83%	91%	100%	110%	121%	133%	145%	159%
6	64%	70%	77%	84%	92%	100%	109%	119%	129%	140%	152%
7	68%	73%	79%	86%	93%	100%	108%	116%	125%	135%	145%
8	71%	76%	82%	87%	94%	100%	107%	114%	122%	130%	138%
9	75%	79%	84%	89%	94%	100%	106%	112%	118%	125%	132%
10	78%	82%	87%	91%	95%	100%	105%	110%	115%	121%	126%
11	82%	86%	89%	93%	96%	100%	104%	108%	112%	116%	120%
12	86%	89%	92%	94%	97%	100%	103%	106%	109%	112%	115%
13	91%	93%	94%	96%	98%	100%	102%	104%	106%	108%	110%
14	95%	96%	97%	98%	99%	100%	101%	102%	103%	104%	105%
15	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Обоснование выбора процентной ставки

В таблице 10 приведены значения индекса РТС. Несмотря на значительные изменения индекса РТС по результатам года в течение 2002-2004 г.г., колебания

внутри каждого года высоки, что говорит о высокой степени волатильности рынка акций. Доходность инструментов с фиксированной доходностью на сегодня находится на уровне инфляции, следовательно, реальная доходность по этим инструментам равна нулю. Учитывая, что в долгосрочной перспективе реальная доходность комбинированного портфеля положительная, в расчетах была принята реальная процентная ставка на уровне 3% годовых. Кроме того, учитывая высокие темпы роста, допущенные в базовом сценарии, процентная ставка была выбрана на 1% пункт ниже, чем темпы роста реальной заработной платы. Из-за прогнозируемого снижения численности занятых в экономике, темпы роста производительности должны превысить темпы роста ВВП. Поскольку доля ФОТ в ВВП достигает максимального значения в первые 10-15 лет, дополнительный рост заработной платы в будущем прекращается и его график совпадает с графиком роста производительности. Таким образом, если темпы роста производительности обгоняют темп роста ВВП на 1%, то процентная ставка тоже будет выше, чем темпы роста ВВП. Расчёты показывают, что снижение численности занятых будет составлять около 1-1,5% в год начиная с 2015 г.; поэтому темпы роста производительности при росте ВВП в 3% должны равняться 4 -4,5% в год, а процентная ставка, согласно сделанным допущениям, - 3-3,5%.

Таблица 10. Значения закрытия индекса РТС

Дата	максимальное значение за год	минимальное значение за год	В конце года
28.12.1995	101,3	68,09	83
31.12.1996	227,79	66,69	201
31.12.1997	571,66	213,38	398
31.12.1998	421,55	38,53	59
31.12.1999	177,71	54,49	178
29.12.2000	255,89	132,07	143
29.12.2001	260,05	131,02	260
31.12.2002	426,91	267,7	359
31.11.2003	650,09	336,08	567
31.12.2004	781,55	518,15	609
29.04.2005	719,74	591,74	670

Степень свободы при индексации пенсий. Линия равновесной индексации.

В настоящее время правила индексации привязаны к темпам инфляции. Тем не менее, закон (Федеральный закон №173, Статья 17) позволяет повысить индексации условно-накопительного компонента в том случае, если темпы роста заработной платы превысят размеры индексации базовой пенсии.

В предыдущем отчете были приняты следующие темпы индексации. Базовая часть пенсии индексировалась по индексу роста потребительских цен. Страховой капитал и страховая часть трудовой пенсии индексировались по индексу роста потребительских цен и дополнительно на 50% от темпа роста заработной платы.

На больших временных интервалах постоянный уровень индексации приводит к заметному расхождению доходной и расходной части бюджета. Можно рассматривать обратную задачу, определяя, какой уровень индексации необходим для сохранения баланса системы. В данной серии расчетов индексация принималась

постоянной, при этом базовая часть пенсии индексировалась с темпом роста прожиточного минимума, а страховая часть с темпом роста 50 % от заработной платы. Рассчитанные таким образом величины пенсий определяли реальную ставку замещения и баланс распределительной системы. Дополнительно была рассчитана допустимая ставка замещения, ставка, соответствующая размеру пенсии, при которой баланс распределительной пенсионной системы равен нулю.

На Рис. 2 приведены линии нулевого баланса распределительной системы в зависимости от года прогноза для двух случаев поведения доли налогооблагаемого ФОТ в ВВП. Базовая часть трудовой пенсии (БЧТП) индексировалась с темпом роста прожиточного минимума, принятым в размере 30% от реального темпа роста заработной платы. В первом случае (пунктирная линия) предполагалось, что доля ФОТ не изменяется с течением времени. Во втором (сплошная линия) – экспоненциально увеличивается в первые годы прогноза на 20%. По вертикальной оси отложен уровень индексации страховой части трудовой пенсии (СЧТП) в зависимости от реального темпа роста заработной платы. При индексации СЧТП применялась весовая формула следующего вида:

$$NDCP(t+1) = NDCP(t) * (1 + a * Infl(t)) * (1 + b * Wgr(t)),$$

где t – год прогноза;
 $NDCP(t)$ – размер СЧТП в момент времени t ;
 $Infl(t)$ – уровень инфляции
 a - весовой коэффициент, определяющий темп роста СЧТП, в зависимости от уровня инфляции (в расчетах принималось $a=1$)
 $Wgr(t)$ – темп роста заработной платы
 b - весовой коэффициент, определяющий темп роста СЧТП, в зависимости от темпа роста заработной платы (в расчетах данный коэффициент варьировался от -1 до 1)

Так, например, для сохранения баланса распределительной пенсионной системы в отсутствии дополнительных бюджетных трансфертов и сохранении размера БЧТП, в первые годы необходимо индексировать СЧТП с темпом ниже темпа роста ИПЦ. Если же в случае роста доли ФОТ СЧТП будет индексироваться с темпом 50% от реального темпа роста заработной платы, то дефицит распределительной системы исчезнет только к 2010 году. Интересно отметить существование области нейтральной индексации, когда нулевой баланс сохраняется при постоянном уровне индексации в течение 10-15 лет, начиная с 2010 года.

На правой границе графика обе линии сходятся; это объясняется тем, что в сценарии, учитывающем рост доли ФОТ, ее изменение происходит в первые годы прогноза. Учитывая существование такой области в расчетах, темп индексации СЧТП и страхового капитала было принят на уровне 50% от реального темпа роста ЗП.

Рис. 2. Линии нулевого баланса распределительной системы

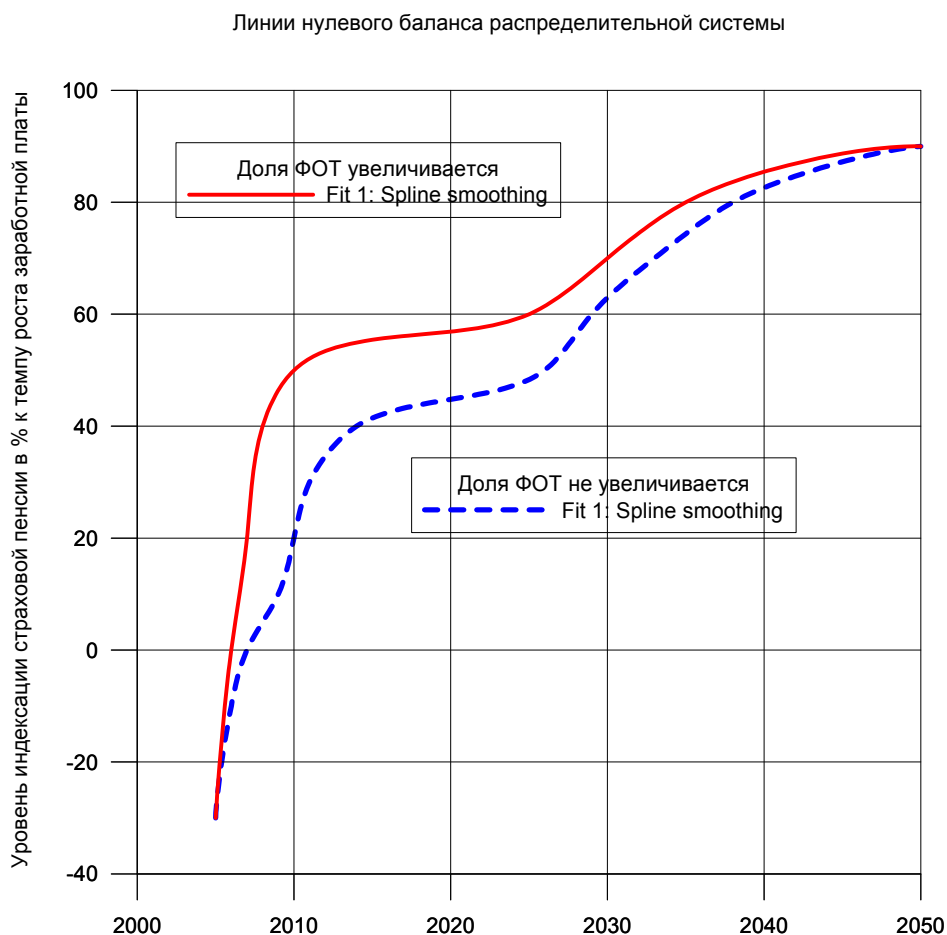


Таблица 11. Выбранные параметры индексации

Параметр	Уровень инфляции	Реальный темп роста заработной платы
ПМП	100	30
Индексация БЧТП	100	30
Индексация СЧТП	100	50
Индексация страхового капитала	100	50
Процентная ставка	100	3

Сценарии расчетов

В данной работе было рассмотрено несколько сценариев. В качестве основного сценария (базовый) был выбран вариант, в котором учитывался дополнительный рост доли ФОТ наемных работников до 35%, снижение ставки взносов до 20%, исключение из накопительной системы лиц старше 38 лет. Учитывая высокий реальный темп роста заработной платы и существенное снижение покупательной

способности пенсии в случае её индексации по инфляции, базовая часть трудовой пенсии индексировалась с темпом роста прожиточного минимума. Для сравнения был рассчитан дополнительный сценарий, единственным отличием является темп индексации базовой части, который был принят соответствии с законодательством равным темпу инфляции. Учитывая, что значительная часть финансового дефицита, образующегося в результате снижения ставки страховых взносов, компенсируется за счет высокого реального темпа роста заработной платы, были рассмотрены два сценария с различным уровнем риска. В сценарии повышенного риска темп роста ВВП был ниже, чем в базовом варианте; при этом доля налогооблагаемого ФОТ в ВВП увеличивается только до 30%. В сценарии максимального риска был выбран сверхнизкий прогноз темпа роста ВВП; доля ФОТ в ВВП при этом не увеличивается и фиксируется на уровне 25%. Для определения размера выпадающих доходов в случае изменения законодательства, начиная с 2005 года, был рассчитан сценарий, не учитывающий реформу ЕСН, соответствующий новым макроэкономическим условиям и стартовым параметрам пенсионной системы 2002 года. Основные показатели сценариев приведены в таблице. Диаграммы параметров макроэкономического прогноза приведены в Приложении.

Таблица 12. Сценарии расчетов

Сценарий	Суммарная ставка взносов	Максимальная доля ФОТ в ВВП	Макроэкономический прогноз	Индексация базовой части трудовой пенсии
1. Базовый (ПМП)	20%	35%	Высокий	По ПМП
2. Базовый (ИПЦ)	20%	35%	Высокий	По ИПЦ
3. Повышенного риска	20%	30%	Низкий	По ИПЦ
4. Максимального риска	20	25	Сверхнизкий	По ИПЦ
5. Без учета реформы ЕСН	28%	30%	Высокий	По ПМП

Повышение пенсионного возраста

В данной работе не рассматривались сценарии, предусматривающие повышение пенсионного возраста. Подобное повышение является «чрезвычайно непростым политическим решением, но рано или поздно мы придём к нему». Такое мнение высказал председатель правления ПФР г-н Геннадий Батанов в интервью газете «Известия», которое было опубликовано 6 декабря. Так, отметил он, в Казахстане, соседней с Россией стране, пенсионный возраст был увеличен до 63 лет для мужчин и 58 лет для женщин. Этот шаг позволил привлечь в систему дополнительные доходы; он отражает тенденцию, характерную для всех стран. Тем не менее, «я полагаю, что подобная мера для нашей страны была бы несколько преждевременна», заявил председатель правления ПФР¹⁰.

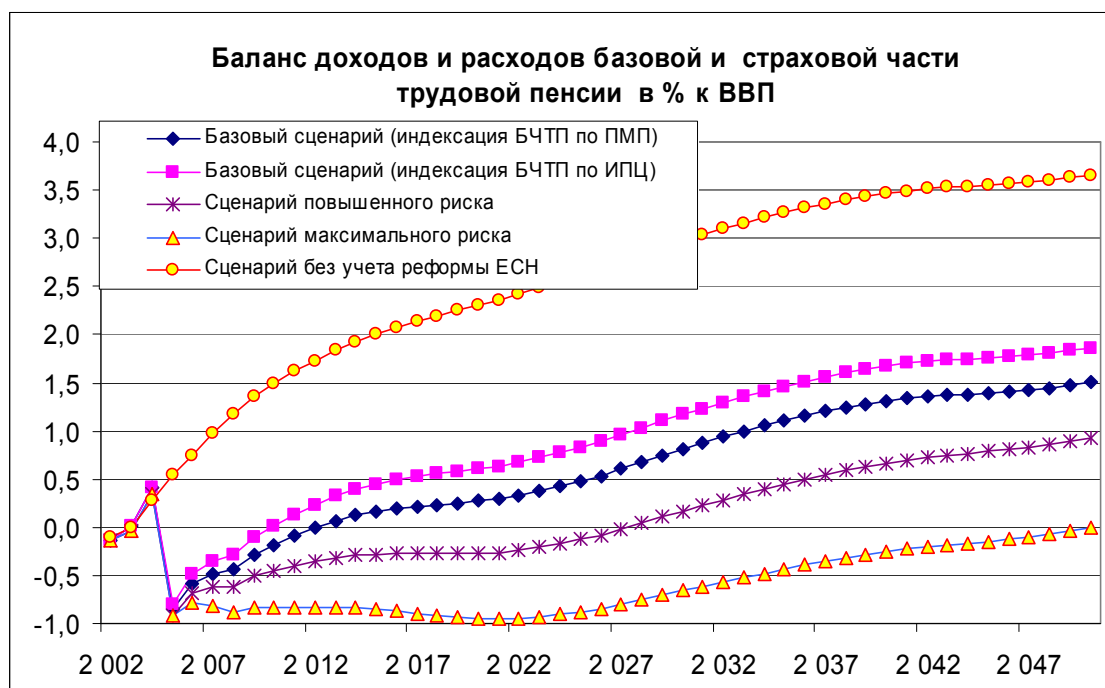
¹⁰ Бюллетень «Пенсионное обеспечение», №24, 10 декабря 2004 г.

Полученные результаты

Оценка дефицита, вызванного снижением ставки отчислений

Баланс доходов и расходов распределительной составляющей пенсионной системы приведен на Рис. 3. Наибольший дефицит образуется в сценарии максимального риска. Как видно из Рис. 3, в случае снижения ставки страховых взносов пенсионная система будет постоянно испытывать дефицит в случае сверхнизкого экономического роста и в отсутствии роста налогооблагаемой базы. Максимальное значение дефицита при этом сценарии составляет 1% ВВП в 2020 году. В дальнейшем дефицит сокращается в силу индексации базовой части по уровню инфляции. В сценарии повышенного риска дефицит пенсионной системы будет сохраняться до 2025 года. Образующийся в дальнейшем профицит достигнет максимального значения в 1% ВВП в 2050 году. Это объясняется относительно высоким темпом роста ВВП даже в сценарии повышенного риска и принятым уровнем индексации – БЧТП – ИПЦ, СЧТП и страхового капитала – 50 % от темпа роста заработной платы. В случае более высоких темпов роста ВВП (а, соответственно, и доходной части пенсионного фонда, как это принято в базовом сценарии), дефицит исчезает к 2010 году и максимальное значение профицита достигает величины 1,5-2% ВВП в зависимости от темпов индексации базовой части трудовой пенсии. В случае сохранения ставок страховых взносов на уровне 2002 года при новых макроэкономических условиях распределительная система будет постоянно находиться в профиците.

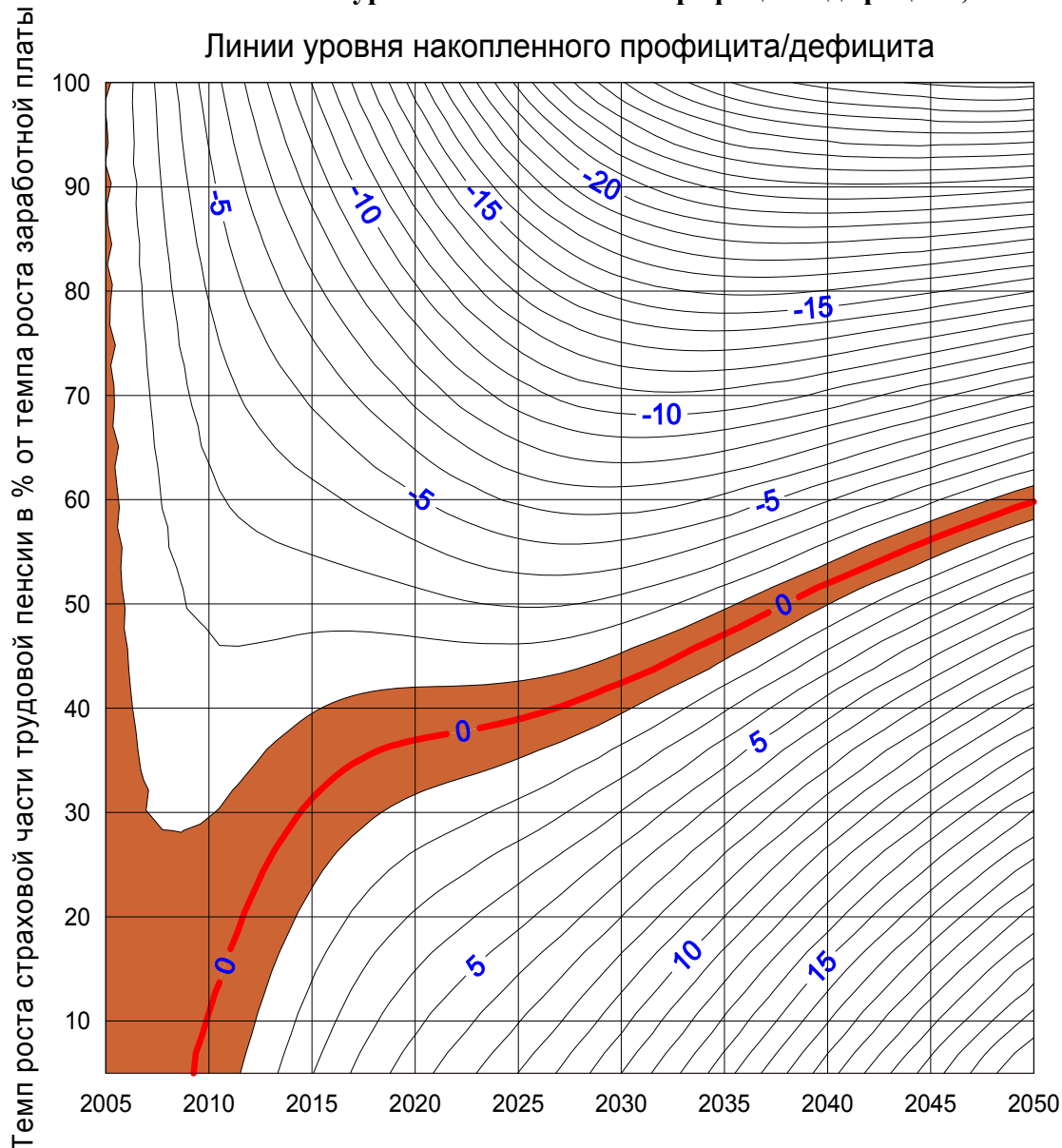
Рис. 3. Баланс доходов и расходов распределительной системы (базовая и страховая части трудовой пенсии, % ВВП)



Полученные лучевые прогнозы дают лишь один из возможных вариантов, несмотря на вариацию исходных данных. Для того, чтобы понять, какой из сценариев является наиболее вероятным, и насколько чувствительны полученные результаты к

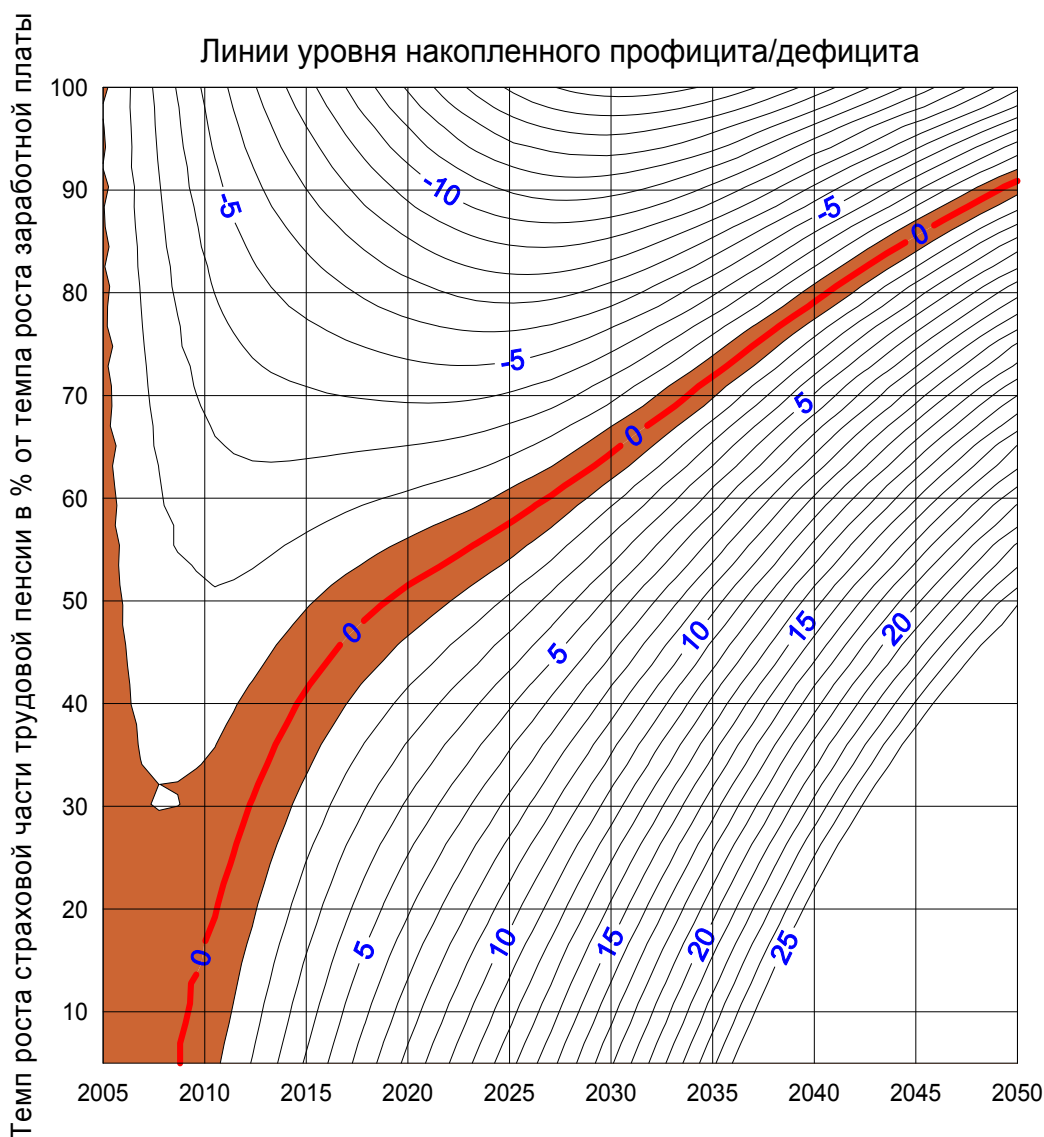
изменениям исходных данных, следует анализировать все поле или пространство решений. Так, для базового сценария были построены линии уровня накопленного (процентная ставка 3%) дефицита/профицита распределительной системы. Данные диаграммы (см. Рис. 4) построены для анализа чувствительности баланса распределительной системы к уровню индексации страховой части трудовой пенсии и страхового капитала. Они соответствуют параметрам базового сценария. Был проведён расчет для базового сценария при дополнительных условиях на индексацию: индексация БЧТП – ПМП, страхового капитал – 100% от темпа роста заработной платы. Размер СЧТП в 2002 году составлял 850 руб. Например, необходимо найти ответ на вопрос: с каким темпом нужно индексировать СЧТП, чтобы накопленный баланс распределительной системы оставался равен нулю? Из приведенной ниже диаграммы видно, что темп индексации - переменный в первые годы, затем, в случае индексации СЧТП с темпом 40% от темпа роста ЗП, распределительная система не испытывает дефицита довольно длительное время. Впоследствии темпы индексации СЧТП могут постепенно повышаться, - до 60%. Однако если будет избран фиксированный уровень индексации (напр., 60%), в распределительной системе постоянно будет наблюдаться дефицит, а пиковое значение накопленного дефицита в 2030 г. может составить 6% ВВП.

Рис. 4. Линии уровня накопленного профицита/ дефицита, % ВВП



Для того, чтобы выяснить последствия индексации страхового капитала, проводились дополнительные расчёты. Применялись следующие параметры: БЧТП – индексация ПМП, страховой капитал – 50% от темпа роста заработной платы. Размер СЧТП в 2002 году составлял 850 руб.. Результаты расчётов представлены на Рис.5.

Рис. 5 Линии уровня накопленного профицита /дефицита



Оценка платежеспособности пенсионной системы

В сценарии максимального риска наблюдается заметное снижение покупательной способности пенсии. Практически на всём горизонте прогнозирования размер средней пенсии находится ниже величины прожиточного минимума пенсионера. Учитывая, что баланс в этом сценарии испытывает дефицит, пенсионная система будет нуждаться в постоянном дополнительном финансировании. В сценарии

повышенного риска рост соотношения пенсии и прожиточного минимума начинается после 2025 года. Это, очевидно, связано с окончанием переходного периода системы, связанного со снижением ставки взносов и влиянием макроэкономических факторов. В базовом сценарии, несмотря на снижение покупательной способности в первые годы после снижения ставки взносов, эта величина монотонно увеличивается, и к 2010 году практически сравнивается с 1, и достигает значения 3 к 2050 году в сценарии, не учитывающем реформу ЕСН, средний размер выплачиваемой пенсии всегда превышает величину ПМП, достигая максимального значения 3,5.

Рис. 6 Соотношение допустимого размера пенсии с величиной прожиточного минимума пенсионера

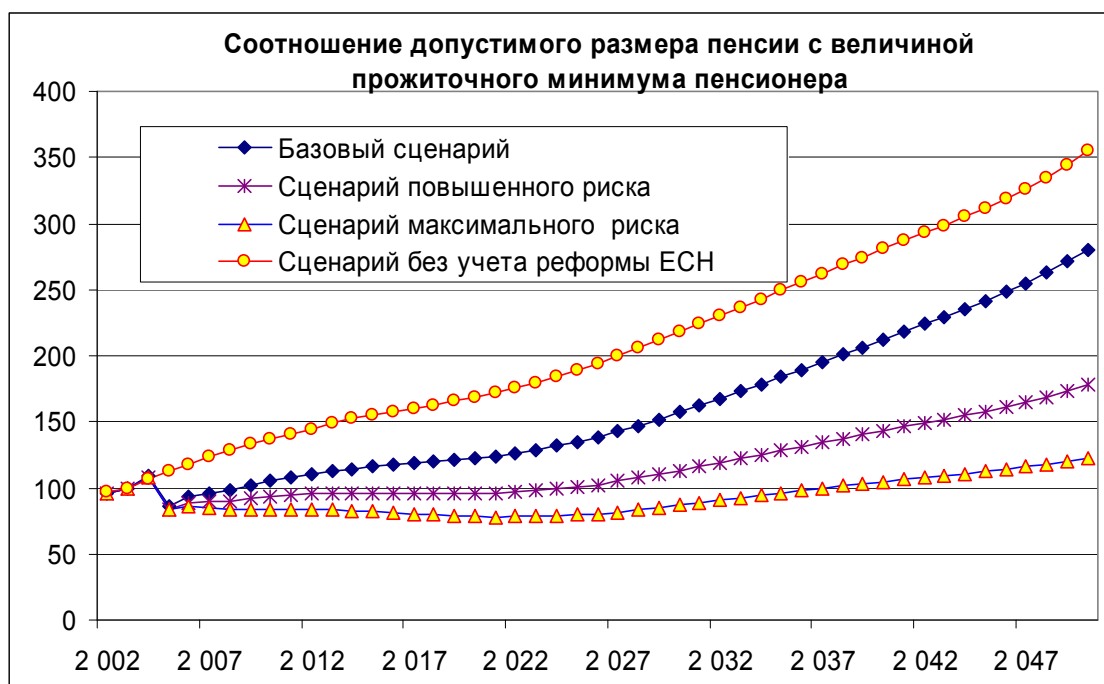
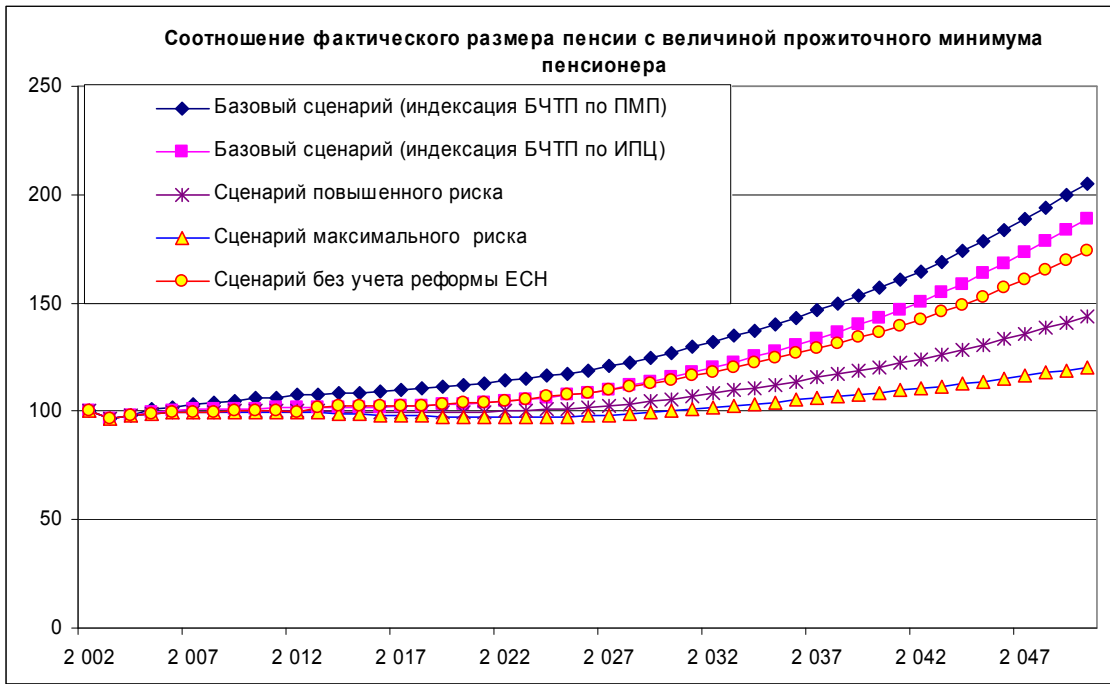


Рис. 7. Фактический размер пенсии и прожиточный минимум пенсионера



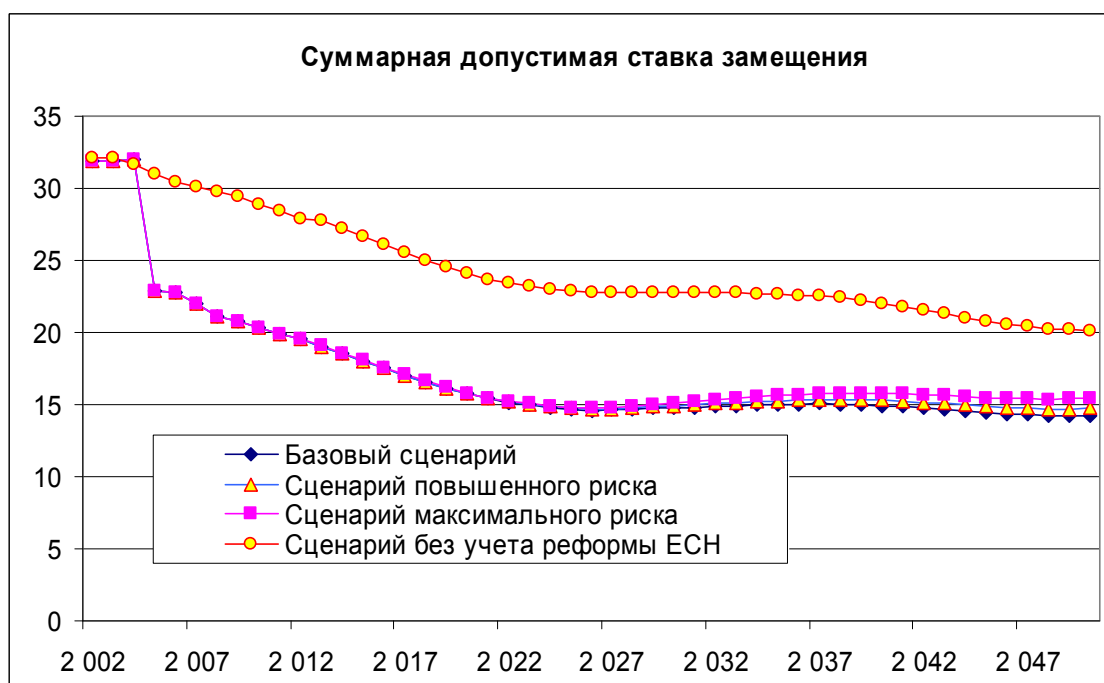
Значения суммарной допустимой ставки замещения приведены на Рис. 8 (допустимая ставка отличается от реальной в её основе - такой размер выплачиваемых пенсий, при котором баланс распределительной системы равен нулю).

Допустимая ставка замещения (RR_{af}) рассчитывается по следующей формуле:

$$RR_{af} = RR_{real} * \frac{TotalIncome}{TotalExpense},$$

где RR_{real} – размер ставки замещения при выбранных темпах индексации пенсий;
 $TotalIncome$ – суммарные доходы распределительной системы;
 $TotalExpense$ - суммарные расходы распределительной системы.

Рис. 8. Допустимая ставка замещения



Как видно из рисунка, допустимый коэффициент замещения (ДКЗ) без снижения ставки взносов снизится приблизительно до 22% в 2050 году. С учетом снижения ставки страховых взносов это значение будет равно приблизительно 16%.

Влияние миграционных процессов на платежеспособность пенсионной системы

В расчетах миграционный нетто-поток принимался на уровне 100 тыс. чел. в год. Предыдущие расчеты показывают, что увеличение нетто-потока не приводит к значительному изменению коэффициента пенсионной нагрузки. Это объясняется профилем миграции. Безусловно, в условиях нового законодательства размер трудовой пенсии для лиц, прибывших на постоянное место жительства и находящихся в старших возрастных группах, будет ниже, чем средний по

соответствующей возрастной группе. Тем не менее, в случае наличия 5-ти летнего стажа они будут получать базовую пенсию.

Выводы

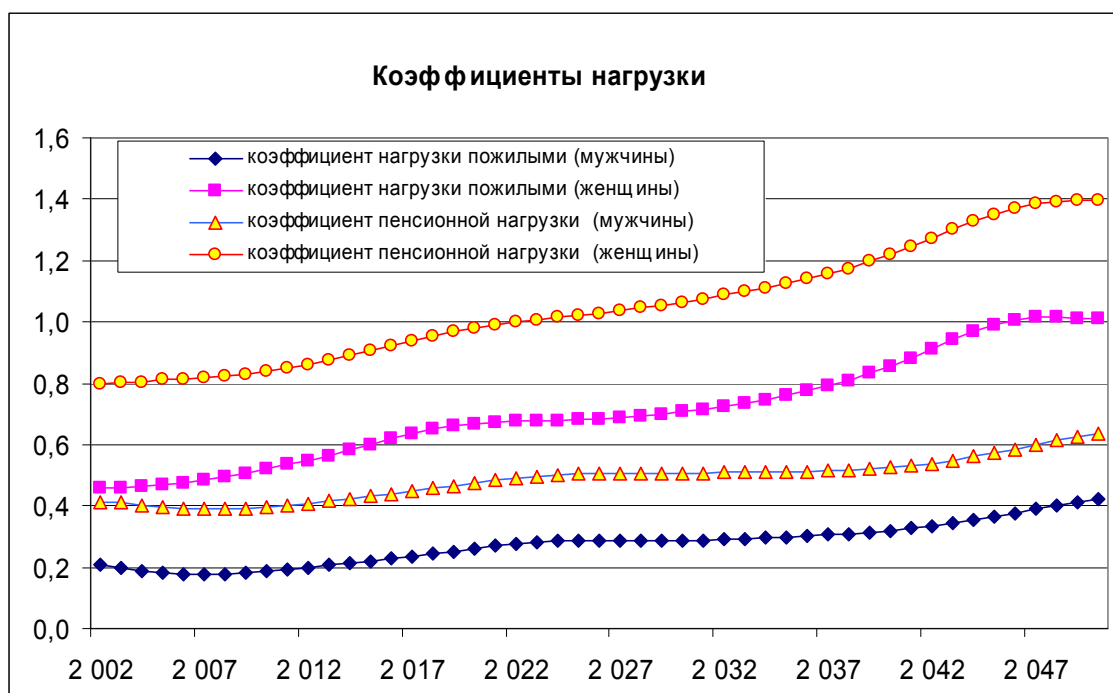
В работе получены следующие результаты

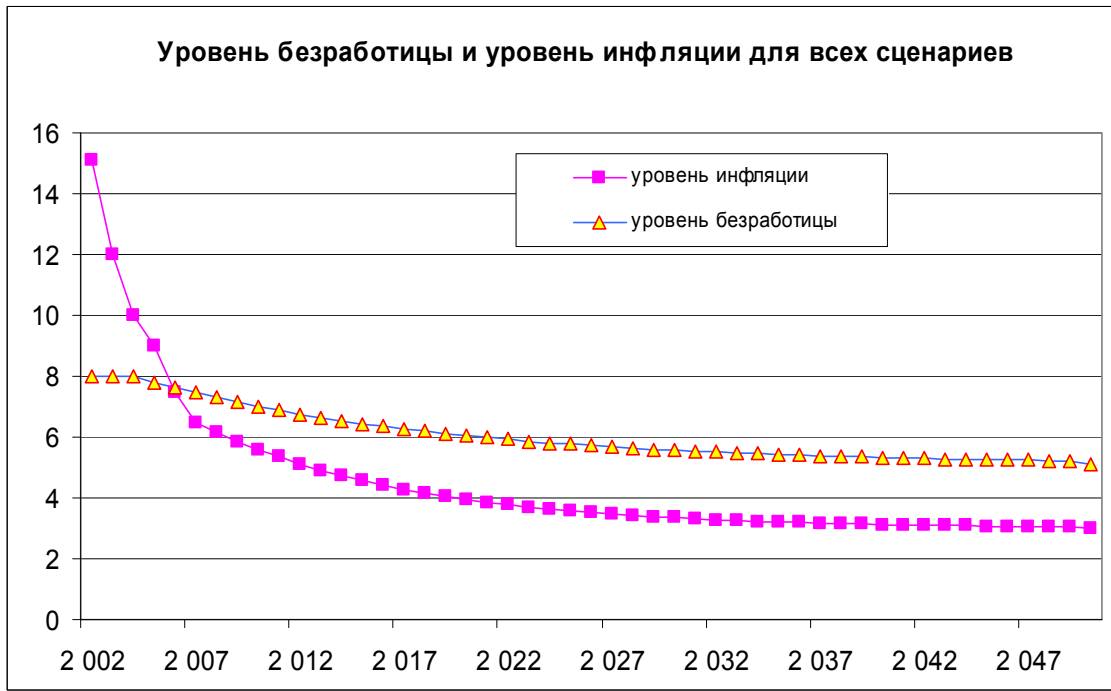
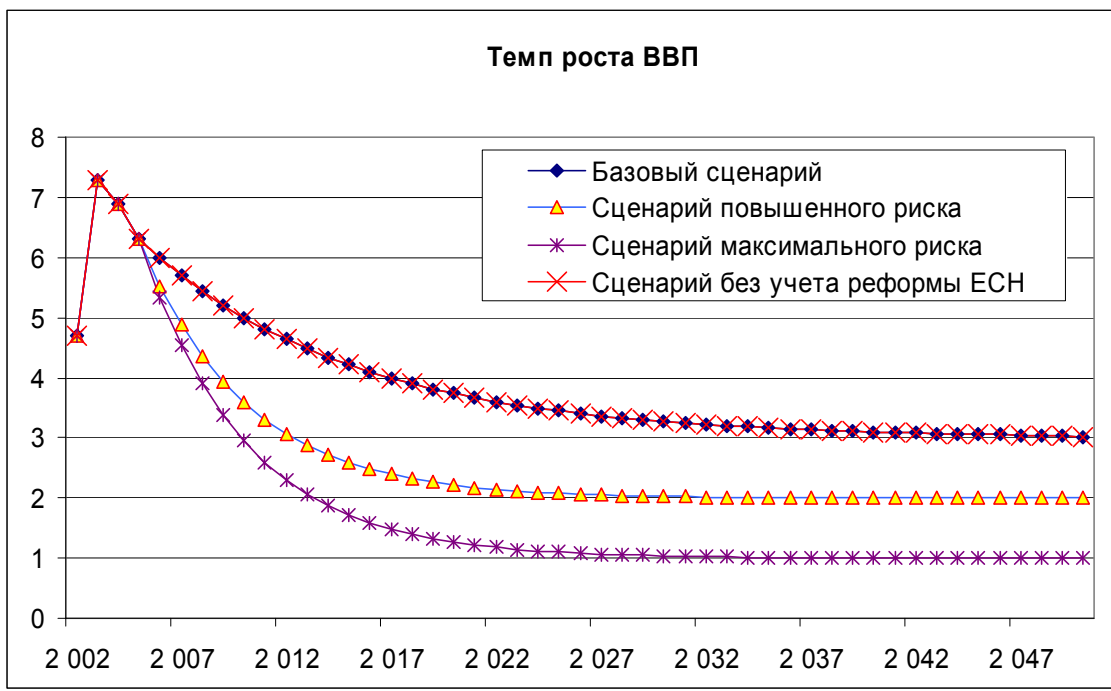
1. Было показано, что при компенсирующем росте доли ФОТ в ВВП и выбранных темпах индексации на уровне 50%, дефицит распределительной системы в 2005 году может составить 1% ВВП. В дальнейшем за счет опережающего темпа роста заработной платы накопленный дефицит может быть устранён в 2010-2012 году в базовом сценарии, и к 2025 – в сценарии с высоким риском.
2. Рассчитан накопленный дефицит распределительной системы в зависимости от разных темпов индексации страховой пенсии. Построены графики накопленного дефицита/профицита, с помощью которых можно оценить темпы индексации для СЧТП и страхового капитала. Максимальное значение накопленного дефицита распределительной системы достигает 4% ВВП в 2050 г. при 70%-й индексации страхового компонента по реальным темпам роста заработной платы. С другой стороны, если индексация страхового компонента составляет 40% от реальных темпов роста заработной платы, накопленный профицит распределительной системы в тот же год составит 5% ВВП.
3. В рамках рассмотренных макроэкономических сценариев показано, что дефицит баланса распределительной системы, образовавшийся в результате снижения ставки взносов, сокращается быстрее в случае более быстрого темпа роста доли ФОТ в ВВП. Показано, что возможен долгосрочный период стабилизации баланса в случае индексации страховой пенсии с темпом 50% от темпа роста заработной платы. Базовая часть трудовой пенсии при этом индексировалась с темпом роста прожиточного минимума пенсионера (ПМП).
4. Показано, что в условиях значительного роста заработной платы величина прожиточного минимума пенсионера растет быстрее, чем индекс потребительских цен, и составляет приблизительно 30% от темпа роста заработной платы.
5. Несмотря на снижение ставки замещения, соотношение среднего размера пенсии с прожиточным минимумом пенсионера увеличивается благодаря прогнозируемым высоким темпам роста заработной платы.
6. Рассмотрены сценарии повышенного и максимального риска, в которых принят низкий темп роста ВВП и заработной платы. Такие предпосылки приводят к сокращению доходной части бюджета пенсионного фонда. В сценарии повышенного риска дефицит в пенсионной системе сохраняется до 2030 года. В сценарии максимального риска система испытывает дефицит на протяжении всего периода расчета.
7. Накопительная схема в условиях высоких темпов роста заработной платы представляется неэффективной. Вместе с тем, учитывая замедление темпов её роста и формирование финансового рынка, масштабы накопительного компонента трудовой пенсии в будущем могут стать соизмеримы с размером выплат, которые обеспечиваются распределительной системой.

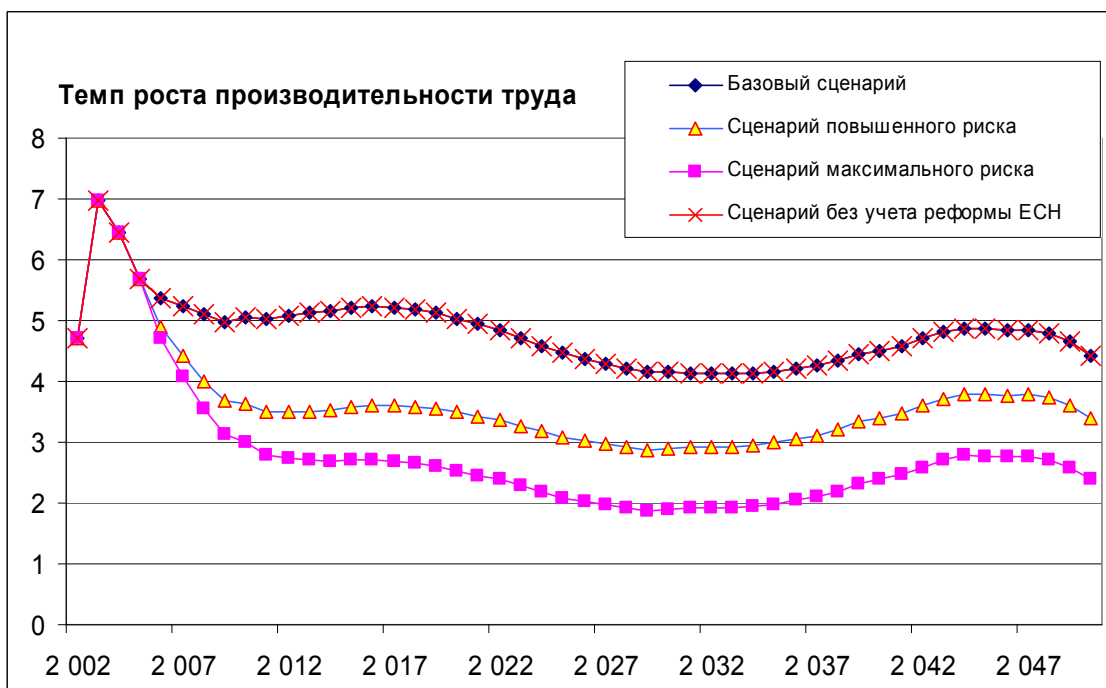
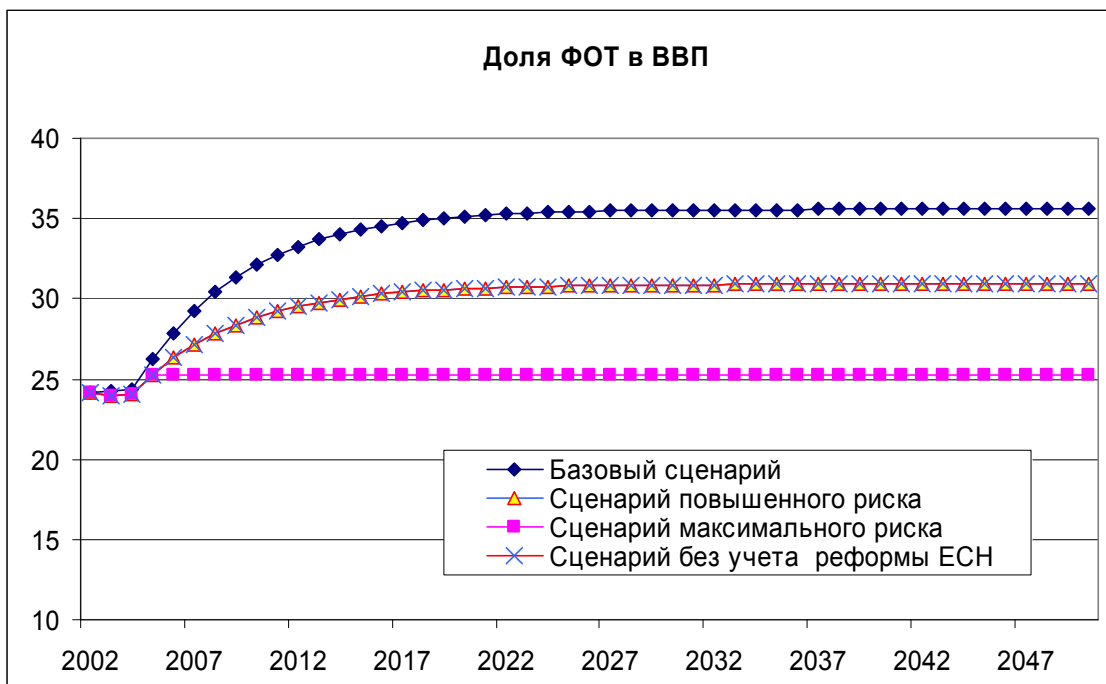
8. В формировании негосударственной пенсионной системы могут быть достигнуты следующие результаты: при увеличении доли новых участников-пенсионеров к 2010 г. с 10% до 25% от общей численности выходящих на пенсию, и коэффициенте замещения для добровольной пенсии - 15-20% (в сравнении с 10% на сегодняшний день), сумма пенсионных резервов НПФ может быть соизмерима с суммой резервов накопительной части трудовой пенсии в государственной системе. Среди факторов риска выделяются риск инфляции (высоких темпов роста заработной платы), малая ёмкость финансовых рынков и непредсказуемые изменения в нормативной базе (напр., изменения в налоговых положениях и пр.). Развитая негосударственная пенсионная система может стать инструментом для смягчения непредвиденных рисков/проблем, возникающих при работе государственной системы пенсионного обеспечения.

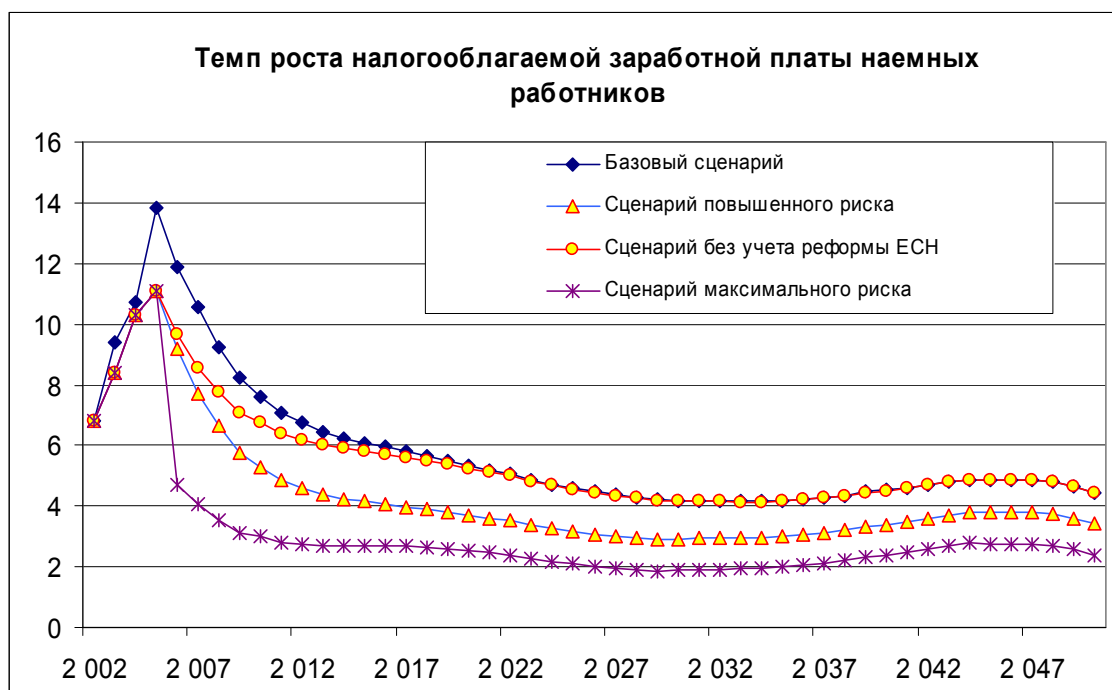
Приложение 1.

Диаграммы









Приложение 2.

Таблицы результатов

Базовый сценарий.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2047
Экономически активное население	72,5	72,8	73,0	73,1	73,1	73,0	66,0	59,5	53,5	49,5
Экономически активное население (мужчины)	37,9	38,1	38,2	38,3	38,3	38,2	34,6	31,1	28,4	24,5
Экономически активное население (женщины)	34,6	34,7	34,8	34,8	34,8	34,7	31,4	28,4	25,1	25,0
Занятые в экономике	66,8	67,2	67,5	67,7	67,9	67,9	62,0	56,2	50,6	47,5
Занятые в экономике (мужчины)	34,9	35,2	35,3	35,5	35,6	35,6	32,5	29,4	26,9	23,5
Занятые в экономике (женщины)	31,9	32,0	32,2	32,3	32,3	32,3	29,5	26,8	23,7	24,0
Безработные	5,7	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	4,0	3,3	2,9	2,0
Безработные (мужчины)	3,0	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,1	1,7	1,5	1,0
Безработные (женщины)	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	1,9	1,6	1,3	1,0
Наемные работники, плательщики страховых взносов	50,8	51,1	51,3	51,5	51,6	51,6	47,1	42,7	38,4	32,5
Наемные работники, плательщики страховых взносов (мужчины)	26,5	26,7	26,9	27,0	27,0	27,0	24,7	22,3	20,4	17,0
Наемные работники, плательщики страховых взносов (женщины)	24,2	24,3	24,4	24,5	24,6	24,5	22,4	20,4	18,0	15,5

(женщины)										
Самозанятые, плательщики страховых взносов	12,7	12,8	12,8	12,9	12,9	12,9	11,8	10,7	9,6	8,5
Самозанятые, плательщики страховых взносов (мужчины)	6,6	6,7	6,7	6,7	6,8	6,8	6,2	5,6	5,1	4,8
Самозанятые, плательщики страховых взносов (женщины)	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	5,6	5,1	4,5	3,7
Численность всех пенсионеров	39,1	39,2	39,4	39,7	40,0	40,4	43,3	42,3	41,9	41,4
Численность всех пенсионеров (мужчины)	13,8	13,7	13,8	13,8	13,9	14,0	15,3	14,7	13,9	14,0
Численность всех пенсионеров (женщины)	25,2	25,4	25,7	25,9	26,1	26,3	28,0	27,6	28,0	27,4
Численность трудовых пенсионеров	37,7	37,8	38,1	38,4	38,7	39,2	42,1	41,2	41,0	40,5
Численность трудовых пенсионеров (мужчины)	13,1	13,0	13,1	13,2	13,2	13,4	14,7	14,1	13,4	13,5
Численность трудовых пенсионеров (женщины)	24,5	24,8	25,0	25,3	25,5	25,7	27,5	27,1	27,5	27,0
Коэффициент пенсионной нагрузки	0,59	0,59	0,59	0,60	0,60	0,61	0,72	0,77	0,85	0,90
Коэффициент пенсионной нагрузки (мужчины)	0,40	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,47	0,51	0,53	0,54
Коэффициент пенсионной нагрузки (женщины)	0,81	0,81	0,82	0,82	0,83	0,84	0,98	1,06	1,22	1,36

	Доходы и расходы									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2050
Взносы на базовую часть пенсии	230	259	288	315	342	368	608	862	1 179	1 510
Взносы на базовую часть пенсии (% к ВВП)	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8
Взносы на страховую часть пенсии	500	558	591	612	654	693	982	1 278	1 725	2 300
Взносы на страховую часть пенсии (% к ВВП)	2,9	3,1	3,1	3,0	3,1	3,1	2,9	2,7	2,7	2,7
Трансферт из бюджета	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Доходы в распределительной системе (руб.)	731	817	878	928	996	1 061	1 590	2 140	2 904	3 916
Выплаты базовой части пенсии	318	327	337	347	356	366	457	503	562	630
Выплаты базовой части пенсии в % к	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,3	1,1	0,9	0,8

ВВП										
Выплаты страховой части пенсии	538	575	612	646	677	710	1 002	1 202	1 432	1 800
Выплаты страховой части пенсии в % к ВВП	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	2,9	2,5	2,2	2,2
Административные расходы	17	18	19	20	21	22	29	34	40	50
Расходы всего	873	920	969	1 013	1 054	1 098	1 489	1 738	2 034	2 500
Баланс доходов и расходов	-142	-102	-90	-85	-57	-36	101	401	871	1 300
Баланс распределительной системы в % к ВВП	-0,82	-0,56	-0,47	-0,42	-0,27	-0,16	0,30	0,84	1,34	1,80

Накопительная часть трудовой пенсии

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2050
Взносы	67,3	80,6	118,7	165,1	188,8	213,6	514,9	846,1	1178,9	1500,0
Выплаты накопительной части пенсии	0,2	0,2	0,4	0,7	0,9	1,2	10,2	147,8	552,8	1200,0
Баланс взносов и выплат	67,1	80,3	118,2	164,4	187,9	212,4	504,7	698,4	626,1	300,0
Баланс взносов и выплат в % к ВВП	0,39	0,44	0,61	0,81	0,88	0,94	1,48	1,46	0,96	0,20
Сумма накоплений	269	355	480	654	855	1 085	5 298	13 571	25 055	39 000
Сумма накоплений в % к ВВП	1,6	1,9	2,5	3,2	4,0	4,8	15,6	28,5	38,5	45,0

Ставки замещения

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	2030	2040	2050
Ставка замещения базовой части пенсии	10,0	9,1	8,4	7,9	7,4	7,0	4,5	3,2	2,4	1,0
Размер базовой части трудовой пенсии (в ценах базового года)	703	721	738	753	766	780	905	1016	1144	1300,0
Ставка замещения страховой части трудовой пенсии	16,8	16,0	15,3	14,7	14,1	13,6	9,9	7,7	6,1	5,0
Размер страховой части трудовой пенсии (в ценах базового года)	1 190	1 267	1 340	1 400	1 457	1 510	1 983	2 428	2 912	3 900,0
Ставка замещения распределительной пенсии	26,8	25,1	23,8	22,6	21,5	20,6	14,4	11,0	8,5	6,0
Размер распределительной пенсии (в ценах базового года)	1 894	1 988	2 078	2 153	2 223	2 290	2 887	3 444	4 056	5 200,0
Ставка замещения накопительной пенсии	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0	2,6	3,0
Размер накопительной пенсии (в ценах базового года)	0	0	0	0	0	0	16	325	1 225	2 700,0
Суммарная ставка замещения	26,8	25,1	23,8	22,6	21,5	20,6	14,5	12,0	11,1	10,0
Суммарный размер пенсии (в ценах	1 894	1 988	2 078	2 153	2 223	2 290	2 903	3 769	5 281	7 900,0

<i>базового года)</i>										
Допустимая ставка замещения базовой пенсии	7,2	7,2	7,2	7,2	7,1	7,0	6,0	5,5	5,0	4
Допустимый размер базовой пенсии (в ценах базового года)	510	572	630	684	736	783	1 202	1 742	2 398	3 2
Допустимая ставка замещения страховой пенсии	15,7	15,6	14,8	13,9	13,6	13,3	9,7	8,2	7,4	6
Допустимый размер страховой пенсии (в ценах базового года)	1 107	1 231	1 292	1 328	1 408	1 475	1 943	2 582	3 510	4 8
Суммарная допустимая ставка распределительной системы	22,9	22,8	22,0	21,1	20,8	20,3	15,7	13,7	12,4	10
Суммарная допустимая ставка замещения	22,9	22,8	22,0	21,1	20,8	20,3	15,7	14,8	14,9	14
Суммарный допустимый размер пенсии (в ценах базового года)	1 617	1 802	1 922	2 012	2 144	2 259	3 161	4 649	7 133	10
Величина прожиточного минимума (в ценах базового года)	1 872	1 938	2 000	2 055	2 106	2 154	2 581	2 960	3 361	3 8
Отношение суммарной допустимой пенсии к величине прожиточного минимума	86	93	96	98	102	105	122	157	212	2

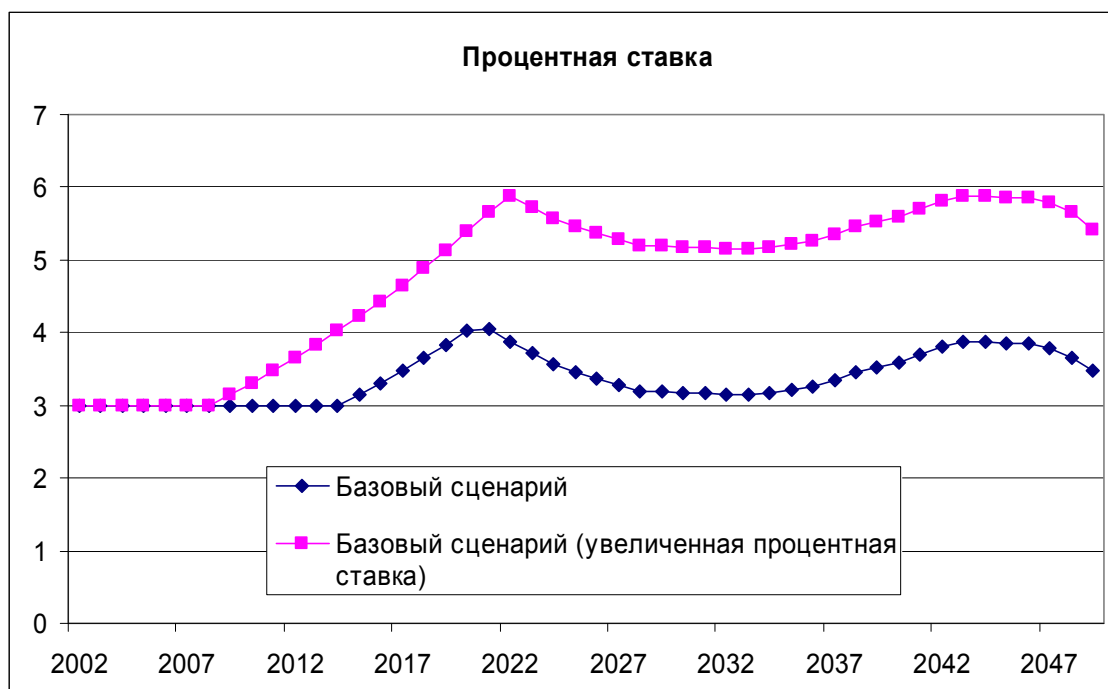
Приложение 3

Влияние изменений процентной ставки на результаты расчётов

Главная цель данного анализа – рассмотреть факторы, влияющие на финансовую стабильность распределительной пенсионной системы. Допущения относительно накопительного компонента не противоречат основным макроэкономическим параметрам. Для всех сценариев процентная ставка изначально принималась ниже, чем реальные темпы роста заработной платы. Реальный рост заработной платы, используемый в прогнозируемый период, был высоким, чтобы соответствовать росту ВВП и производительности. В модели был использован официальный прогноз темпов роста ВВП, представленный Правительством. После обсуждений результатов моделирования мы пришли к выводу о том, что в долгосрочной прогнозируемой перспективе процентная ставка должна превышать реальные темпы роста заработной платы. Если принять, что это соответствует действительности, то возникает вопрос: какова связь между процентной ставкой и общим допустимым коэффициентом замещения? Для ответа на этот вопрос был рассчитан ещё один сценарий, где единственное новое допущение касалось

процентной ставки. Согласно новому допущению, процентная ставка с 2013 года будет превышать темпы роста заработной платы на 1 процентный пункт. Новые значения процентной ставки представлены на Рис.1.

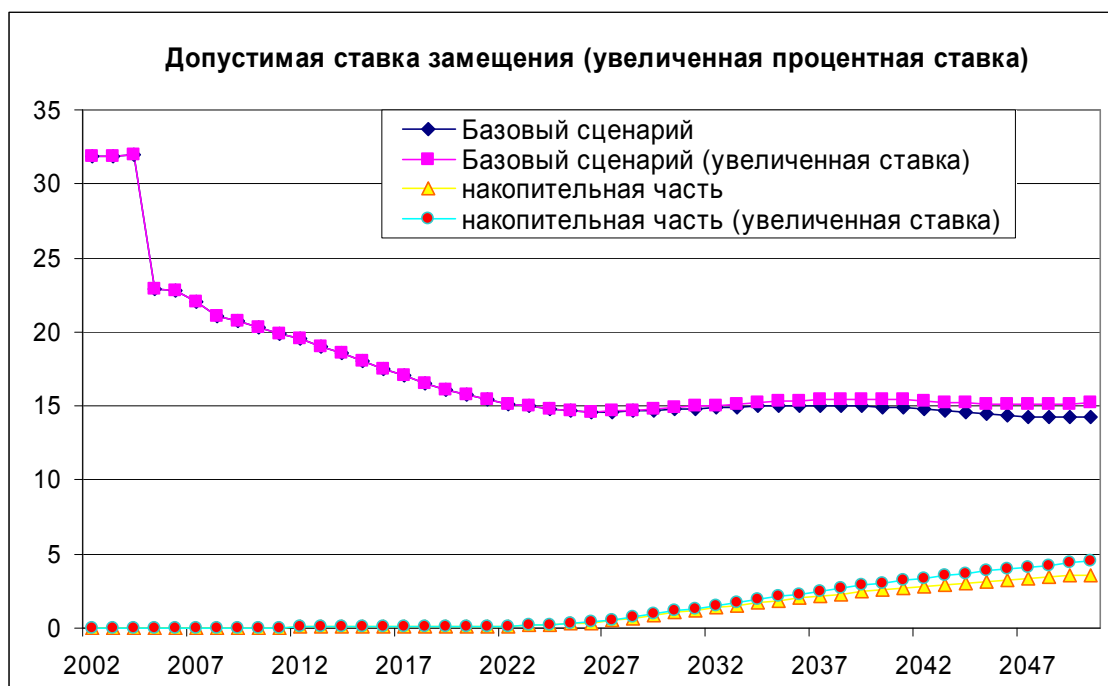
Рис. 1. Процентные ставки



Значения допустимого коэффициента замещения представлены на Рис.2. Рост среднего значения процентной ставки с 3,5% до 5,5% приводит к повышению коэффициента замещения для накопительного компонента в 2050 г. с 3,6% до 4,5%. Низкий коэффициент замещения для накопительного компонента может объясняться высокими темпами роста заработной платы. В 2050 допустимый совокупный коэффициент замещения вырастет с 14,3% до 15,2%.

Вывод: результаты расчётов робастны к изменениям процентной ставки, а колебания процентной ставки не являются критическими для устойчивости основных параметров.

Рис. 2. Коэффициенты замещения



Приложение 4. Прогноз развития рынка НПФ в России

Данный прогноз является продолжением серии расчетов, проведенных в 2003 году. В текущей работе были учтены финансовые результаты 2004 года и скорректированы некоторые макроэкономические предположения. Результаты прогноза приведены в таблице. Сложность прогноза состоит в наличии сильной неравномерности распределения пенсионных резервов между фондами (первые 10 НПФ аккумулируют 85% всех пенсионных резервов), наличием нефондированных пенсионных схем и разрывом между обязательствами и суммой пенсионных резервов, вызванным переоценкой.

Результаты расчетов показывают, что в сложившихся макроэкономических условиях и при выполнении предпосылок, используемых при проведении расчетов, размер пенсионных резервов НПФ может быть соизмерим с уровнем резервов государственной накопительной пенсионной системы при достижении доли новых участников-пенсионеров в НПФ от всех новых пенсионеров до 25% к 2010 году и при отношении средней пенсии, выплачиваемой НПФ к средней заработной плате - 15-20%. Развитие рынка происходит медленно, что связано с инфляционными рисками, недостаточной емкостью финансового рынка (отсутствием активного спроса на инвестиционные предложения), а так же периодическими структурными изменениями, происходящими на рынке.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
численность населения (млн. чел.)	144,5	143,9	143,4	142,8	142,3	141,7	141,2
численность населения в возрастных когортах за 10 лет до п.в. (млн. чел.)	19,9	20,6	21,3	21,6	21,8	22,0	21,8
численность населения пенсионного возраста (млн. чел.)	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	1,8	2,0

<i>численность выходящих на пенсию в данном году (млн. чел.)</i>	1,3	1,5	1,5	1,7	1,7	1,8	1,9
<i>численность новых участников НПФ, получающих пенсию</i>	107 278	152 091	196 372	256 158	307 308	357 478	425 218
<i>доля новых участников НПФ, получающих пенсию среди вышедших на пенсию в данном году</i>	8%	10%	13%	15%	18%	20%	23%
<i>численность всех участников НПФ, получающих негосударственную пенсию (млн. чел.)</i>	0,44	0,58	0,76	1,00	1,29	1,62	2,00
<i>численность участников НПФ, не получающих негосударственную пенсию (млн. чел.)</i>	4,98	5,47	6,03	6,63	7,27	7,91	8,54
<i>численность всех участников НПФ (млн. чел.)</i>	5,42	6,05	6,79	7,64	8,55	9,53	10,55
<i>средний размер пенсии НПФ (руб.)</i>	800	1 072	1 358	1 675	2 024	2 407	2 832
<i>сумма выплат (млрд. руб.)</i>	4,2	7,5	12,4	20,1	31,3	46,7	68,1
<i>средний размер заработной платы (руб.)</i>	6 445	8 099	9 741	11 467	13 297	15 233	17 312
<i>отношение средней пенсии НПФ к средней зарплате (%)</i>	12,4%	13,2%	13,9%	14,6%	15,2%	15,8%	16,4%
<i>сумма взносов новых пенсионеров (млрд. руб.)</i>	8,1	16,2	27,4	45,3	68,4	98,2	142,2
<i>средний уровень фондирования на этапе выплат</i>	60%	63%	66%	69%	71%	74%	77%
<i>пенсионные обязательства пенсионеров НПФ (млрд. руб.)</i>	31	57	100	169	272	419	631
<i>средний уровень фондирования на этапе накопления</i>	15%	17%	19%	21%	24%	26%	28%
<i>пенсионные обязательства для участников не получающих пенсию (млрд. руб.)</i>	87	144	221	328	469	650	879
<i>суммарные пенсионные обязательства (млрд. руб.)</i>	118	201	322	497	740	1 069	1 510
<i>суммарные пенсионные обязательства в ценах базового года (млрд. руб.)</i>	118	185	274	398	559	762	1 020
<i>суммарные пенсионные обязательства НПФ в % к ВВП</i>	0,7%	1,1%	1,5%	2,1%	2,7%	3,6%	4,5%
<i>численность плательщиков в государственную накопительную пенсионную систему (млн. чел.)</i>	56,4	56,7	56,9	57,0	57,1	57,2	57,1

взносы в государственную накопительную пенсионную систему (млрд. руб.)	83,1	84,8	108,9	170,6	251,5	304,0	362,7
пенсионные резервы государственной накопительной пенсионной системы (млрд. руб.)	183	292	436	653	973	1 375	1 873
суммарные пенсионные резервы государственной накопительной пенсионной системы в % к ВВП	1,1%	1,8%	2,3%	2,8%	3,6%	4,3%	5,1%

В настоящее время на рынке НПФ введено налогообложение солидарных пенсионных схем. Этим шагом Минфин подталкивает к переходу к именованным пенсионным счетам. На рынке не существует развитого продукта для именных пенсионных счетов. Поэтому в сложившихся условиях произойдет снижение темпов развития рынка. Тем не менее, рынок НПФ на сегодня является реальной возможностью решения проблем, связанных с пенсионным обеспечением и, безусловно, будет востребованным.