ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Инвестиционная деятельность

УПРАВЛЕНИЕ ПЕНСИОННЫМИ НАКОПЛЕНИЯМИ НЕГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПЕНСИОННЫМИ ФОНДАМИ

Елена Анатольевна ФЕДОРОВА[a,*], Юрий Андреевич РАЗИН[b]

[a] доктор экономических наук, профессор кафедры финансового менеджмента, Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Российская Федерация
ecolena@mail.ru

[b] ведущий специалист по маркетингу и развитию бизнеса, Государственный научный центр Российской Федерации «Южморгеология», независимый консультант в области управления нефтесервисными проектами, Москва, Российская Федерация
yuri.razin@gmail.com

[*] Ответственный автор

История статьи:
Принята 02.02.2015
Принята в доработанном виде 24.02.2015
Одобрена 17.03.2015

УДК 336.02

Ключевые слова: пенсионные фонды, инвестиционная стратегия, метод Марковица, метод Тобина, законодательная база

Аннотация

Предмет и тема. В статье отмечается, что управление пенсионными накоплениями граждан со стороны НПФ должно обеспечивать сохранность средств, во избежание возникновения в дальнейшем острых проблем социального характера, и приемлемую доходность по данным накоплениям.

Цели и задачи. Целью проведенного исследования является оценка целесообразности изменения действующего законодательства для расширения списка активов, доступных для инвестиций пенсионных накоплений со стороны негосударственных пенсионных фондов. Подобное совершенствование законодательной базы способно повысить доходность инвестиционных портфелей НПФ при сохранении минимального показателя риска.

Методология. В качестве инструментов проводимого анализа были выбраны методы американских экономистов Г. Марковица и Д. Тобина, используемые для формирования оптимальных инвестиционных портфелей из активов, доступных инвестору.

Результаты. В ходе исследования были последовательно рассчитаны оптимальные инвестиционные портфели, состоящие из законодательно разрешенных активов, а также из расширенного списка активов, включающих активы, предлагаемые авторами, проанализированы модели работы американских и европейских пенсионных трастов, которые обладают гораздо более обширным опытом, чем отечественные НПФ. Предложены альтернативные активы, которые могли бы пополнить список законодательно разрешенных активов, доступных для вложения средств пенсионных накоплений.

Выводы и значимость. Рассчитанные по методам Тобина и Марковица с учетом альтернативных инструментов оптимальные инвестиционные портфели показали не только более высокий уровень доходности, но и сопоставимые и более низкие показатели риска. Проведенное исследование позволило утверждать, что расширение списка законодательно разрешенных инструментов, доступных для инвестирования средств пенсионных накоплений, позволит негосударственным пенсионным фондам показывать позитивные результаты даже в условиях экономической нестабильности.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Управление пенсионными накоплениями граждан со стороны негосударственных пенсионных фондов (НПФ) должно в первую очередь гарантировать сохранность средств во избежание возникновения в дальнейшем острых проблем социального характера. Другой же, на взгляд авторов, не менее важной проблемой является обеспечение приемлемой доходности по данным накоплениям. Над ее решением следует постоянно работать, формируя оптимальные стратегии управления средствами, анализируя состояние активов, являющихся разрешенными объектами для инвестирования, совершенствуя законодательную базу

Десятилетний опыт формирования пенсионных накоплений позволил выявить ряд проблем, связанных с накопительной составляющей пенсионной системы. Основной из них является отсутствие эффективных механизмов гарантий сохранности и возвратности пенсионных накоплений и как следствие – незаинтересованность граждан

и работодателей в управлении пенсионными ресурсами и их накоплении.

Несмотря на то, что НПФ существуют в России с момента распада СССР, система формирования пенсионных накоплений введена относительно недавно. При ее создании российские законодатели ориентировались на вполне успешный опыт деятельности подобных пенсионных систем в странах Европы и США, где негосударственные пенсионные фонды существуют с конца XIX в. Дальнейшее углубленное изучение и анализ наработок в данном направлении, имеющихся у развитых стран, позволит применить наиболее зарекомендовавшие себя практики к условиям работы пенсионной системы Российской Федерации.

Понятно, что на этапе становления российская система управления пенсионными накоплениями имеет ряд недостатков, особенностей и неоптимальных решений, которые должны быть выявлены, исследованы и скорректированы в целях дальнейшего ее развития. Ведь только максимально эффективная система позволит не только оптимально инвестировать средства, но и динамично развиваться в соответствии с постоянно изменяющейся конъюнктурой финансового рынка. Объемы пенсионных накоплений растут с течением времени. Все большее количество людей выбирает негосударственные пенсионные фонды в качестве управляющих инвесторов для своих пенсионных средств. В марте 2014 г. суммарный объем пенсионных накоплений, размещенных в НПФ, составил более 1 трлн руб., хотя данный показатель еще отстает от объемов пенсионных накоплений, размещенных в ВЭБ (1,87 трлн руб.). Но в динамике эта разница сокращается с каждым кварталом. Это позволяет говорить о системе негосударственных пенсионных фондов как о серьезном внутреннем инвесторе, стимулирующем развитие рынка доверительного управления в России. Проблемой разработки оптимальной инвестиционной стратегии и оптимизации пенсионных накоплений занимались многие российские ученые.

Одной из основных отличительных особенностей российского рынка негосударственных пенсионных фондов является его высокая консолидация. На долю 20 ведущих (из 120 имеющих лицензию) НПФ приходится 84,77% всего объема застрахованных лиц и 86,15% размещенных пенсионных накоплений. Это означает, что оставшиеся фонды, составляющие 5/6 от общего количества, оперируют всего около 14% размещенных пенсионных накоплений. Однако нестабильная геополитическая обстановка, развивающаяся с начала 2014 г., заставила многих экспертов взглянуть на предлагаемые инвестиционные стратегии под другим углом. Прогрессирующая нестабильность как российских, так и западных финансовых рынков повышает актуальность рассмотрения проблемы сохранности пенсионных накоплений, что в свою очередь усугубляет проблему обеспечения приемлемой доходности. Решением в данной ситуации может стать разумное расширение списка доступных активов, в которые законодательно разрешено вкладывать пенсионные накопления граждан Российской Федерации. Другим направлением может быть переход на принципы разумного инвестора.

Перечень активов, разрешенных для инвестирования средств пенсионных накоплений, регламентируется следующими документами:

– Федеральным законом от 24.07.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в Российской Федерации»;

– постановлением Правительства РФ от 30.06.2003 № 379 «Об установлении дополнительных ограничений на инвестирование средств пенсионных накоплений в отдельные классы активов и определении максимальной доли отдельных классов активов в инвестиционном портфеле в соответствии со статьями 26 и 28 Федерального закона «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в Российской Федерации».

Перечень разрешенных активов для инвестирования пенсионных накоплений представлен на рисунке.

Рассмотрим некоторые активы более подробно.

Государственные ценные бумаги считаются безрисковыми, поскольку риск неисполнения обязательств по ним ничтожен. Также эти активы являются самыми ликвидными на рынке ценных бумаг. Ежедневный объем операций с данными бумагами превышает 80 млрд руб. и достигает доли в 15% от общего объема торгов ценными бумагами на бирже. Минимальная величина риска по данным активам связана с весьма небольшой доходностью, которая все же несколько превышает уровень ожидаемого индекса потребительских цен. Ценные бумаги субъектов РФ и облигации российских эмитентов являются основным инструментом для инвестирования пенсионных накоплений

Перечень разрешенных активов для инвестирования пенсионных накоплений

негосударственными пенсионными фондами. Их можно считать оптимальными по отношению принимаемого риска к ожидаемой доходности. В состав данных активов включены все ценные бумаги, входящие в котировальный лист А1 ММВБ-РТС, а также бумаги, обладающие рейтингом, присвоенным международными агентствами, не ниже «BB–»/«Ba3». Сейчас листинг А1 ММВБ-РТС включает 435 наименований данных бумаг.

Несмотря на высокую доходность, акции российских эмитентов характеризуются крайне высокой волатильностью, особенно проявляющейся в периоды нестабильности экономической конъюнктуры. Законодательные документы, регулирующие деятельность негосударственных пенсионных фондов, предписывают покрывать полный объем убытков, образовавшихся по результатам инвестирования пенсионных накоплений и резервов, из собственных средств. Данное правило весьма умерило желание НПФ получать гипотетическую дополнительную доходность от вложения в данный тип ценных бумаг. На июнь 2014 г. котировальный листинг ММВБ-РТС уровня А1 содержал 55 акций от 54 эмитентов.

Законодательные регулирующие акты предписывают негосударственным пенсионным фондам обеспечивать максимальную сохранность и абсолютную возвратность средств, размещенных в них пенсионных накоплений, что заставляет управляющие компании придерживаться крайне консервативной политики. Это отражается в превалировании инструментов с фиксируемой доходностью в структуре портфелей, формируемых НПФ. Усредненный портфель ведущих негосударственных пенсионных фондов в 2013 г. состоял на 4/5 из средств, размещенных на депозитах, и корпоративных облигаций. Данные инструменты помогают в наибольшей степени уйти от рыночных рисков, но обеспечивают доходность, лишь слегка превышающую основные рыночные бенчмарки: уровень инфляции и доходность пенсионного портфеля ВЭБ. Однако даже эти бенчмарки оказываются недостижимыми для портфелей с подобной структурой используемых инструментов в периоды экономических спадов.

Целесообразно рассмотреть, каким можем быть портфель с точки зрения законодательства. Первоначальный анализ начинался с портфеля, составленного из активов из списка законодательно разрешенных для инвестирования пенсионных накоплений. Для расчета были выбраны следующие активы:

1) акции 10 эмитентов из котировального листинга А1 Московской биржи;
2) государственные и корпоративные облигации:
   – облигации субъектов Федерации с рейтингами от «BB-» до «BB+»;
   – муниципальные облигации и корпоративные облигации с рейтингами «BBB» и «BB»;
3) евро, доллары.

В качестве инструментов проводимого анализа использовались методы американских экономистов Г. Марковица и Д. Тобина, предназначенные для формирования оптимальных инвестиционных портфелей из активов, доступных инвестору. Данные методы широко применяются на практике, а их теоретические аспекты подробно рассмотрены в научных трудах многих экономистов.

Массив данных был составлен из цен закрытия регулярных сессий на Московской бирже за период с 28.12.2011 по 30.06.2014 с интервалом, равным одному торговому дню. Наибольшую долю в портфеле по методу Марковица занимают вложения в валютные активы: доллары (31,18%) и евро (30,77%). Также в портфель входят субфедеральные облигации Московской области (16,61%) и Республики Коми (15,06%). Из акций в портфель попали бумаги ОАО «Магнит» (6,38%), которые на протяжении всего исследуемого промежутка времени показывали стабильный рост. Общая доходность портфеля удовлетворяет требованию, касающемуся минимально возможного уровня в 6,99%.

Найдем оптимальный портфель по методу Тобина. Данная модель предусматривает вложение части средств в безрисковые активы. Доходность по остальным активам авторами уже рассчитана, так что доходность портфеля будет составлена из доходностей отдельных активов с подобранными долями и прибавленной к ним доходности безрискового актива. На основе имеющихся данных составим оптимальный инвестиционный портфель с максимальной доходностью. Как и в портфеле, оптимизированном по методу Марковица, большую часть составляют валютные инструменты – доллары (35,34%) и евро (23,71%). Государственные бумаги, включенные в портфель, представлены ОФЗ (20,67%) и субфедеральными облигациями Республики Коми (12,54%). Из корпоративных ценных бумаг в портфель вошли акции ОАО «Магнит» (7,48%) и ОАО «НК Роснефть» (0,25%).

Полученная невысокая доходность в 6,99% является очевидной предпосылкой для поиска новых инструментов, доступных для инвестирования средств пенсионных накоплений. Рассчитанные портфели по моделям Марковица и Тобина имеют высокую долю безрисковых бумаг – федеральных и субфедеральных облигаций. Основной целью оптимизации будет возможное снижение концентрации данных бумаг за счет расширения списка доступных активов.

Европейские негосударственные пенсионные фонды и такие же структуры в США имеют возможность оперировать гораздо более широким набором инструментов для инвестирования. К примеру, американский пенсионный фонд CalPERS (Californian Public Employees Retirement System) активно инвестирует средства в акции публичных компаний, насчитывая более 40 эмитентов в составе своего портфеля. Помимо ценных бумаг значительная часть средств CalPERS вложена в недвижимость и ипотечные фонды. Валютный же портфель CalPERS насчитывает вложения в валюты 37 стран. Британский фонд British Steel Pension Trust инвестирует более 15% своих накоплений в акции иностранных компаний, а также имеет в списке своих активов объекты зарубежной недвижимости.

На взгляд авторов, полученный уровень доходности является низким, а его увеличение возможно за счет расширения списка активов, законодательно разрешенных к инвестированию средств пенсионных накоплений.

На основе анализа инвестиционных стратегий зарубежных пенсионных фондов, а также научных работ экономистов, занимающихся проблемами инвестирования, предлагается дополнить имеющуюся инвестиционную декларацию следующими инструментами.

1. *Инвестиции в недвижимость*. Данный тип инвестиций рассматривается многими аналитиками в качестве достаточно надежных. Стоимость недвижимости гораздо менее волатильна в условиях рыночной неопределенности, чем стоимость ценных бумаг. Также при использовании данного инструмента у инвестора есть возможность получения дополнительного дохода в виде арендной платы.

2. *Инвестиции в иностранные ценные бумаги*. Зарубежные «голубые фишки» показывают стабильную доходность из года в год. Помимо прямого дохода российские инвесторы могут также

получить дополнительный доход в виде курсового прироста, что делает данные инвестиции, с одной стороны, более рисковыми, а с другой – более привлекательными. Однако в условиях политической нестабильности значительно увеличивается показатель риска данных инструментов, который невозможно адекватно оценить средствами статистического анализа

3. *Прямые инвестиции*. Прямыми инвестициями называются инвестиции в капитал компании в целях дальнейшего участия в управлении ею и получения дохода от ее деятельности. Прямыми инвестициями принято считать инвестиции в капитал компании, в результате которых доля уставного капитала, принадлежащая инвестору, составляет не менее 10%.

4. *Инвестиции на товарном рынке*. Хорошие показатели доходности, особенно в краткосрочной перспективе, способны показывать инструменты товарной биржи, в частности, благородные металлы.

5. *Ценные бумаги с низким кредитным рейтингом или без него*. Низкорейтинговые облигации имеют более высокую доходность, чем бумаги из высшего котировального листа. Вполне очевидно, что данные бумаги несут более высокий риск и требуют особого внимания со стороны аналитического отдела управляющих компаний.

В состав анализируемого портфеля были добавлены:

– акции авиакомпании «Ютэйр», не входящие в котировальный лист первого уровня;

– котировки платины, торгуемой в товарной секции Московской биржи;

– акции двух американских компаний: Exxon Mobil и Wells Fargo.

Обобщенные данные проведенного анализа приведены в таблице.

По итогам расчета оптимального портфеля, составленного с учетом альтернативных инструментов по методам Марковица и Тобина, все из добавленных активов были включены в оптимальный портфель.

В портфеле, оптимизированном по методу Марковица, наибольшую долю заняли

Сравнительные характеристики оптимизированных портфелей

Эмитент	Доля по Марковицу. Стандарт	Доля по Тобину. Стандарт	Доля по Марковицу. Расширенный	Доля по Тобину. Расширенный
Газпром	0,0000	0	0	0,0000
ВТБ	0,0000	0	0	0,0000
Магнит	0,0638	0,074758	0	0,0000
Ростелеком	0,0000	0	0	0,0000
Аэрофлот	0,0000	0	0	0,0000
ИнтерРАО	0,0000	0	0	0,0000
МТС	0,0000	0	0	0,0000
Лукойл	0,0000	0	0	0,0000
Роснефть	0,0000	0,002546	0	0,0000
Сбербанк России	0,0000	0	0	0,0000
Волгоградская область	0,0000	0	0	0,0000
Банк «Зенит»	0,0000	0	0	0,0000
Карелия13	0,0000	0	0	0,0000
Коми8	0,1506	0,125445	0,2039	0,1983
МосОбл7	0,1661	0	0,1245	0,1061
СИСТЕМА	0,0000	0	0	0,0000
Трансконтейнер2	0,0000	0	0	0,0000
ЮнКрБанк-5	0,0000	0	0	0,0000
USD	0,3118	0,353413	0,1914	0,1638
EUR	0,3077	0,237093	0,1680	0,1436
ОФЗ	–	0,206746	–	0,1240
Ютэйр	–	–	0,0198	0,0158
Палладий	–	–	0,0199	0,0158
Exxon Mobil	–	–	0,1379	0,1177
Wells Fargo	–	–	0,1346	0,1149
Риск	$2{,}9 \cdot 10^{-11}$	0,00712	$4{,}9 \cdot 10^{-5}$	$3 \cdot 10^{-11}$
Доходность	6,99%	6,99%	10,37%	9,81%

субфедеральные облигации (32,8%), однако заметно снизилась концентрация валютных активов (до 35,9%). Высокую долю (27,2%) получили акции иностранных эмитентов. Данный портфель показал доходность в 10,37%, но уровень риска был выше, чем у портфеля, составленного из законодательно разрешенных активов.

Портфель, сформированный по методу Тобина, также содержал большую долю субфедеральных бумаг (30%), валютных инструментов (30,7%) и акций иностранных эмитентов (23,3%). Он показал доходность в 9,81% с уровнем риска, меньшим, чем у портфеля, оптимизированного по методу Марковица, и портфеля, составленного из законодательно допускаемых бумаг.

Таким образом, по мнению авторов, необходимо внести дополнения в п. 1 ст. 26 Федерального закона от 24.06.2002 № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной части трудовой пенсии в Российской Федерации», который определяет перечень разрешенных к использованию инструментов для инвестирования средств пенсионных накоплений. Данный пункт следует дополнить пятью перечисленными инструментами, детально проработав их формулировку с юридической точки зрения. Такая модернизация законодательной базы позволит формировать инвестиционные портфели из средств пенсионных накоплений, которые при сопоставимом (или даже более низком) уровне риска будут иметь значительно более высокую доходность.

Следует учитывать, что социальная значимость деятельности НПФ повышает цену любой допущенной ими ошибки. Чтобы защитить интересы клиентов, НПФ должны не только знать те риски, которые актуальны при управлении пенсионными средствами, но и уметь нивелировать их, учитывая особенности управления средствами пенсионных накоплений и средствами пенсионных резервов. Ограниченный набор инструментов, в которые инвестируются средства обязательных пенсионных накоплений, стал одной из главных причин низких результатов финансовой деятельности практически всех управляющих компаний.

Как уже отмечалось, объем оперируемых пенсионных накоплений, находящихся под управлением негосударственных пенсионных фондов, составляет 1 088 854 млн руб. Мораторий на использование предлагаемых авторами инвестиционных инструментов оборачивается около 3,5% недополученной доходности. При переводе данного показателя в плоскость абсолютных величин видно, что НПФ недополучили по итогам 2014 г. более чем 38 млрд руб. возможного дохода от своих инвестиционных портфелей. В свете продленного до середины 2015 г. моратория на инвестирование пенсионных накоплений корректировка регулирующего законодательства смогла бы помочь негосударственным пенсионным фондам наращивать суммы инвестируемых капиталов и добиваться позитивных показателей от своей деятельности даже в столь неблагоприятных условиях.

Необходимо подчеркнуть, что все оптимизируемые портфели показали очень низкий уровень риска. Соответственно, в этой ситуации необходимо ориентироваться на показатели доходности. На основе проведенного анализа авторы предлагают расширить инструменты, доступные для инвестирования средств пенсионных накоплений, добавив в их список предложенные активы. Это определенно потребует большей активности аналитических центров управляющих компаний, но позволит ощутимо увеличить доход будущих и нынешних пенсионеров, сделавших свой выбор в пользу негосударственных пенсионных фондов.

Список литературы

1. *Апиков Р.С.* Инвестирование накоплений негосударственными пенсионными фондами // Банковское право. 2007. № 4. С. 24–30.
2. *Бахрамов Ю.М., Глухов В.В*. Финансовый менеджмент. М.: Питер, 2011. 496 с.
3. *Боровой М.В*. Доходность инвестирования пенсионных накоплений // Российское предпринимательство. 2010. № 1. С. 17–23.
4. *Бочкарёв Д.В*. Мировой опыт развития и функционирования негосударственных пенсионных фондов и генезис негосударственных пенсионных фондов в современной Российской Федерации. М.: ТЕИС, 2003. 36 с.
5. *Батаев В.В*. Состояние системы негосударственных пенсионных фондов России и принципы государственного контроля. URL: http://www.finman.ru/articles/2003/5/1782.html.
6. *Данишевская И.В*. Этапы формирования системы пенсионных накоплений и возрастание роли негосударственных пенсионных фондов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 4. С. 37–46.
7. *Лукасевич И.Я*. Финансовый менеджмент. М.: Национальное образование, 2013. 768 с.
8. *Лукасевич И.Я., Федорова Е.А., Древинг С.Р., Лазарев М.П*. Комплекс моделей и инструментарий реализации инвестиционной политики негосударственных пенсионных фондов в РФ. М.: Научные технологии, 2014. 152 с.
9. *Мицель А.А., Рекундаль О.И*. Инвестиционный портфель пенсионных накоплений // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 40. С. 2–5.
10. *Муравлёва Т.В*. Проблемы инвестирования пенсионных накоплений // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 1. С. 38–42.
11. *Найман Э*. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Паблишер, 2012. 176 с.
12. *Нейф Н.М., Богапова М.Р*. Инвестирование пенсионных накоплений управляющими компаниями // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. № 9. С. 36–43.
13. *Ощепкова А.С.* Современные риски негосударственных пенсионных фондов, связанные с размещением средств пенсионных резервов и инвестированием средств пенсионных накоплений // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 15. С. 41–48.
14. *Роик В.Д.* Пенсионная система России: история, проблемы и пути совершенствования. М.: МИК, 2007. 236 с.
15. *Селиверстов С.П.* Проблемы инвестирования и эффективности доверительного управления средствами пенсионных накоплений в сфере обязательного пенсионного страхования // Государственный аудит. Право. Экономика. 2010. № 2. С. 64–74.
16. *Сесина Ю.Е.* Оптимизация пенсионного обеспечения граждан за счет формирования и инвестирования средств пенсионных накоплений // Экономика и предпринимательство. 2014. № 6. С. 121–123.
17. *Симоненко В.Н*. Проблемы и перспективы инвестирования пенсионных накоплений // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. № 32. С. 21–24.
18. *Федорова Е.А., Лукасевич И.Я.* Оптимальная инвестиционная стратегия на пенсионном рынке // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 4. С. 224–228.
19. *Федорова Е.А., Титаренко А.В*. Механизм компенсации возможных убытков при управлении пенсионными накоплениями: создание двухуровневой системы страхования // Проблемы прогнозирования. 2013. № 5. С. 117–128.
20. *Шарп У., Александер Г., Бейли Дж*. Инвестиции. М.: ИНФРА-М, 2014. 1028 с.

ISSN 2311-8709 (Online)
ISSN 2071-4688 (Print)

Investing

MANAGEMENT OF PENSION SAVINGS BY NON-STATE PENSION FUNDS

Elena A. FEDOROVA[a,*], Yurii A. RAZIN[b]

[a] Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
ecolena@mail.ru

[b] State Scientific Centre YUZHMORGEOLOGIYA, Moscow, Russian Federation
yuri.razin@gmail.com

* Corresponding author

Article history:
Received 2 February 2015
Received in revised form
24 February 2015
Accepted 17 March 2015

Keywords: pension fund, investment strategy, Markowitz method, Tobin method, legislation

Abstract
Subject The management of pension savings of citizens by non-State pension funds should ensure the funds safety in order to avoid further acute problems of social nature, and acceptable savings yield.
Objectives The purpose of the research is a feasibility study of amendments to the effective legislation to expand the list of assets available for investment of pension savings by private (non-State) pension funds. Such amendments will enable to increase profitability of investment portfolios of pension funds while maintaining minimal risk.
Methods The instruments of the performed analysis include the methods of American economists Garry Markowitz and David Tobin, which are used to build optimal investment portfolios available for the investor.
Results In the course of the study, we sequentially calculated two different types of investment portfolios. One of them consists of legally approved assets, and the other uses alternative assets, which we have proposed. Furthermore, we have analyzed American and European pension trusts that have more extensive experience as compared to Russian private pension funds. We propose a list of alternative assets, which should be considered by the lawmakers to be officially added to the list of legally allowed assets available for pension savings investment.
Conclusions The optimal investment portfolios calculated under the Tobin and Markowitz methods based on the proposed alternative assets demonstrated higher profitability level along with comparable or lower risk indicator. The research results prove that expanding the list of investment tools available for investing the pension savings will allow private pension funds to gain portfolios profitability even in condition of economic uncertainty.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

References

1. Apikov R.S. Investirovanie nakoplenii negosudarstvennymi pensionnymi fondami [Investment of savings by non-State pension funds]. *Bankovskoe pravo = Banking Law*, 2007, no. 4, pp. 24–30.
2. Bakhramov Yu.M., Glukhov V.V. *Finansovyi menedzhment* [Financial management]. Moscow, Piter Publ., 2011, 496 p.
3. Borovoi M.V. Dokhodnost' investirovaniya pensionnykh nakoplenii [Profitability of investing the pension savings]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2010, no. 1, pp. 17–23.
4. Bochkarev D.V. *Mirovoi opyt razvitiya i funktsionirovaniya negosudarstvennykh pensionnykh fondov i genezis negosudarstvennykh pensionnykh fondov v sovremennoi Rossiiskoi Federatsii* [World experience of developing and functioning of non-State pension funds and genesis of non-State pension funds in contemporary Russia]. Moscow, TEIS Publ., 2003, 36 p.
5. Bataev V.V. *Sostoyanie sistemy negosudarstvennykh pensionnykh fondov Rossii i printsipy gosudarstvennogo kontrolya* [The status of the system of non-State pension funds of the Russian Federation and principles of State control]. Available at: http://www.finman.ru/articles/2003/5/1782.html. (In Russ.)
6. Danishevskaya I.V. Etapy formirovaniya sistemy pensionnykh nakoplenii i vozrastanie roli negosudarstvennykh pensionnykh fondov [Stages of building a system of pension savings and the increasing role of non-State

pension funds]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2011, no. 4, pp. 37–46.

7. Lukasevich I.Ya. *Finansovyi menedzhment* [Financial management]. Moscow, Natsional'noe obrazovanie Publ., 2013, 768 p.
8. Lukasevich I.Ya., Fedorova E.A., Dreving S.R., Lazarev M.P. *Kompleks modelei i instrumentarii realizatsii investitsionnoi politiki negosudarstvennykh pensionnykh fondov v RF* [A set of models and tools to implement the investment policy of non-State pension funds in the Russian Federation]. Moscow, Nauchnye tekhnologii Publ., 2014, 152 p.
9. Mitsel' A.A., Rekundal' O.I. Investitsionnyi portfel' pensionnykh nakoplenii [Investment portfolio of pension savings]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2011, no. 40, pp. 2–5.
10. Muravleva T.V. Problemy investirovaniya pensionnykh nakoplenii [Problems of investing pension savings]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2009, no. 1, pp. 38–42.
11. Naiman E. *Malaya entsiklopediya treidera* [A Trader's Brief Encyclopedia]. Moscow, Al'pina Pablisher Publ., 2012, 176 p.
12. Neif N.M., Bogapova M.R. Investirovanie pensionnykh nakoplenii upravlyayushchimi kompaniyami [Investing the pension savings by management companies]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2013, no. 9, pp. 36–43.
13. Oshchepkova A.S. Sovremennye riski negosudarstvennykh pensionnykh fondov, svyazannye s razmeshcheniem sredstv pensionnykh rezervov i investirovaniem sredstv pensionnykh nakoplenii [Modern risks of non-State pension funds related to investment of funds of pension reserves and investment of pension savings]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2013, no. 15, pp. 41–48.
14. Roik V.D. *Pensionnaya sistema Rossii: istoriya, problemy i puti sovershenstvovaniya* [The pension system of Russia: history, problems and ways to improve]. Moscow, MIK Publ., 2007, 236 p.
15. Seliverstov S.P. Problemy investirovaniya i effektivnosti doveritel'nogo upravleniya sredstvami pensionnykh nakoplenii v sfere obyazatel'nogo pensionnogo strakhovaniya [Problems of investment and efficiency of trust management of pension savings in the sphere of mandatory pension insurance]. *Gosudarstvennyi audit. Pravo. Ekonomika = State Audit. Law. Economy*, 2010, no. 2, pp. 64–74.
16. Sesina Yu.E. Optimizatsiya pensionnogo obespecheniya grazhdan za schet formirovaniya i investirovaniya sredstv pensionnykh nakoplenii [Optimization of pension coverage of citizens through building and investing pension savings]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 6, pp. 121–123.
17. Simonenko V.N. Problemy i perspektivy investirovaniya pensionnykh nakoplenii [Problems and prospects of investment of pension accumulation]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2011, no. 32, pp. 21–24.
18. Fedorova E.A., Lukasevich I.Ya. Optimal'naya investitsionnaya strategiya na pensionnom rynke [Optimal investment strategy in the pension market]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2013, no. 4, pp. 224–228.
19. Fedorova E.A., Titarenko A.V. Mekhanizm kompensatsii vozmozhnykh ubytkov pri upravlenii pensionnymi nakopleniyami: sozdanie dvukhurovnevoi sistemy strakhovaniya [The mechanism of possible loss compensation in pension savings management: creation of the two-level insurance system]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2013, no. 5, pp. 117–128.
20. Sharpe W., Alexander G., Bailey J. *Investitsii* [Investments]. Moscow, INFRA-M Publ., 2014, 1028 p.