

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»**

УДК 364.35(476)

**КОРОБ  
АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ**

**РЕФОРМИРОВАНИЕ ПЕНСИОННОЙ СИСТЕМЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНО-  
ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук  
по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством

Минск, 2016

Научная работа выполнена в Государственном научном учреждении «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси»

Научный руководитель **Лученок Александр Иванович**, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом макроэкономической и финансовой политики ГНУ «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси»

Официальные оппоненты **Ванкевич Елена Васильевна**, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе УО «Витебский государственный технологический университет»

**Николаевский Владимир Владимирович**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предпринимательства и права УО «Белорусский государственный экономический университет»

Оппонирующая организация Учреждение «Научно-исследовательский институт труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь»

Защита состоится 17 февраля 2017 г. в 14.00 на заседании совета по защите диссертаций Д 01.46.01 при ГНУ «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси» по адресу: 220072, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, корп. 2.  
Тел. ученого секретаря: 284-19-85; e-mail: piakucka@economics.basnet.by.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГНУ «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси».

Автореферат разослан 17 января 2017 г.

Ученый секретарь  
совета по защите диссертаций  
к.э.н., доцент



П.Н. Пекутько

## **ВВЕДЕНИЕ**

С проблемой старения населения и отсутствием единых подходов к развитию пенсионных систем столкнулись многие развитые и развивающиеся страны, что повлияло на государственные расходы на социальное обеспечение. При реализации распределительной модели пенсионной системы возрастной дисбаланс населения и постоянный рост граждан старших возрастов оказывает сильное влияние на ее финансовую устойчивость. Как показала мировая практика, решение перечисленных проблем осуществляется в ходе реализации реформ, которые учитывают социально-демографические и экономические параметры государств.

Последние годы для пенсионной системы Республики Беларусь характеризуются ухудшением социально-демографических условий: на фоне роста численности пенсионеров наблюдается неуклонное снижение количества трудоспособного населения и, непосредственно, самих работников. По мнению демографов, данная тенденция сохранится до середины XXI века, что негативно скажется на стабильности нынешней распределительной модели пенсионной системы.

Вместе с тем, до настоящего времени практически не исследованы проблемы реформирования отечественной пенсионной системы, которые обусловлены социально-демографическими процессами. Актуальность рассматриваемой проблемы, обусловленная дефицитом пенсионного фонда, ростом численности пенсионеров, экономическим спадом и снижением количества рабочих мест, предопределила научную и практическую значимость темы диссертации.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Связь работы с научными программами (проектами), темами.** Диссертационное исследование выполнялось в рамках задания 2.1.03 «Макроэкономическое регулирование в посткризисной модели развития национальной экономики: институциональный, денежно-кредитный, бюджетно-налоговый аспекты» ГНПИ «История, культура, общество, государство» (ГР № 20111635).

Работа также связана с исследованиями по гранту НАН Беларуси №201430201 от 02.04.2014 г. «Механизм реформирования пенсионной системы Республики Беларусь с учетом социально-демографических факторов».

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является развитие теоретико-методологических основ пенсионного обеспечения и разработка предложений по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь. Для достижения цели исследования поставлены и решены следующие задачи:

- исследованы теоретико-методологические основы пенсионного обеспечения в рамках развития концепции человеческого капитала;
- проведен анализ влияния социально-демографических процессов на финансовую устойчивость пенсионной системы Республики Беларусь;
- разработана скоринговая модель пенсионной системы Республики Беларусь, на основе которой проведена оценка перспективных направлений ее реформирования;
- предложены авторские алгоритмы расчета пенсионного возраста с учетом развития концепции человеческого капитала и структурных преобразований в пенсионной сфере;
- разработаны предложения по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь, включающие авторские механизмы валоризации пенсионных обязательств и валидации пенсионных прав участников пенсионной системы.

Объект исследования – пенсионное обеспечение. Предметом исследования являются механизмы реформирования пенсионной системы Республики Беларусь. Выбор объекта и предмета исследования обусловлен необходимостью обеспечения стабильного функционирования отечественной пенсионной системы в ухудшающейся социально-демографической ситуации.

**Научная новизна** диссертационного исследования состоит в развитии теоретико-методологических аспектов трактовки категории «пенсионное обеспечение» на основе развития концепции человеческого капитала, разработке методики анализа влияния социально-демографических процессов на финансовую устойчивость пенсионной системы Республики Беларусь, скоринговой модели пенсионной системы Республики Беларусь, авторских алгоритмов расчета пенсионного возраста с учетом развития концепции человеческого капитала, выработке предложений по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь на основе авторских механизмов валоризации пенсионных обязательств и валидации пенсионных прав участников пенсионной системы.

#### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Уточнены теоретико-методологические аспекты реформирования пенсионной системы на основе использования понятий декапитализации, рефинансирования и рекапитализации человеческого капитала. Обоснована трактовка декапитализации индивидуального человеческого капитала как потери его производственного потенциала, рефинансирования – как возмещения утраченного дохода нетрудоспособным лицам на основе текущих взносов трудоспособного населения на пенсионное страхование, а рекапитализации – как изменения структуры доходов граждан с наступлением нетрудоспособности за счет их прошлых инвестиций в накопительные пенсионные фонды, финансовые и рентные инструменты. Теоретико-методологическое обоснование процессов декапитализации человеческого капитала, реализуемых на основе моделей рефинансирования и рекапитализации,

позволило обосновать выбор направлений реформирования пенсионной системы.

2. Разработана методика анализа влияния социально-демографических процессов на финансовую устойчивость пенсионной системы Республики Беларусь, включающая:

- анализ структуры и динамики финансовых потоков бюджета Фонда социальной защиты населения (далее ФСЗН) за последние годы;

- апробацию расчета трудовых пенсий по возрасту, на основании которой дана оценка степени перераспределения средств пенсионного страхования;

- актуарный прогноз финансовых возможностей выплат пенсий исходя из различных вариантов пенсионного возраста, динамики возрастных групп населения и предполагаемых размеров пенсий.

Полученные результаты позволили дать авторскую оценку действующему алгоритму расчета трудовых пенсий по возрасту и разработать оригинальный актуарный прогноз развития отечественной пенсионной системы с учетом вариантов повышения пенсионного возраста. Исследование показало, что существующая ныне распределительная пенсионная система не соответствует требованиям обеспечения финансовой устойчивости и стимулирования высокопродуктивного труда на основе развития человеческого капитала, поэтому необходимы ее значительные изменения, которые предполагают параметрические и структурно-институциональные преобразования.

3. Разработана скоринговая модель пенсионной системы Республики Беларусь (экономико-математическая модель, позволяющая определить влияние воздействующих на пенсионную систему факторов в количественном выражении и оценить ее финансовую устойчивость на основании статистических данных). В скоринговой модели выделены четыре взаимосвязанных уровня факторов, влияющих на финансовую устойчивость пенсионной системы. Определено качественное влияние (положительное или отрицательное) каждого фактора на финансовую устойчивость пенсионной системы: если влияние деструктивное, то значение балла будет отрицательным, и наоборот. Итоговая оценка финансовой устойчивости пенсионной системы представляет собой сумму баллов всех факторов – скоринговый рейтинг.

Стресс-тестирование скоринговой модели позволило обосновать перспективные направления реформирования пенсионной системы: образование обособленного пенсионного фонда, повышение пенсионного возраста, введение накопительного элемента в пенсионную систему.

4. Предложены алгоритмы расчета предельного, финансово обеспеченного и оптимального пенсионного возраста, базирующиеся на использовании показателей продолжительности здоровой жизни (среднее число лет жизни населения, проведенных без хронических заболеваний, в течение которых сохраняется трудовая активность работников), индекса возраста (отношение ожидаемой продол-

жительности жизни в определенном году к ожидаемой продолжительности жизни в базовом году) и коэффициента обеспеченности пенсионного возраста (соотношение продолжительности трудовой деятельности к среднему периоду жизни на пенсии). Предложенные алгоритмы позволяют обеспечить финансовую устойчивость пенсионной системы на основе вариаций уровня пенсионного возраста. По результатам скорингового моделирования установлено, что скоринговый рейтинг наибольший при предельном пенсионном возрасте, равном шестидесяти двум годам для обоих полов.

5. Разработаны предложения по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь, предусматривающие внедрение авторских механизмов валоризации (переоценки денежной стоимости) обязательств пенсионной системы при повышении пенсионного возраста и валидации пенсионных прав граждан (подтверждения пенсионных прав участников одной пенсионной системы в другой системе). Механизм валоризации пенсионных обязательств обеспечивает прямую зависимость размера пенсионных выплат на основе соотнесения дополнительных лет трудовой деятельности, которые отработал гражданин в результате повышения пенсионного возраста, и показателя ожидаемой продолжительности жизни на пенсии. В основе механизма валидации пенсионных прав граждан лежит условно-накопительная модель пенсионной системы, которая обеспечивает усиление социальной защиты работников, временно осуществляющих трудовую деятельность в других странах, и предполагает возможность компенсации средств на выплату пенсий на межгосударственном уровне.

Предложения направлены на компенсацию пенсионерам ухудшения условий назначения трудовых пенсий по возрасту с учетом обеспечения финансовой устойчивости распределительной модели и позволяют обеспечивать выплаты пенсий лицам, участвовавшим в разных пенсионных системах. Данные механизмы позволяют повысить финансовую устойчивость отечественной пенсионной системы и увеличить размеры пенсионных выплат в условиях повышения пенсионного возраста и импорта пенсионных обязательств.

**Личный вклад соискателя ученой степени.** Все положения, содержащиеся в диссертации и выносимые на защиту, разработаны соискателем лично. Имеются научные статьи, в которых опубликованы результаты диссертации, написанные в соавторстве.

**Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов.** Основные положения диссертационного исследования обсуждены на 11 международных научных и научно-практических конференциях: «Новые вызовы в экономике XXI века» (Минск, 2011 г.); «Социально-экономические проблемы регионального развития» (Днепропетровск, 2011 г.); «Экономика Республики Беларусь в интеграционных процессах: тенденции, проблемы, перспективы» (Минск, 2012 г.); «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (Минск, 2012 г.); «Молодежь для науки: разра-

ботки и перспективы» (Милоград, 2013 г.); «Проблемы и перспективы функционирования экономики Республики Беларусь в Едином экономическом пространстве Беларуси, Казахстана, России» (Минск, 2013 г.); «Содружество наук. Барановичи–2013» (Барановичи, 2013 г.); «Ключевые факторы и актуальные направления постиндустриального развития экономики Беларуси» (Минск, 2014 г.); «Актуальные проблемы и направления социально-экономического развития Республики Беларусь и ее регионов» (Минск, 2014 г.); «Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития» (Минск, 2014 г.); «Стратегия развития экономики Беларуси: факторы формирования и инструменты реализации» (Минск, 2015 г.).

**Опубликование результатов диссертации.** По результатам диссертационного исследования опубликована 21 научная работа, в том числе раздел в коллективной монографии и 9 статей в научных рецензируемых журналах, в том числе 1 – в соавторстве, 10 тезисов выступлений на научных конференциях, 1 – препринт в соавторстве. Объем публикаций, соответствующих п. 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь, составляет 5,2 авторских листа, прочих публикаций – 8 авторских листов.

**Структура и объем диссертации.** Структура работы обусловлена целью, задачами, спецификой объекта и логикой его исследования. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений. Общий объем работы составляет 131 страницу, в том числе 26 страниц занимают 13 рисунков, 7 таблиц, 7 приложений. Библиографический список включает 140 литературных источников, в том числе 21 собственную публикацию автора.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В первой главе «**Теоретико-методологические основы реформирования пенсионного обеспечения**» рассмотрены теоретические особенности пенсионного обеспечения как элемента системы социальной защиты, проанализированы модели пенсионных реформ в условиях ухудшения социально-демографической обстановки и обеспечения финансовой устойчивости пенсионной системы, продолжено развитие теории пенсионного обеспечения на основе концепции человеческого капитала.

Проанализировано понятие пенсионного обеспечения в контексте социальной защиты населения как формы материального (денежного) содержания граждан со стороны государства или иных субъектов в установленных законодательством случаях. Под пенсионной системой предложено понимать совокупность элементов и сфер финансовых отношений по поводу создания и использования пенсионных фондов, которые могут формироваться за счет общих налоговых по-

ступлений государства, страховых отчислений и накопительных взносов. Международный опыт проведения пенсионных реформ с целью обеспечения финансовой устойчивости свидетельствует, что пенсионная система является частью финансовой системы государства. При этом также, как и финансовая, пенсионная система обеспечивает процесс формирования и использования фондов денежных средств, предназначенных для решения задач по пенсионному обеспечению населения, которое представляет собой совокупность элементов и связей между ними, формирующих целостный механизм.

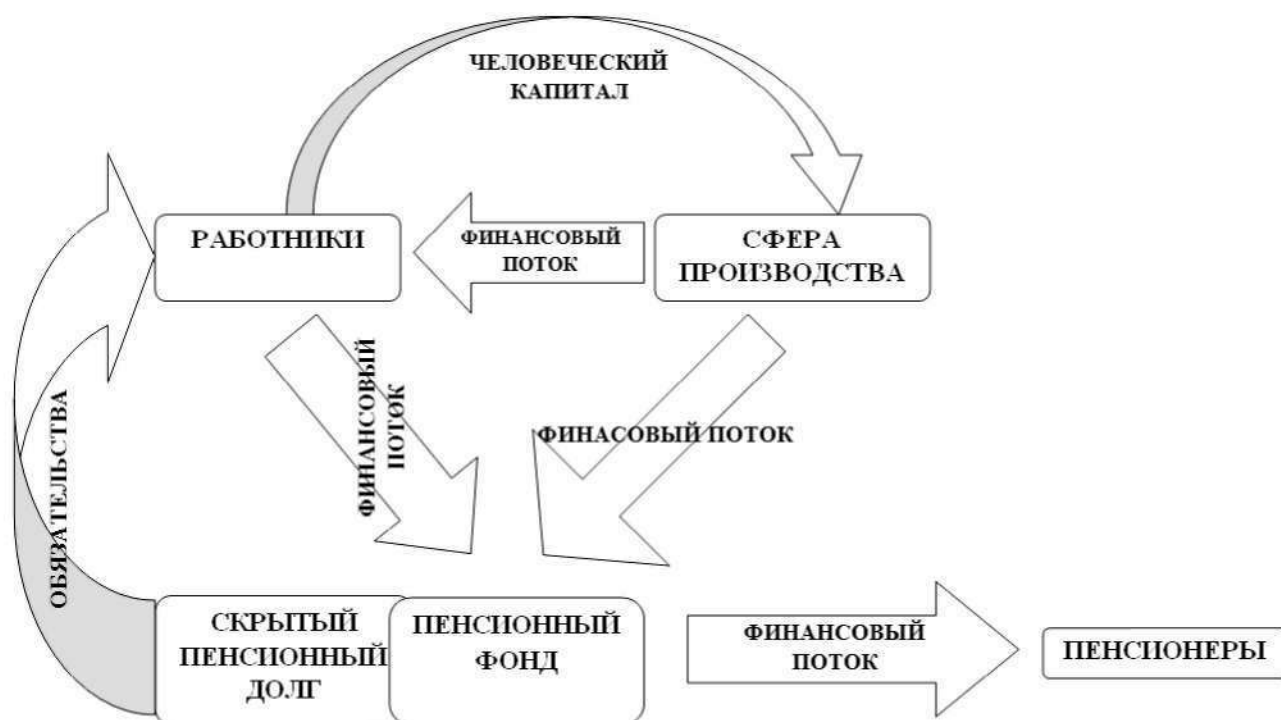
Финансовая устойчивость пенсионной системы предполагает такое состояние ее финансовых ресурсов, при котором система способна обеспечить бесперебойный процесс реализации пенсионного обеспечения. Непременным условием финансовой устойчивости пенсионной системы является тождественное соотношение ее финансовых потоков: взносов и выплат пенсий. Формирование доходной части пенсионной системы происходит на основе взносов от использования человеческого капитала, что предопределяет его роль в обеспечении финансовой устойчивости пенсионной системы. Также возможно поддержание финансовой устойчивости пенсионной системы за счет ассигнований из государственного бюджета. Однако использование последнего фактора должно быть весьма взвешенным в условиях бюджетных ограничений.

На основе исследования взаимосвязи теории пенсионного обеспечения и концепции человеческого капитала проанализирован процесс наступления нетрудоспособности работника и реализации его пенсионного обеспечения, который нашел отражение *в авторской трактовке понятий декапитализации, рефинансирования и рекапитализации человеческого капитала.*

Отличительными особенностями человеческого капитала являются неотделимость от своего непосредственного носителя и проявление в процессе осуществления трудовой деятельности индивида. Объективно встает вопрос о сокращении индивидуального человеческого капитала при наступлении постоянной нетрудоспособности работника в виду состояния здоровья или выхода на пенсию без осуществления трудовой деятельности. Тогда закономерен вывод о подверженности индивидуального человеческого капитала *декапитализации, под которой нами понимается объективный процесс его выбытия из производственной сферы в виду утраты трудоспособности человека.* Определяющим условием полной декапитализации человеческого капитала является максимальное использование трудового потенциала индивида в производственной деятельности, которое выражается в качестве предельного уровня работоспособности человека по состоянию здоровья.

Процесс декапитализации человеческого капитала, как и система организации пенсионного обеспечения, может осуществляться на основе двух моделей: распределительной и накопительной.

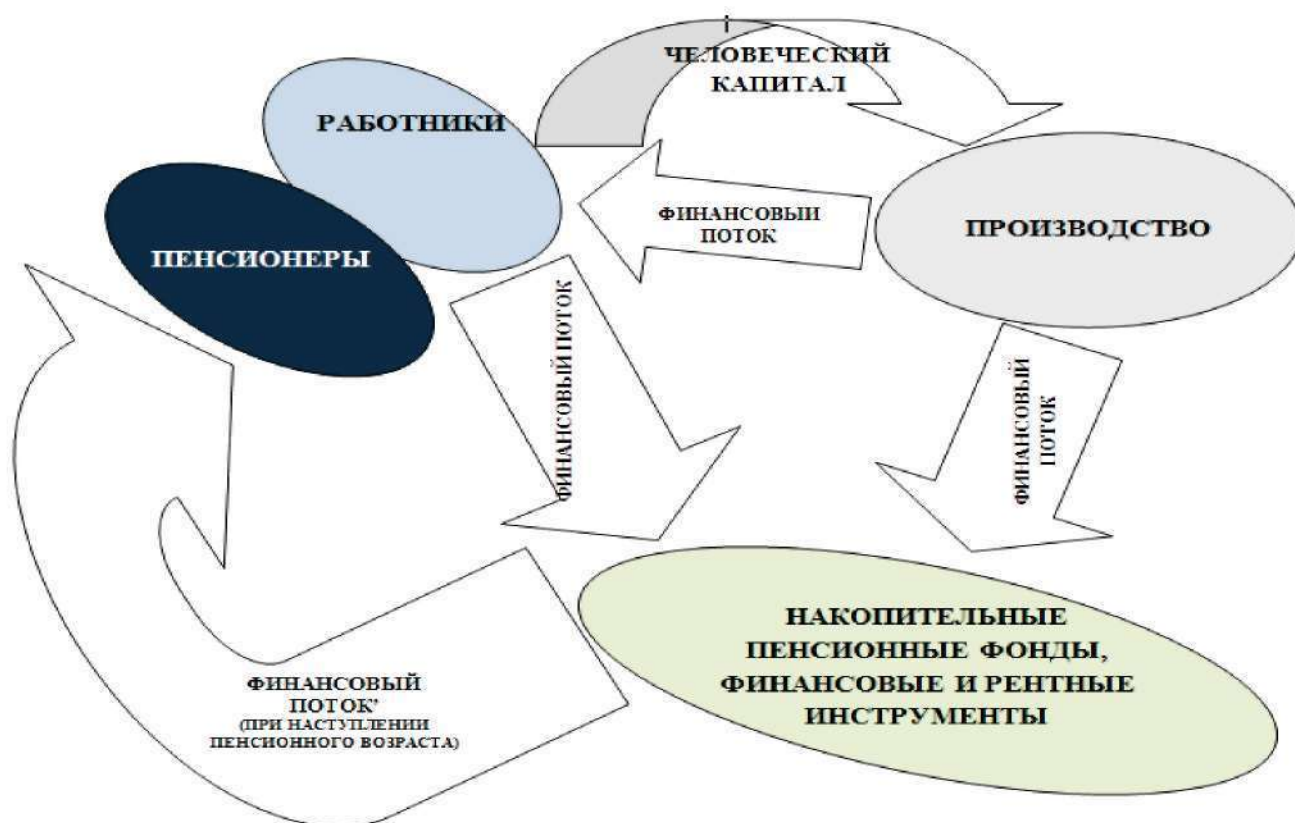
Распределительная модель предполагает выплату текущих пенсий за счет взносов трудоспособного населения, поэтому для обеспечения ее стабильности необходимо превышение или равенство темпов роста численности работников над темпами роста численности пенсионеров. В этом случае скрытый пенсионный долг (обязательства пенсионной системы по осуществлению пенсионных выплат лицам, накопившим достаточно прав на их получение) успешно можно рефинансировать за счет текущих взносов будущих получателей пенсий, которые являются носителями человеческого капитала и получают трудовой доход на основе его использования в производственной деятельности. Под рефинансированием человеческого капитала нами понимается обеспечение выплат нынешних пенсий за счет перераспределения части дохода от текущего использования человеческого капитала. Определяющим условием процесса является обеспечение денежными потоками финансирования скрытого пенсионного долга. Графическое изображение рефинансирования человеческого капитала представлено на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Графическое изображение процесса рефинансирования человеческого капитала**

Накопительная модель основывается на осуществлении инвестиций в эффективные сберегательные инструменты на случай компенсации утраченного дохода при потере трудоспособности. Источником таких инвестиций являются доходы работников от использования их человеческого капитала, при правильном вложении которых возможно получать постоянные денежные потоки при выходе на пенсию. По нашему мнению *рекапитализация человеческого капитала предполагает изменение структуры доходов граждан при наступлении нетрудоспособ-*

ности на основе осуществления ранее ими инвестиций в накопительные пенсионные фонды, финансовые и рентные инструменты. Определяющим условием рекапитализации человеческого капитала является соотнесение периодов накопления инвестиций в будущую пенсию и срока получения материальных выгод от их использования. Графически процесс представлен на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Графическое изображение процесса рекапитализации человеческого капитала**

В условиях увеличения численности населения старших возрастов и сокращения трудоспособных лиц наиболее верным решением будет максимизация использования человеческого капитала, и одним из путей ее достижения нами признается совершенствование процессов его декапитализации, рефинансирования и рекапитализации.

Во второй главе **«Оценка влияния социально-демографических процессов на финансовую устойчивость пенсионной системы Республики Беларусь»** проведена оценка состояния и спрогнозировано возможное развитие отечественной пенсионной системы при различных вариантах поэтапного повышения общеустановленного пенсионного возраста; при помощи стресс-тестирования скоринговой модели определены направления преобразований в пенсионной сфере.

Основное внимание посвящено исследованию пенсионного обеспечения реализуемого ФСЗН, которое включает анализ структуры и динамики финансовых потоков бюджета ФСЗН за последние годы, апробацию расчета трудовых

пенсий по возрасту, на основании которой дана оценка степени перераспределения средств пенсионного страхования.

Значительный удельный вес в общей структуре расходов ФСЗН составляют пенсионные выплаты, при этом с 2010 по 2015 год данный показатель уменьшился на 4 процентных пункта, а численность пенсионеров ФСЗН увеличилась на 5 %. Расходы на выплату пособий за выбранный промежуток времени в общей структуре расходов бюджета ФСЗН возросли с 16,8 % в 2010 году до 20,8 % в 2015 году. На основании проанализированных данных можно утверждать, что происходит перераспределение средств ФСЗН в пользу выплат на социальное страхование в ущерб пенсионному страхованию. Данный вывод подтверждает и пропорциональное уменьшение удельного веса расходов на выплату пенсий в общем объеме расходов на социальные выплаты за исследуемый период (с 82,9% до 78,8%), и соответствующее увеличение удельного веса расходов на выплату пособий в общем объеме расходов на социальные выплаты (с 17,1% до 21,2%) за исследуемый период. Это свидетельствует о дисбалансе финансовых потоков бюджета ФСЗН в пользу выплат пособий, который проявляется в том, что проведение индексации трудовых пенсий во времени отстает от роста средней заработной платы и темпов пересчета отдельных видов пособий: пересчет размеров пенсии осуществляется только на основании разрешительного указа Президента Республики Беларусь, в то время как индексация размеров социальных выплат осуществляется с ростом средней заработной платы. Данная ситуация приводит к тому, что доля средств бюджета ФСЗН, направляемых на финансирование выплат пенсий, ежегодно уменьшается в условиях роста численности пенсионеров и снижения коэффициента замещения (отношения размера средней пенсии к средней заработной плате).

Негативным явлением в системе пенсионного обеспечения является снижение коэффициента замещения (отношения среднего размера пенсии к средней заработной плате) с 2010 года (0,48) по 2015 год (0,418). В рамках реализации распределительной модели данное обстоятельство свидетельствует об образовании демографических диспропорций в структуре населения, которые проявляются в росте численности населения в нетрудоспособном возрасте (пенсионеры и дети) и снижении количества граждан в трудоспособном возрасте. Данная ситуация сказывается на итогах работы ФСЗН, и, по нашим подсчетам, субвенции из республиканского бюджета составили 5 274,2 млрд. руб., что составляет 0,6% валового внутреннего продукта.

На основе анализа действующего алгоритма расчета трудовых пенсий по возрасту определены особенности зависимости их величины от продолжительности трудового стажа и прошлого заработка пенсионера. Исследование подтвердило, что принятый в Республике Беларусь пенсионный план обеспечивает перераспределение средств в пользу лиц, внесших меньший вклад в финансирование пен-

сионной сферы. При увеличении фактического заработка на 10 процентных пунктов от средней заработной платы, принимаемой при назначении и перерасчете трудовых пенсий, размер пенсионных выплат в среднем увеличивается на 2,46%. Это подтверждает тезис о том, что существующая ныне пенсионная система не соответствует требованиям стабильности и стимулирования к высокопродуктивному труду.

Представленный *авторский актуарный расчет финансового обеспечения выплат пенсий* позволяет сделать прогноз соотношения поступлений пенсионных взносов и расходов на выплату пенсий. Прогнозируемым параметром является ставка отчислений на пенсионное страхование, которая рассчитана с учетом прогноза Национального статистического комитета Республики Беларусь о количестве пенсионеров и работников до 2036 года по формуле 1:

$$S = K_d \times \frac{E}{D}, \quad (1)$$

где  $S$  – ставка отчислений на пенсионное страхование;

$E$  – прогнозируемая среднегодовая численность работников в экономике, тыс. чел.;

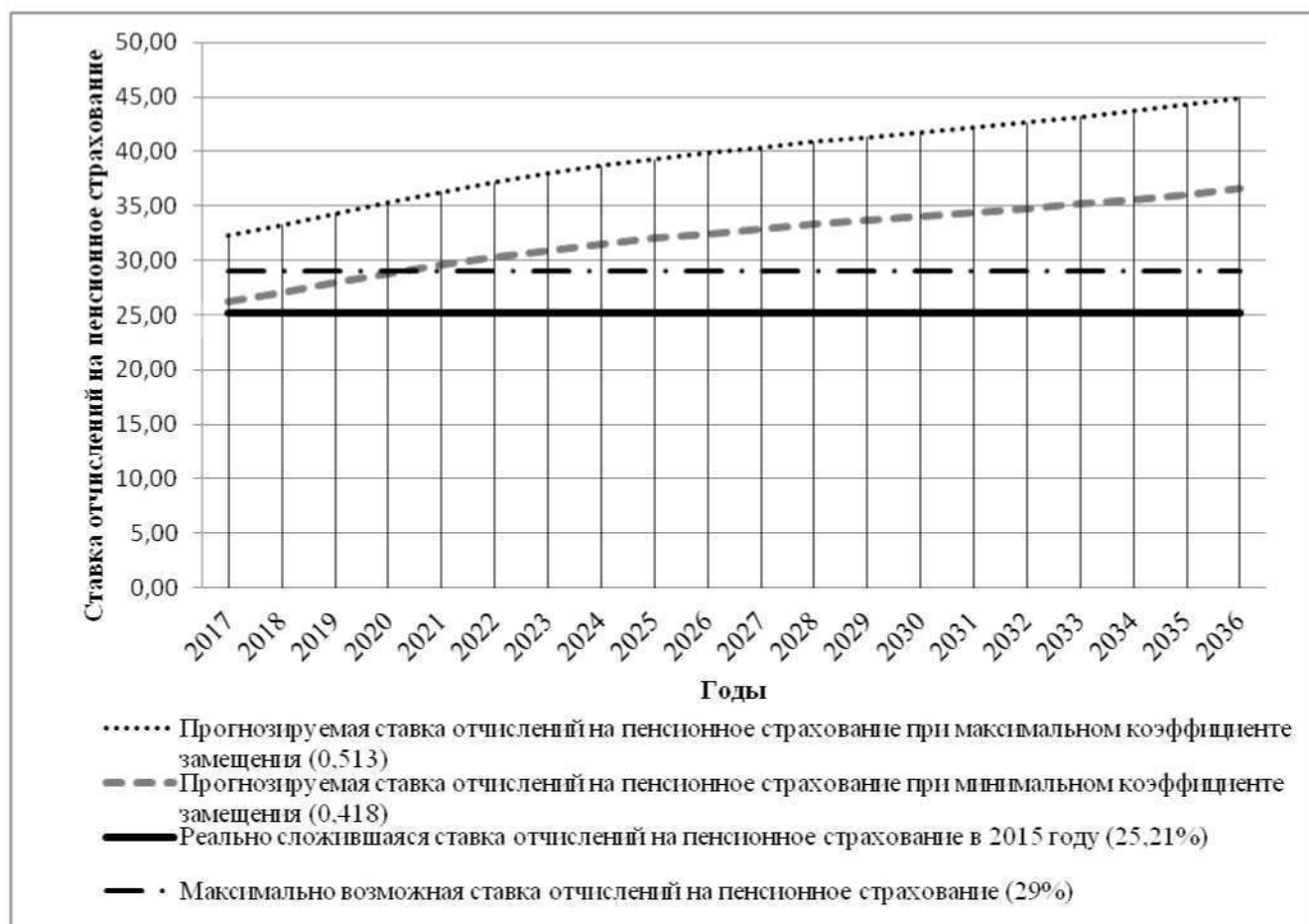
$D$  – прогнозируемая среднегодовая численность пенсионеров в экономике, тыс. чел.;

$K_d$  – коэффициент замещения.

Значение коэффициента замещения в 2010–2015 годах варьировалось в пределах от 41,8% (2015 год) до 51,3% (2012 год). Данный показатель является индикатором относительного благосостояния получателей пенсий: чем он выше, тем сильнее социальная защищенность пенсионеров. Для целей прогноза процента отчислений на пенсионное страхование на 2017–2036 годы минимальное значение коэффициента замещения примем на уровне 2015 года – максимальное на уровне 2012 года. Реальная годовая ставка отчислений на пенсионное страхование рассчитана с учетом сложившегося перераспределения средств в бюджете ФСЗН за 2015 год (25,21%). Максимальная ставка отчислений на пенсионное страхование взята на уровне 29% от фонда оплаты труда и определяет предельно допустимый уровень взносов, характеризующийся равными условиями пенсионного страхования для всех отраслей. При данном варианте расчетов учитывалось отсутствие перераспределения средств бюджета ФСЗН в пользу пособий.

Графические результаты прогноза финансовой устойчивости пенсионной системы на 2017–2036 годы показаны на рисунке 3. Полученные результаты позволили сделать вывод, что при сохранении нынешних параметров пенсионной системы снижение благосостояния пенсионеров будет продолжаться. Результатом развития ситуации в последующие годы станет уменьшение размеров пенсионных

выплат (изменение алгоритма расчета пенсионных выплат) или потребуются увеличение ставок отчислений на пенсионное страхование. Отмена пониженных ставок взносов на пенсионное страхование для отдельных отраслей и устранение перераспределения средств в бюджете ФСЗН в пользу расходов на выплату пособий дадут возможность обеспечить пенсионные выплаты на уровне последних лет вплоть до 2020 года.

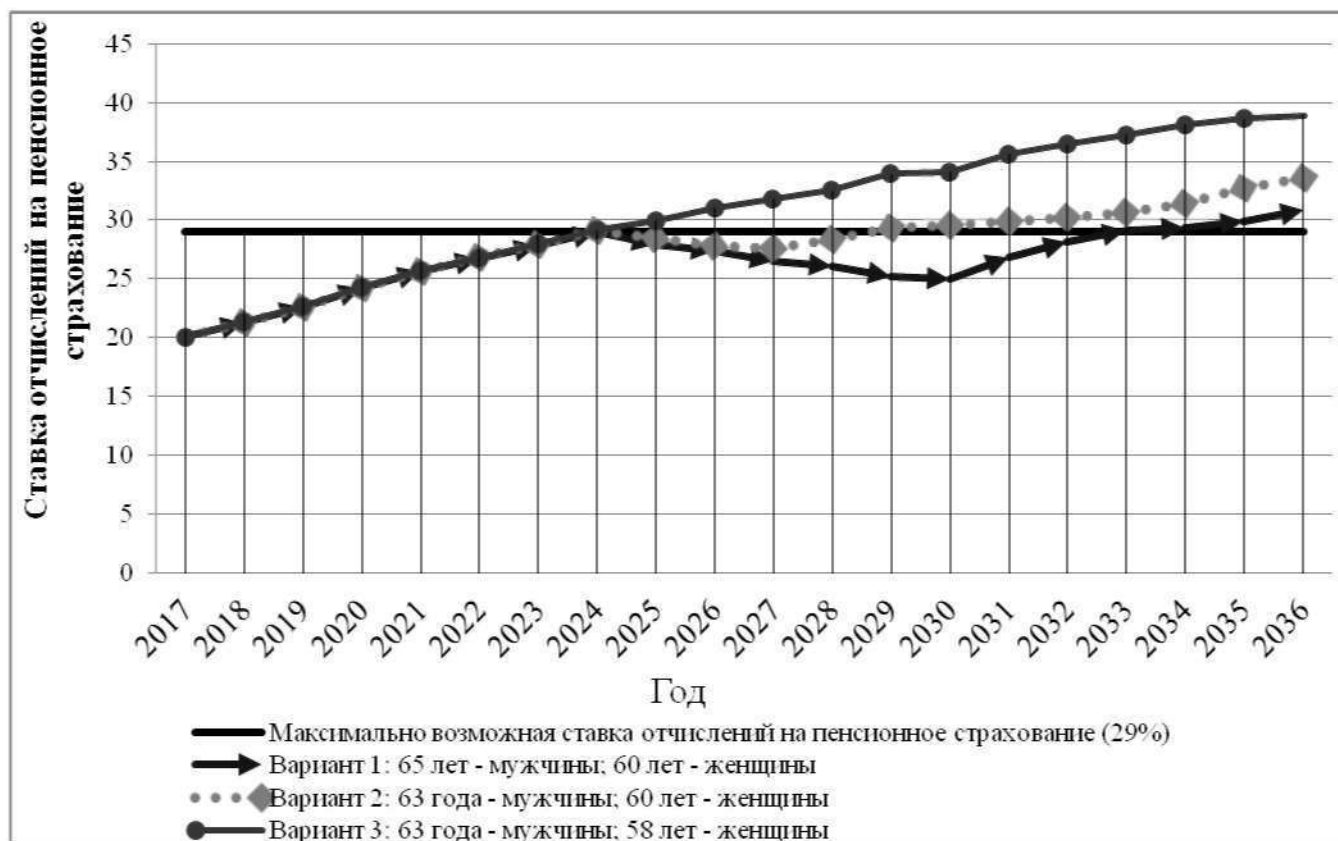


**Рисунок 3 – Прогноз ставки отчислений на пенсионное страхование на 2017 – 2036 гг.**

Актuarное моделирование ставки отчислений на пенсионное страхование на основе расчетов численности граждан различных возрастных групп и уровня первичной инвалидности населения (численность получателей пенсий по инвалидности на 1000 жителей) позволило сделать прогноз ставки отчислений на 2017 – 2036 годы при трех вариантах поэтапного (ежегодно на шесть месяцев для обоих полов) повышения общеустановленного пенсионного возраста с 2017 года: 1) мужчины 65 лет, женщины – 60 лет; 2) мужчины 63 года; женщины 60 лет; 3) мужчины 63 года, женщины 58 лет. Результаты моделирования представлены на рисунке 4.

Исследование показало, что принятый вариант повышения общеустанов-

ленного пенсионного возраста (мужчины 63 года, женщины 58 лет) позволит сохранять нынешнюю ставку отчислений на пенсионное страхование (29%) от фонда оплаты труда до 2024 года. Принятие второго же варианта позволяет сохранять ставку отчислений до 2029 года, а третьего – до 2033 года. Поэтому можно лишь констатировать, что повышение общеустановленного пенсионного возраста является лишь промежуточной мерой и не обеспечивает финансовой устойчивости пенсионной системы.



**Рисунок 4 – Прогноз ставки отчислений на пенсионное страхование на 2017 – 2036 годы при различных вариантах повышения пенсионного возраста**

Для установления потенциального влияния комплекса параметрических, структурных и институциональных реформ применялось скоринговое моделирование, позволяющее оценить воздействующие на пенсионную систему факторы в количественном выражении и исследовать ее финансовую устойчивость.

В скоринговой модели пенсионной системы выделены четыре уровня факторов влияния на финансовую устойчивость пенсионной системы. Статистическая взаимосвязь между ними определена с использованием коэффициента корреляции Пирсона. В скоринговой модели определено качественное влияние (положительное или отрицательное) каждого фактора на финансовую устойчивость пенсионной системы: если влияние деструктивное, то значение балла будет отрицательным, и наоборот. Итоговая оценка финансовой устойчивости пенсионной системы представ-

ляет собой сумму баллов всех факторов – скоринговый рейтинг. В разработанной модели установлен принцип: чем выше скоринговый рейтинг, тем выше финансовая устойчивость пенсионной системы. Главным достоинством скорингового моделирования является возможность оценить влияние выраженных в различных единицах измерения разнородных факторов на исследуемый показатель. На основании построенной модели было проведено стресс-тестирование по следующим факторам: суммарный коэффициент рождаемости, расходы консолидированного государственного бюджета на здравоохранение, экономический рост, поэтапное повышение общеустановленного пенсионного возраста на три года. Таким образом, скоринговое моделирование позволило на основе предельного манипулирования отдельными факторами разработать рекомендации по реформированию пенсионной системы с целью повышения ее финансовой устойчивости.

На основе полученных результатов скорингового моделирования и значений скорингового рейтинга можно сделать следующие выводы.

1. Состояние пенсионной системы Республики Беларусь приближается к критическому, и для обеспечения нынешних ее социально-экономических показателей в ближайшие годы потребуются осуществление реформ.

2. Для устранения дисбаланса бюджета ФСЗН в пользу выплат пособий потребуются образование обособленного пенсионного фонда. Однако, по нашему мнению, это полностью не решит назревшие социально-демографические проблемы, т. к. наметится дефицит средств на выплату пособий и потребуются увеличение процента отчислений на социальное страхование.

3. Способствовать увеличению благосостояния пенсионеров и устранению нынешних дисбалансов бюджета ФСЗН будет повышение средней заработной платы работников в экономике совместно с ростом производительности труда. В обратном случае пенсионные выплаты будут нивелироваться инфляционными процессами в экономике.

4. Повышение пенсионного возраста укрепит финансовую устойчивость пенсионной системы. Однако в государственной политике должен быть сделан акцент, прежде всего, на увеличение численности работающего населения, чем на уменьшение числа пенсионеров (привлечение трудовых мигрантов, репатриация уехавших граждан). Данное предложение объясняется большим влиянием на финансовую устойчивость пенсионной системы роста количества работников, чем снижения численности пенсионеров.

5. Увеличение официального возраста выхода на пенсию должно сопровождаться стабильным экономическим ростом (возникнет проблема занятости в возросшем предпенсионном возрасте) и повышением расходов государственного консолидированного бюджета на здравоохранение (возможно введение обязательного медицинского страхования). Также способствовать сглаживанию социальной напряженности в обществе будет осуществление государственных про-

грамм переподготовки, ориентированных на старшие возрастные группы работников, и пересмотр размеров пособий по безработице.

6. Наибольший скоринговый рейтинг возможен в результате осуществления следующих действий: а) устранение перераспределения средств бюджета ФСЗН в пользу социального страхования; б) увеличение расходов на здравоохранение за счет несвязанных с демографическими тенденциями статей бюджета (возможно введение обязательного медицинского страхования); в) введение двух градаций пенсионного возраста: для накопительного элемента предполагается сохранение нынешнего пенсионного возраста (для женщин — 55 лет, для мужчин — 60 лет), для распределительного элемента рассмотрено поэтапное повышение пенсионного возраста на три года для мужчин и женщин.

При этом повышение пенсионного возраста на три года для мужчин и для женщин в сочетании с комплексом мер по снижению социальной напряженности в обществе радикально не увеличат финансовую устойчивость системы даже в условиях экономического роста. В то же время скоринговое моделирование свидетельствует об отсутствии сильного влияния макроэкономической ситуации на пенсионную систему Республики Беларусь.

В третьей главе **«Разработка предложений по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь»** предложены алгоритмы расчета финансово обеспеченного, предельного и оптимального пенсионного возраста, а также разработаны предложения по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь на основе авторских механизмов валоризации пенсионных обязательств и валидации пенсионных прав участников пенсионной системы.

Декапитализация человеческого капитала наиболее полно осуществляется при *предельном пенсионном возрасте*, который представляет собой возрастной показатель, характеризующий максимальный уровень повышения официального пенсионного возраста, т. е. он равен продолжительности здоровой жизни, которая рассчитывается Всемирной организацией здравоохранения по каждой стране и характеризует среднее число лет, проведенных гражданами без хронических заболеваний. Исходя из расчетов за последние годы, предельный пенсионный возраст составляет около 62-х лет для обоих полов.

Рефинансирование человеческого капитала успешно осуществляется при *финансово обеспеченном пенсионном возрасте*, который определяется исходя из предполагаемого объема поступлений за период в пенсионный фонд и среднего количества лиц в пенсионном возрасте в данном периоде. Минимальное значение финансово обеспеченного пенсионного возраста устанавливается при соотношении объема поступлений в пенсионный фонд и расходов на выплату пенсий, равном единице. Данное соотношение предлагается рассчитывать по формуле 2:

$$K_p = \frac{F_i * F_p}{C_p}, \quad (2)$$

где  $K_p$  – коэффициент соотношения объема поступлений в пенсионный фонд и расходов на выплату пенсий;

$F_i$  – величина поступлений от страховых взносов в Фонд социальной защиты населения по итогам за год, млн. руб.;

$F_p$  – удельный вес расходов на выплату пенсий в бюджете ФСЗН, %;

$C_p$  – расходы на выплату пенсий по итогу за год, млн. руб.

Если значение коэффициента меньше единицы, то можно говорить о превышении официального пенсионного возраста над финансово обеспеченным. В этом случае финансовый поток на выплату трудовых пенсий будет превышать финансовый поток поступлений от уплаты страховых взносов. Значение коэффициента в 2015 году составило 0,89, т.е. официальный пенсионный возраст превышает финансово обеспеченный.

Рекапитализация человеческого капитала эффективно осуществляется при *оптимальном пенсионном возрасте*, который предлагается определять экспертным путем на основе нормативного значения коэффициента обеспеченности пенсионного возраста (соотношение продолжительности трудовой деятельности (уплаты пенсионных взносов) к среднему периоду жизни на пенсии) по формуле 3.

$$R = K_n \times T + R_t, \quad (3)$$

где  $R$  – оптимальный пенсионный возраст, лет;

$K_n$  – нормативное значение коэффициента обеспеченности пенсионного возраста;

$T$  – ожидаемая продолжительность жизни на пенсии, лет;

$R_t$  – возраст начала трудовой деятельности, лет.

Нормативное значение коэффициента обеспеченности пенсионного возраста рассчитывается по формуле 4:

$$K_n = \frac{n}{k}, \quad (4)$$

где  $n$  — продолжительность трудовой деятельности работника (месяцев);

$k$  — количество месяцев осуществления пенсионных выплат работнику.

Для обоснования необходимости корректировки установленного в Республике Беларусь пенсионного возраста введено в научный оборот новое понятие – индексация возраста, которое представляет собой численное приведение в соответствие биологического возраста людей для целей сопоставления, проживающих

в разных временных периодах, на основе расчета индекса возраста – отношения ожидаемой продолжительности жизни в определенном году к ожидаемой продолжительности жизни в базовом году.

При превышении установленного экспертным путем нормативного значения коэффициента обеспеченности пенсионного возраста предполагается осуществлять корректировку официального пенсионного возраста на индекс возраста, тем самым проводя индексацию пенсионного возраста. Оптимальный пенсионный возраст способствует осуществлению процесса рекапитализации человеческого капитала, реализуемого на основе накопительной модели пенсионной системы.

Результаты скорингового моделирования свидетельствуют о более благоприятном влиянии предельного пенсионного возраста на финансовую устойчивость пенсионной системы в стационарной ситуации, а также в условиях экономического роста и спада, чем общеустановленный пенсионный возраст, предусмотренный Указом Президента Республики Беларусь «О совершенствовании пенсионного обеспечения» от 11 апреля 2016 года №137.

Предложен *авторский механизм валоризации пенсионных обязательств*, обеспечивающий переоценку пенсионных обязательств системы пенсионного обеспечения при изменении ключевых параметров или при переходе к новой модели ее организации. В его основе лежит норма, что пенсионные выплаты для лиц, которых затронуло повышение пенсионного возраста, будут состоять из основной пенсии, исчисленной по нынешнему пенсионному плану, и премиальных выплат, обеспечивающих прямую зависимость размера пенсионных выплат от продолжительности трудового стажа и темпа повышения пенсионного возраста. Лица, которым уже назначена пенсия до повышения пенсионного возраста, имеют право только на получение основной пенсии. Размер премиальных пенсионных выплат для конкретного лица предлагается рассчитывать по формуле 5:

$$P_i^{\text{ПП}} = K_w \times \frac{C_N}{T_i/\tau_i}, \quad (5)$$

где  $P_i^{\text{ПП}}$  – размер премиальных пенсионных выплат для конкретного пенсионера, руб.;

$K_w$  – индивидуальный коэффициент заработка пенсионера;

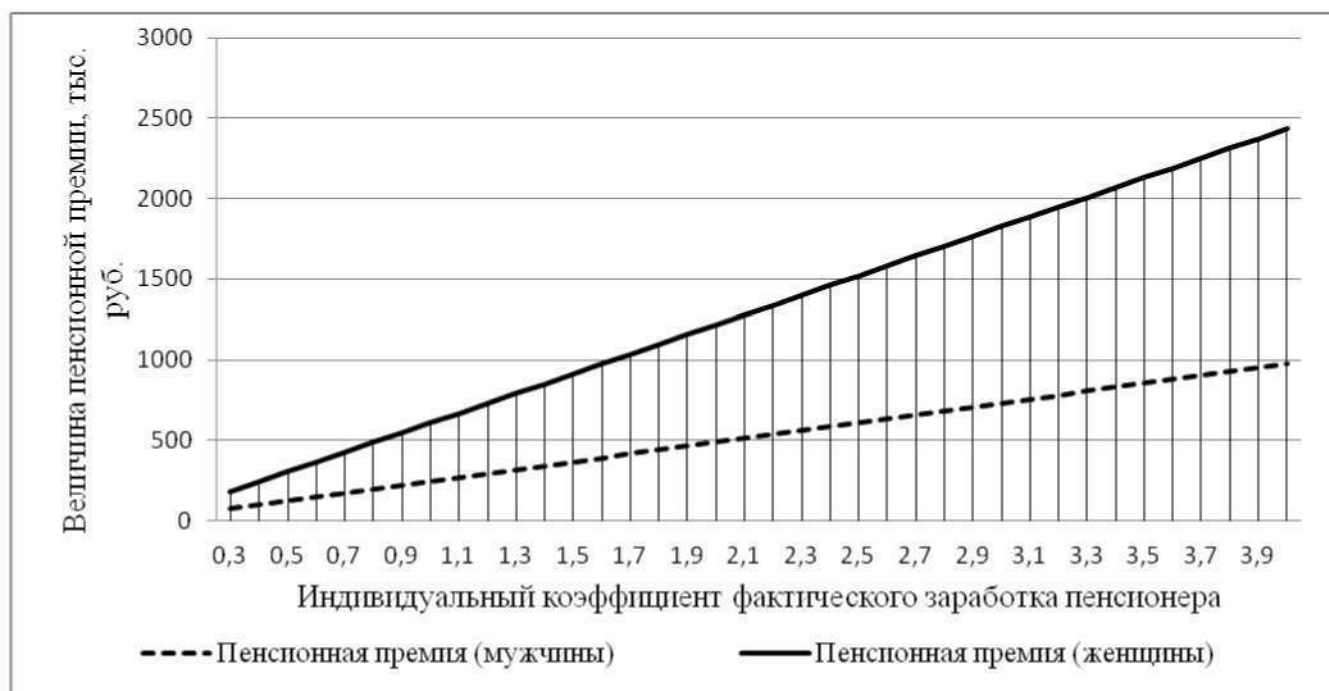
$C_N$  – средний размер взноса в пенсионную систему при определенной ставке отчислений на пенсионное страхование в период  $N$  выхода на пенсию  $i$ -го работника, руб.;

$T_i$  – ожидаемая продолжительность жизни для лиц, достигших пенсионного возраста, лет;

$\tau_i$  – количество дополнительных лет трудовой деятельности, которые отработал гражданин в результате повышения пенсионного возраста, лет.

На рисунке 5 продемонстрирована взаимозависимость величины пенсион-

ной премии и индивидуального коэффициента фактического заработка пенсионера при повышении пенсионного возраста до 62-х лет для обоих полов, рассчитанной на основе формулы 5. Соответственно, по данному сценарию пенсионный возраст соответствует предельному, т. е. для мужчин он был повышен на 2 года, для женщин — на 7 лет. Данные о средней заработной плате были взяты за 2016-й год, отчисления на пенсионное обеспечение равны 29% от фонда оплаты труда.



**Рисунок 5 – Взаимозависимость величины пенсионной премии и индивидуального коэффициента фактического заработка пенсионера при повышении пенсионного возраста до 62-х лет для обоих полов**

Благодаря применению предложенного подхода учета обязательств пенсионной системы обеспечивается прямая зависимость размеров премиальных выплат от продолжительности трудового стажа, темпа повышения пенсионного возраста, чем достигается сбалансирование доходов и расходов системы пенсионного обеспечения на среднесрочную перспективу, отличительной особенностью которой является возможность непрерывной корректировки такого ее параметра, как пенсионный возраст.

С целью управления пенсионным обеспечением трудовых мигрантов в рамках Евразийского экономического союза предложен *авторский механизм валидации пенсионных прав граждан*, который представляет собой пересчет пенсионных выплат гражданину в одной пенсионной системе с учетом прав, сформированных в другой пенсионной системе.

Размер пенсионных выплат для лица, осуществлявшего свою трудовую деятельность в одной стране и обратившегося за назначением пенсии в другой пен-

сионной системе, предлагается рассчитывать по формуле 6:

$$P_r = \frac{K_d^1 I(p) \cdot I(w)^2 \sum_{t=n}^r S_t^1 W_t^1 \prod_{i=1}^r (1+i_t^1)^2}{T^1}, \quad (6)$$

Примечание:

<sup>1</sup> – показатель определяется в стране, где осуществлялась трудовая деятельность лица, обратившегося за назначением пенсии;

<sup>2</sup> – показатель определяется в стране, в которой лицо обратилось за назначением пенсии;  $t=n, n+1, n+2, \dots, r-1, r$ .

где  $P_r$  – размер индивидуальной пенсии при выходе на пенсию в год  $r$ , руб.;  
 $S_t$  – ставка отчислений на пенсионное страхование в  $t$ -й год, %;  
 $W_t$  – размер заработной платы работника в  $t$ -й год, руб.;  
 $K_d$  – коэффициент замещения (отношение средней заработной платы в экономике к среднему размеру пенсии);  
 $i_t$  – ставка индексации условного капитала в  $t$ -й год, %;  
 $r$  – год вступления в пенсионную систему;  
 $I(p), I(w)$  – индекс потребительских цен или темп роста средней заработной платы с момента назначения пенсии в стране получения пенсионных выплат.

В основе механизма валидации пенсионных прав граждан лежит условно-накопительная модель пенсионной системы, которая обеспечивает усиление социальной защиты работников, временно осуществляющих трудовую деятельность в странах Евразийского экономического союза, и предполагает возможность компенсации средств на выплату пенсий на межгосударственном уровне. Преимуществом применения в данном случае условно-накопительной модели расчета пенсионных выплат является автоматическая адаптация к демографической обстановке. Благодаря гибкости и универсальности механизма валидации пенсионных прав граждан применение его возможно в отношении пенсионных систем различных государств.

По результатам анализа влияния социально-демографических процессов на финансовую устойчивость пенсионной системы и стресс-тестирования ее скоринговой модели определены направления преобразований в пенсионной сфере:

а) осуществление политики миграции трудовых ресурсов в условиях реализации механизмов валидации (подтверждения) пенсионных прав;

б) устранение перераспределения средств бюджета ФСЗН в пользу социального страхования, что свидетельствует о необходимости создания автономного пенсионного фонда;

в) устранение несоответствия темпов индексации размеров пенсионных выплат темпам роста средней заработной платы, что позволит несколько увеличить

социальную защищенность пенсионеров;

в) рост средней заработной платы на основе повышения производительности труда позволит увеличивать размеры пенсий при неблагоприятной демографической обстановке;

г) поэтапное повышение пенсионного возраста до уровня 62-х лет для всех граждан с увеличением расходов на здравоохранение (возможно введение обязательного медицинского страхования), функционирование профессиональных программ переподготовки работников старших возрастных групп в сочетании с применением механизма валоризации пенсионных обязательств;

д) массовый ввод накопительного элемента в нынешних экономических условиях является нецелесообразным, однако его применение может иметь место в рамках добровольного корпоративного пенсионного страхования, при этом участие в распределительном элементе для всех работников должно оставаться обязательным;

е) введение двух градаций пенсионного возраста: для накопительного элемента предполагается сохранение нынешнего пенсионного возраста, для распределительного элемента предлагается повышение пенсионного возраста.

Прежний пенсионный возраст предлагается оставить неизменным только для накопительного элемента пенсионной системы, последовательная апробация которого возможна на основе незначительного процента отчислений (до 2-х процентов от доходов работника) в рамках осуществления структурно-институциональных преобразований экономики Республики Беларусь. При наступлении данного уровня пенсионного возраста лицо будет самостоятельно принимать одно из трех решений:

а) прекратить работу и получать накопительную пенсию до наступления второго уровня пенсионного возраста, после чего выплаты будут осуществляться только с распределительной пенсионной системы;

б) продолжать работу и получать пенсионные выплаты с накопительной пенсионной системы, при этом взносы в нее с этого момента должны быть отменены;

в) продолжать работу без получения накопительной пенсии и продолжать отчисления на ее формирование, а с момента наступления второго уровня пенсионного возраста обрести право получать и распределительную пенсию; в данном случае гражданин сам будет принимать решение об использовании накопленных средств: единовременно получить всю сумму сбережений или распределить ее на определенный период.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Основные научные результаты диссертации.** В рамках проведенного исследования получены следующие теоретические и практические результаты.

1. Уточнены теоретико-методологические аспекты реформирования пенсионной системы на основе использования декапитализации, рефинансирования и рекапитализации человеческого капитала при реализации пенсионного обеспечения его носителя.

Для поддержания необходимых условий жизни человеку необходима компенсация утраченного дохода, приносимого использованием человеческого капитала, которая осуществляется в виде пенсионного обеспечения. Декапитализация рассматривается как объективный процесс списания человеческого капитала из сферы производства в виду невозможности осуществления трудовой деятельности его непосредственного носителя – работника.

Рефинансирование предполагает осуществление выплат пенсий за счет взносов на пенсионное страхование из доходов от использования человеческого капитала. Скрытый пенсионный долг в распределительной модели рефинансируется на основе текущих взносов будущих получателей пенсий, которые являются носителями человеческого капитала и получают трудовой доход от его использования в производственной деятельности.

Рекапитализация человеческого капитала объясняет изменение структуры доходов граждан в момент наступления нетрудоспособности при условии инвестирования ими в прошлом доходов, полученных от использования человеческого капитала, в накопительные пенсионные фонды, финансовые и рентные инструменты.

Теоретико-методологическое осмысление процессов декапитализации человеческого капитала, реализуемых на основе моделей рефинансирования и рекапитализации, позволило обосновать выбор направлений реформирования пенсионной системы [2, 3, 11, 13, 21].

2. Разработана методика анализа влияния социально-демографических процессов на финансовую устойчивость пенсионной системы Республики Беларусь, позволяющая дать авторскую оценку алгоритму расчета трудовых пенсий по возрасту и разработать оригинальный актуарный прогноз с учетом вариантов повышения пенсионного возраста. Исследование действующего в Республике Беларусь алгоритма расчета трудовых пенсий по возрасту дало возможность оценить особенности перераспределения средств пенсионного страхования и охарактеризовать алгоритм расчета пенсионных выплат, как стимулирующий к более продолжительной трудовой деятельности, но не способствующий к более производительному труду. Результаты актуарного прогноза финансовых возможностей выплат пенсий с учетом вариантов повышения пенсионного возраста свидетельст-

вуют о финансовой неустойчивости пенсионной системы [1, 5, 7, 8].

3. Разработана скоринговая модель пенсионной системы Республики Беларусь, которая базируется на рейтинговой оценке соотношения доходов и расходов. Отличительной особенностью разработанной модели является ранжирование различных групп факторов, оказывающих влияние на сбалансирование бюджета ФСЗН, и измерение причинно-следственных и экономических связей между ними. Результатом скорингового моделирования является скоринговый балл, который представляет объективную оценку финансовой устойчивости пенсионной системы Республики Беларусь.

Проведено стресс-тестирование скоринговой модели пенсионной системы Республики Беларусь посредством предельного манипулирования следующим факторами: суммарный коэффициент рождаемости, расходы консолидированного государственного бюджета на здравоохранение, экономический рост, поэтапное повышение общеустановленного пенсионного возраста на три года. На основе стресс-тестирования скоринговой модели были сделаны обоснованные предложения по первоочередным направлениям реформирования пенсионной системы [1, 9, 18, 19].

4. На основе исследованных процессов декапитализации, рефинансирования и рекапитализации человеческого капитала предложены оригинальные алгоритмы расчета предельного, финансово обеспеченного и оптимального пенсионного возраста, базирующиеся на таких экономических показателях, как продолжительность здоровой жизни, индекс возраста и коэффициент обеспеченности пенсионного возраста.

Предложенные алгоритмы расчета пенсионного возраста обеспечивают стабильность функционирования пенсионной системы, учитывают интересы ее участников и способствуют максимизации использования человеческого капитала. По результатам скорингового моделирования установлено, что скоринговый рейтинг наибольший при предельном пенсионном возрасте, равном шестидесяти двум годам для обоих полов [1, 4, 15, 17, 20].

5. Разработаны предложения по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь на основе авторских механизмов валоризации обязательств пенсионной системы и валидации пенсионных прав граждан, которые направлены на обеспечение сбалансированного развития пенсионного обеспечения в условиях повышения пенсионного возраста и миграционных процессов рабочей силы в рамках Евразийского экономического союза.

Предложенный механизм валоризации пенсионных обязательств обеспечивает прямую зависимость размера пенсионных выплат от продолжительности трудового стажа и темпа повышения пенсионного возраста. Тем самым достигается сбалансирование доходов и расходов системы пенсионного обеспечения на среднесрочную перспективу, отличительной особенностью которой является воз-

возможность непрерывной индексации пенсионного возраста.

Предложенный механизм валидации пенсионных прав граждан направлен на усиление социальной защиты работников, временно осуществляющих трудовую деятельность в странах Евразийского экономического союза. Главным достоинством его применения является автоматическая адаптация к демографической обстановке [6, 12].

**Рекомендации по практическому использованию результатов.** Выводы и рекомендации, содержащиеся в диссертации, могут быть использованы республиканскими органами государственного управления Беларуси, участвующими в подготовке и реализации решений в сфере пенсионного обеспечения.

Результаты исследования представляют практический интерес и могут быть использованы Министерством финансов Республики Беларусь в рамках бюджетного процесса (справка прилагается); Учреждением «Научно-исследовательский институт труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь» при проведении научных исследований в социально-трудовой сфере (справка прилагается).

Полученные результаты использованы в ГНУ «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси» при подготовке научного отчета о НИР (справка прилагается); в Учреждении образования «Барановичский государственный университет» при чтении лекций и проведении практических занятий (акт прилагается).

## СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

### *Коллективные монографии*

1. Короб, А. Н. Обеспечение сбалансированности финансовых потоков в пенсионной системе Республики Беларусь / А. Н. Короб // Макроэкономические аспекты обеспечения сбалансированности национальной экономики / А. И. Лученок [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2015. – С. 179–192.

### *Статьи в научных рецензируемых журналах*

2. Короб, А. Н. Человеческий капитал – новый объект бухгалтерского учета / А. Н. Короб // Сб. науч. тр. Акад. упр. При Президенте Респ. Беларусь. – Минск, 2009. — Вып. 11: Государственное управление. Идеология. Экономика. Право. Языкознание. — С. 64–73.

3. Короб, А. Н. Учет человеческого капитала в экономике инновационного типа / А. Н. Короб, Д. А. Панков // Проблемы управления. – 2010. – №3 (36). – С. 77–81.

4. Короб, А. Н. Возможности адаптации системы пенсионного обеспечения с учетом социально-экономических и демографических факторов / А. Н. Короб // Социально-экономические и правовые исследования. – 2013. – №3 (33). – С.36–48.

5. Короб, А. Н. Альтернативная модель пенсионной системы / А. Н. Короб // Финансы, учет, аудит. – 2014. – №2 (241). – С.35–37.

6. Короб, А. Н. Механизмы валоризации пенсионных обязательств и валидации пенсионных прав в Республике Беларусь / А. Н. Короб // Социально-экономические и правовые исследования. – 2014. – №2. – С.138–155.

7. Короб, А. Н. Оптимизация механизма расчета трудовых пенсий / А. Н. Короб // Финансы, учет, аудит. – 2014. - №8 (247). – С.42–44.

8. Короб, А. Н. Модель пенсионной системы Республики Беларусь / А. Н. Короб // Социально-экономические и правовые исследования. – 2014. – №3. – С.135–147.

9. Короб, А. Н. Скоринговая модель оценки финансовой устойчивости пенсионной системы Республики Беларусь / А. Н. Короб // Вестник БарГУ. – 2014. – Серия «Исторические науки и археология. Экономические науки. Юридические науки», вып. 2 – С.80–87.

10. Короб, А. Н. Развитие теории пенсионного обеспечения в рамках концепции человеческого капитала / А. Н. Короб // Вестник БарГУ. – 2015. – Серия «Исторические науки и археология. Экономические науки. Юридические науки», вып. 3 – С.50–57.

11. Короб, А. Н. Проблема сохранности инвестиций в персонал / А. Н. Короб // Новые вызовы в экономике XXI века : мат. междунар. науч.-практ. конф. к 80-летию Института экономики НАН Беларуси, Минск, 24-25 марта 2011 г. : / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : «Право и экономика», 2011. – С. 475–476.

12. Короб, А. Н. Анализ миграции работников в Республике Беларусь / А. Н. Короб // Соціально-економічні проблеми регіонального розвитку : матеріали XIII-ї Міжнародної наук.-практ. конф., Дніпропетровськ, 2 грудня 2011 р. : ІМА – прес – Дніпропетровськ, 2011. – С. 46–48.

13. Короб, А. Н. Создание трансферного рынка персонала на примере рынка профессиональных игроков / А. Н. Короб // Экономика Республики Беларусь в интеграционных процессах : мат. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19-20 апреля 2012 г. : / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : «Право и экономика», 2012. – С. 110–112.

14. Короб, А. Н. Необходимость и перспективы реформирования пенсионной системы в Республике Беларусь / А. Н. Короб // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : мат. XIII междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25-26 октября 2012 г. : / в 3 т. Т. 2. / редкол.: А. В. Червяков [и др.] – Минск : НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2012. – С. 136–137.

15. Короб, А. Н. Пенсионная система Республики Беларусь: проблемы, состояние и перспективы развития / А. Н. Короб // Молодежь для науки: разработки и перспективы: мат. II межд. молодежного науч. форума / редкол.: Г. С. Митюринч. [и др.]: под науч. ред. д-ра физ.-мат. наук, профессора Г. С. Митюринча. – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2013. – С. 48–52.

16. Короб, А. Н. Возможности адаптации пенсионной системы Республики Беларусь к новым демографическим условиям / А. Н. Короб // Проблемы и перспективы функционирования экономики Республики Беларусь в Едином экономическом пространстве Беларуси. Казахстана. России: мат. междунар. науч.-практ. конф. (25-26 апреля 2013 г. г. Минск) / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2013. – С. 359–363.

17. Короб, А. Н. Необходимость реформирования пенсионной системы Республики Беларусь / А. Н. Короб // Содружество наук. Барановичи-2013 [Текст] : мат. IX междунар. науч.-практ. конф. молодых исследователей, 23-24 мая 2013 г., г. Барановичи, Респ. Беларусь : в 2 кн. / редкол. А.В. Никишова (гл. ред) А. В. Прадун, Ю. В. Башкирова (отв. ред) [и др.]. – Барановичи : РИО БарГУ, 2013. – Кн. 2. – С. 35–37.

18. Короб, А. Н. Скоринговая модель финансовой устойчивости пенсионной системы Республики Беларусь / А. Н. Короб // Ключевые факторы и актуальные направления постиндустриального развития экономики Беларуси : мат. междунар. науч.-практ. конф. (24-25 апреля 2014 г.г. Минск) / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Право и экономика, 2014. – С. 223–227.

19. Короб, А. Н. Результаты стресс-тестирования скоринговой модели пенсионной системы Республики Беларусь / А. Н. Короб // Актуальные проблемы и направления социально-экономического развития Республики Беларусь и ее регионов : мат. IV междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых (Минск, 30 мая 2014 г.) / редкол.: А. В. Червяков [и др.]. – Минск : НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2014. – С. 171–173.

20. Короб, А. Н. Концептуальные подходы к повышению пенсионного возраста в Республике Беларусь / А. Н. Короб // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития : мат. XV междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23-24 октября 2014 г.: / в 3 т. Т. 2. / редкол.: А. В. Червяков [и др.] — Минск : НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2014. – С.95–97.

#### *Иные публикации*

21. Житкевич, Г. Я. Человеческий капитал – новый объект учета [Текст] : препринт / Г. Я. Житкевич, А. Н. Короб ; под ред. А. Н. Короба.— Барановичи : БарГУ, 2010. – 94, [6] с.

## РЭЗІЮМЭ

Кораб Аляксандр Мікалаевіч

### **Рэфармаванне пенсійнай сістэмы Рэспублікі Беларусь з улікам сацыяльна- дэмаграфічных працэсаў**

**Ключавыя словы:** пенсійная сістэма, пенсійны ўзрост, індэксацыя пенсійнага ўзросту, валарызацыя пенсійных абавязкаў, валідацыя пенсійных правоў, скорынгавая мадэль.

**Мэта працы:** развіццё тэарэтычна-метадалагічных асноў пенсійнага забеспячэння і выпрацоўка прапановаў па рэфармаванні пенсійнай сістэмы Рэспублікі Беларусь.

**Метады даследавання:** сістэмны падыход, метады эканамічнага аналізу і сінтэзу, эмпірычнага даследавання (назіранне і параўнанне), эканоміка-матэматычнае мадэляванне.

**Атрыманыя вынікі і іх навізна:** сфармуляваны палажэнні, якія развіваюць тэарэтычныя падыходы да адаптацыі пенсійнай сістэмы Рэспублікі Беларусь да новых сацыяльна-дэмаграфічных умоў; прапанаваны новыя эканамічныя інструменты рэгулявання сістэмы пенсійнага забяспячэння; зроблены рэкамендацыі па першачарговых мерах рэфармавання пенсійнай сістэмы Рэспублікі Беларусь з улікам сацыяльна-дэмаграфічных фактараў.

**Ступень выкарыстання:** атрыманыя вынікі могуць быць выкарастаны органамі дзяржаўнага кіравання для ажыццяўлення параметрычных і структурных рэформаў у пенсійнай сферы.

**Сфера ўжывання:** вынікі даследавання могуць быць ужыты ў дзейнасці органаў дзяржаўнага кіравання і ў навучальным працэсе.

## РЕЗЮМЕ

Короб Александр Николаевич

### **Реформирование пенсионной системы Республики Беларусь с учетом социально-демографических процессов**

**Ключевые слова:** пенсионная система, пенсионный возраст, индексация пенсионного возраста, валоризация пенсионных обязательств, валидация пенсионных прав, скоринговая модель.

**Цель работы:** развитие теоретико-методологических основ пенсионного обеспечения и разработка предложений по реформированию пенсионной системы Республики Беларусь.

**Методы исследования:** системный подход, методы экономического анализа и синтеза, эмпирического исследования (наблюдение и сравнение), экономико-математическое моделирование.

**Полученные результаты и их новизна:** сформулированы положения, развивающие теоретические подходы к адаптации пенсионной системы Республики Беларусь к новым социально-демографическим условиям; предложены новые экономические инструменты регулирования системы пенсионного обеспечения; сделаны рекомендации по первоочередным мерам реформирования пенсионной системы Республики Беларусь с учетом социально-демографических процессов.

**Степень использования:** полученные результаты могут быть использованы органами государственного управления для осуществления параметрических и структурных реформ в пенсионной сфере.

**Область применения:** результаты исследования могут быть применены в деятельности органов государственного управления и в учебном процессе.

## SUMMARY

Alexander Korob

### **The reforming of the pension system of the Republic of Belarus taking into account socio-demographic processes**

**Keywords:** pension system, retirement age, the indexing of retirement age, the valorization of pension obligations, the validation of pension rights, the scoring model.

**Objective:** the development of theoretical and methodological foundations of pension provision and the development of proposals for reform of the pension system of the Republic of Belarus.

**Methods:** a systematic approach, methods of economic analysis and synthesis of empirical research (observation and comparison), economic and mathematical modeling.

**The obtained results and their novelty:** the position was articulated, and it develops theoretical approaches to the adaptation of the pension system of the Republic of Belarus to the new socio-demographic conditions; new economic regulatory instruments of the pension system were proposed; the recommendations on the priority measures were made in order to reform the pension system of the Republic of Belarus taking into account socio-demographic processes.

**Extent of use:** the obtained results can be used by governments for the implementation of parametric and structural reforms in the pension sector.

**Scope:** the results can be applied to government activities and in the educational process.

---

Подписано в печать 16.01.2017 Формат 60x84<sub>1/16</sub> Бумага офсетная  
Гарнитура Роман Печать цифровая Усл.печ.л. 1,5 Уч.изд.л. 1,7  
Тираж 60 экз. Заказ № 2301

ИООО «Право и экономика» 220072 Минск Сурганова 1, корп. 2  
Тел. 284 18 66, 8 029 684 18 66

E-mail: [pravo-v@tut.by](mailto:pravo-v@tut.by), [pravo642@gmail.com](mailto:pravo642@gmail.com) Отпечатано на издательской системе  
KONICA MINOLTA в ИООО «Право и экономика»

Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий, выданное  
Министерством информации Республики Беларусь 17 февраля 2014 г.  
в качестве издателя печатных изданий за № 1/185