

На правах рукописи

ВАРАКИН СЕРГЕЙ МИХАЙЛОВИЧ

**УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ В ПРОЦЕССЕ ДОСТИЖЕНИЯ
СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО
ФОНДА**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2010

Диссертация выполнена на кафедре «Управление финансовыми рисками» ГОУ ВПО «Государственный университет управления».

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор

Морыженков Владимир Алексеевич

Официальные оппоненты – доктор экономических наук, профессор

Ефимова Марина Романовна;

кандидат экономических наук

Желнин Александр Петрович

Ведущая организация – ГОУ ВПО «Государственный университет –

Высшая школа экономики»

Защита диссертации состоится «24» января 2011г. в _____ часов на заседании диссертационного совета Д212.049.05 в Государственном университете управления по адресу: Россия, 109542, Москва, Рязанский проспект, 99.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного университета управления.

Объявление о защите и автореферат размещены на сайте <http://www.guu.ru>.

Автореферат разослан « » _____ 2010 года.

Ученый секретарь

диссертационного совета Д 212.049.05

кандидат экономических наук,

доцент

Л.В. Токун

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

В современных условиях, характеризующихся стремительным изменением параметров внешней среды – динамики финансовых рынков и макроэкономических показателей, действий конкурентов, клиентов, регуляторов и других заинтересованных сторон (стейкхолдеров) – важнейшим фактором выживаемости и развития негосударственного пенсионного фонда (НПФ), как и любой современной организации, является адаптивность его стратегии. Возникает объективная необходимость в повышении эффективности систем управления негосударственным пенсионным фондом через выработку адаптационных механизмов, которые позволяли бы гибко реагировать на изменения внешних условий функционирования и своевременно корректировать стратегию дальнейшего развития. Все аспекты развития систем стратегического управления НПФ сопряжены с повышенными рисками. В первую очередь данные риски обусловлены кризисными явлениями на финансовых рынках, участвовавшими в последние десятилетия и приобретающими перманентный характер. Подобные обстоятельства приводят к ужесточению конкуренции за свободные средства населения как между фондами, так и со стороны других финансовых организаций. Это вынуждает НПФ искать пути повышения доходности и надежности своих инвестиций, которые позволяют, с одной стороны, гарантировать законодательно закрепленный принцип сохранности средств будущих пенсионеров, а с другой – создать дополнительные конкурентные преимущества.

Аккумулируя значительные объемы сбережений населения, НПФ выступают в качестве весомых участников финансового рынка. Некоммерческие цели НПФ – обеспечение сохранности и приумножения пенсионных сбережений населения – противопоставлены рискам, которым подвергается НПФ как участник финансового рынка.

При управлении чужими денежными средствами всегда существует вероятность того, что они будут использованы не в интересах клиентов. Все решения менеджмента негосударственных пенсионных фондов в конечном итоге отражаются на будущих пенсионерах-участниках фонда, которые рискуют потерять часть или даже все свои сбережения в случае, если данные решения будут неэффективными. Одним из методов разрешения данного рода конфликтов является законодательное закрепление полномочий и ответственности органов управления пенсионных фондов. Деятельность пенсионных фондов жестко контролируется со стороны регулятора финансового и пенсионного рынка. Однако уроки кризиса ярко продемонстрировали, что соблюдение законодательных ограничений является необходимым, но не достаточным условием снижения финансовых рисков негосударственных пенсионных фондов. Поэтому всё более актуальной становится задача формирования в пенсионных фондах внутренней системы риск-менеджмента.

Повышение социальной функции НПФ, накопленные объемы финансовых ресурсов и рост значимости как крупных участников финансового рынка, длительный срок работы (первые НПФ появились в 1992г.), который перемежался несколькими кризисами, вывели ряд проблем, которые требуют научного переосмысления и

выработки обоснованных решений по дальнейшему развитию и совершенствованию систем управления негосударственным пенсионным фондом.

Таким образом, современные условия приводят к необходимости разработки новой концепции управления негосударственным пенсионным фондом, основанной на анализе и учёте различных рисков, что объясняет актуальность настоящего диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы

Со времен зарождения в 90-х годах негосударственного пенсионного обеспечения в России практически не существует работ российских ученых, освещающих полный комплекс или хотя бы отдельные аспекты систем стратегического, финансового или риск-менеджмента негосударственных пенсионных фондов. Теоретическое осмысление данных проблем в финансовых организациях, частично применимое в отношении к НПФ, представляли западные теоретики, такие как Р.Брейли, С.Майерс, Дж.Синки мл., А.Дамодаран, Тимоти В.Кох, Питер С.Роуз, Дональд Г.Симонсон, Джордж Х.Хемпел, Уильям Ф.Шарп, Г.Хеннер Ширенбек, Ф. Джорион, М. Лор, Л. Бородовски, Д. Фрейзер, Бетти Д. Симкинс, Дж. Хамптон и др.

В настоящий момент в среде российских ученых и практиков появилось множество научных исследований в области финансового менеджмента, затрагивающие в том числе вопросы управления рисками. Однако большинство этих работ посвящены банковскому менеджменту. С определенными допущениями представленные в них выводы и рекомендации справедливы и в отношении других финансовых организаций, в том числе и НПФ. Среди них наибольший интерес вызывают работы таких авторов, как М.А.Бухтин, Н.И.Валенцева, В.В.Иванов, В.В.Киселев, О.И.Лаврушин, Д.А.Лаптырев, И.В.Ларионова, И.Д.Мамонова, Ю.С.Масленченков, В.А.Москвин, И.А.Никонова, М.А.Поморина, Т.В.Осипенко, Г.С.Панова, В.Платонов, Ю.Ю.Русанов, Р.Н.Шамгунов, З.Г.Ширинская и ряд других. Исследование вопросов управления рисками в организациях представлены в работах М.А. Рогова, А.А. Лобанова, Н.Н. Малашихиной, О.С. Белокрыловой, А.С. Шапкина, М. В. Чекулаева, Н.В. Хохлова.

Особенности функционирования и развития системы негосударственного пенсионного обеспечения и страхования отражены в работах: А.В. Баранова, В.В. Батаева, С.В. Бровчака, И.Ю. Горюнова, Т.А. Клевцова, В.Ю. Михальчука, П.А. Орлова-Карбы, Р.А. Кокорева, Д.Ю. Федотова, Е.М. Четыркина и др. Однако проблемам управления рисками уделялось недостаточное внимание. Частично данные проблемы были исследованы в работах И.А. Ахтариева, А.П.Желнина, Е.С. Золотаренко, П.А. Новгородова, А.С. Соколова. В то же время работы перечисленных ученых и специалистов посвящены отдельным аспектам управления рисками, которые не были рассмотрены в более широком контексте стратегического управления пенсионным фондом.

Существеннейший вклад в развитие теории и практики риск-менеджмента, применимые в том числе и в отношении к НПФ, внесли международные стандарты корпоративного управления и управления рисками. Вопросы риск-менеджмента в пенсионных фондах изучаются также исследователями таких крупнейших

международных организаций, как Организация экономического сотрудничества и развития, Международная организация пенсионного надзора. Однако данный опыт требует апробации и преломления через призму современных российских условий функционирования пенсионных фондов. Большое внимание уделяется проблеме снижения инвестиционных рисков НПФ со стороны регулятора – Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР), а также саморегулируемых организаций, например, Национальной ассоциацией пенсионных фондов и др.

Недостаточное отражение вопросов управления рисками в негосударственных пенсионных фондах в работах российских учёных, с одной стороны, и накопленный опыт в решении подобных задач в смежных сферах финансовых услуг, с другой стороны, создают предпосылки для теоретического переосмысления и систематизации существующих подходов к разработке систем управления рисками и их интеграции в систему стратегического управления с целью выработки адекватных решений для негосударственных пенсионных фондов.

Таким образом, недостаточная теоретическая и практическая разработанность темы, ее дискуссионность, актуальность и необходимость решения ряда теоретических и методических вопросов определили объект, предмет, цели и задачи исследования.

Целями исследования являются:

- разработка системы управления финансовыми рисками негосударственного пенсионного фонда;
- разработка механизмов интеграции управления рисками в систему стратегического управления НПФ,
- разработка механизмов адаптации стратегии НПФ в условиях динамично меняющихся параметров внешней среды на основе анализа рисков.

Достижение указанных целей определило необходимость постановки и решения следующих **основных задач**:

- Анализ роли и функций риск-менеджмента в системе стратегического управления организаций и, в частности, пенсионных фондов;
- Идентификация основных направлений развития систем стратегического менеджмента НПФ и определение функций управления рисками в данной системе;
- Систематизация существующих подходов к управлению рисками НПФ и оценка их эффективности;
- Исследование методов оценки отдельных видов рисков и совокупного риска НПФ;
- Разработка подходов к формированию инвестиционных портфелей негосударственных пенсионных фондов на основе оценки факторов риска;
- Разработка финансовой модели деятельности НПФ и оценка совокупного риска на основе данной модели;
- Обоснование необходимости анализа и мониторинга факторов риска на всех этапах стратегического управления НПФ, а также разработка соответствующих процедур принятия решения с учетом рисков.

Объектом исследования является деятельность негосударственных пенсионных фондов в России.

Предметом исследования являются процессы стратегического финансового управления негосударственного пенсионного фонда, обусловленные воздействием различных факторов риска.

Информационную базу исследования составили следующие источники:

1. Нормативные акты, регулирующие деятельность негосударственных пенсионных фондов, а также других финансовых организаций – банков, управляющих и страховых компаний в России и за рубежом;
2. Данные о структуре и динамике основных показателей рынка пенсионного обеспечения и обязательного пенсионного страхования ФСФР, Министерства здравоохранения и социального развития РФ; аналогичные показатели развитых и развивающихся стран Организации экономического сотрудничества и развития;
3. Макроэкономические показатели РФ, публикуемые Федеральной службой государственной статистики, а также макроэкономические показатели развитых и развивающихся стран, публикуемые Всемирным банком.
4. Данные о доходности финансовых инструментов Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ), Российской торговой системы (биржи РТС).
5. Стандарты корпоративного управления и управления рисками финансовых компаний и негосударственных пенсионных фондов Организации экономического сотрудничества и развития, Базельского комитета по банковскому надзору, Комитета спонсорских организаций, ФСФР, Банка России и др.

Методологической и теоретической основой исследования являются системный, функциональный, а также процессный подходы, принципы системного анализа. При проведении исследования использовались общенаучные методы: восхождение от абстрактного к конкретному, дедуктивные и индуктивные методы, наблюдение, аналогия, моделирование, анализ и синтез, исторический и логический методы. При решении частных проблем управления финансовыми рисками негосударственного пенсионного фонда применялись методы статистического и математического анализа, современной портфельной теории, эконометрики. Сочетание указанных подходов и методов позволяет обеспечить необходимую глубину исследования, достоверность и обоснованность выводов и предложений.

В ходе исследования были использованы научные положения и методические подходы, сформулированные в работах зарубежных и российских авторов по стратегическому и финансовому менеджменту, управлению рисками, структурному и функциональному анализу процессов управления, а также в области социально-экономических и финансовых отношений системы пенсионного обеспечения.

Предпосылкой для проведения исследования послужили выводы о необходимости разработки принципов, инструментов и методов управления рисками негосударственных пенсионных фондов.

Научная новизна исследования состоит в комплексном научном рассмотрении системы управления рисками негосударственного пенсионного фонда как части более широких систем финансового и стратегического управления, что позволило интерпретировать процессы анализа и мониторинга рисков как инструменты адаптации стратегии негосударственного пенсионного фонда.

Наиболее существенные научные результаты, полученные лично автором, содержащие элементы научной новизны, отражающие приращение научных знаний в исследуемой области и выносимые на защиту:

1. Сформулировано определение стратегического управления негосударственным пенсионным фондом как процесса, направленного на обеспечение стабильного долгосрочного роста собственного имущества фонда, гарантирующего сохранность средств клиентов (участников, вкладчиков, застрахованных лиц) и доходность в рамках реализации стратегического плана в условиях неопределенности внешних и внутренних факторов.
2. Выделены основные направления развития систем стратегического управления НПФ, а именно: развитие более доходных и надежных инструментов для инвестирования пенсионных средств, снижение стоимости посреднического обслуживания при инвестировании активов, повышение качества управления рисками НПФ. Представлена классификация рисков НПФ, основанная на сходных процедурах и методах, которые предлагается применять для управления этими рисками. К числу основных рисков НПФ отнесены: рыночные риски, риски контрагентов, операционные риски, бизнес-риски, риски внешней среды и риски потери ликвидности. При этом к финансовым рискам отнесены те, которые поддаются вероятностной количественной оценке.
3. Определены инструменты интеграции управления рисками в систему стратегического управления НПФ, которые включают в себя: единую систему контроля и единую методологию анализа эффективности и рисков деятельности фонда, систему финансового планирования, процедуры и систему делегирования полномочий, единое информационное пространство, систему мониторинга внутренних и внешних факторов деятельности.
4. Предложен принцип управления рисками НПФ, основанный на ограничении совокупного риска (экономического капитала) НПФ размером имеющегося покрытия (риск-капиталом) как на уровне всей организации, так и в разрезе отдельных направлений деятельности фонда. Данный принцип является основополагающим для разработанных автором процессов и процедур системы риск-менеджмента НПФ. Выделены источники покрытия рисков НПФ (прибыль отчетного периода, страховой резерв, имущество для обеспечения уставной деятельности); данные источники структурированы по пяти уровням в зависимости от направления покрытия рисков. Разработана карта бизнес-процессов управления рисками НПФ; предложены

и апробированы экономико-математические модели оценки финансовых и нефинансовых рисков НПФ, используемые в данных процессах.

5. Разработана модель оценки совокупного финансового риска НПФ и отдельных направлений его деятельности, в рамках которой выделены компоненты совокупного риска НПФ. Для каждого компонента определены факторы риска и позиции, подверженные риску. В частности, фактором риска является изменение доходности; позицией, подверженной риску – объём прибыли (дохода). На основе данной модели разработана и апробирована методика построения системы распределения риск-капитала и установления стратегических лимитов по видам рисков и направлениям деятельности НПФ.
6. Сформулированы принципы организации процесса управления нефинансовыми рисками как способа превентивной диагностики финансовых рисков НПФ; разработана методика построения карты рисков НПФ; идентификация и мониторинг нефинансовых рисков представлены автором как инструмент стратегического ситуационного анализа, позволяющий устанавливать адекватные условиям функционирования стратегические цели и производить их своевременную корректировку.
7. Разработана финансово-аналитическая модель НПФ, отражающая потоки денежных средств, связанных с формированием собственных средств НПФ (пенсионных резервов, пенсионных накоплений, средств для обеспечения уставной деятельности), формированием доходов по направлениям деятельности НПФ (негосударственное пенсионное обеспечение, обязательное пенсионное страхование), а также потоки, связанные с текущими расходами и затратами капитального характера. В модели отражено влияние внешних и внутренних параметров деятельности НПФ на перечисленные элементы денежного потока. Продемонстрированы возможности применения данной модели для оценки совокупного риска НПФ, а также для решения традиционных задач планирования и бюджетирования с учётом ограничений на размер рисков. Предложен алгоритм использования данной модели в процессе разработки и стресс-тестирования различных сценариев стратегического развития НПФ, а также выбора конкретного сценария, удовлетворяющего показателям доходности с учетом риска.

Теоретическая значимость исследования

Полученные в ходе диссертационного исследования теоретические выводы развивают теории риск-менеджмента и стратегического управления. Полученные выводы могут быть использованы в развитии теории управления негосударственными пенсионными фондами. Универсальность предложенных подходов к оценке рисков создает предпосылки для применения их в отношении других финансовым организаций.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения полученных результатов в процессах стратегического и операционного управления негосударственным пенсионным фондом. Практическую ценность имеют

разработанные в ходе диссертационного исследования методы оценки финансовых и нефинансовых рисков НПФ, механизм формирования структуры инвестиционного портфеля НПФ на основе оценки совокупного риска, методология финансового планирования, учитывающая риски. Кроме того, представленные подходы и конкретные модели могут быть использованы надзорными органами при развитии нормативной базы регулирования деятельности НПФ.

Апробация и внедрение результатов исследования. Отдельные аспекты оценки совокупного риска финансовых организаций, основанные на процедурах стресс-тестирования, обсуждались на 24-ой Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов «Реформы в России и проблемы управления» в Государственном университете управления (Москва, 23-24 апреля 2009 года). Предложенные подходы к организации процессов управления рисками и методики оценки рисков были внедрены в НПФ «БЛАГОСОСТОЯНИЕ», а также применяются в ООО «Агентство инвестиционных ресурсов», что подтверждается справками о внедрении. По теме диссертации опубликованы 5 работ общим объёмом 2,5 п.л..

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В **первой главе** проведено исследование актуальных проблем стратегического управления в НПФ, определены роль и функции управления рисками в данной системе.

В первом разделе проведен обзор существующих теоретических подходов к определению системы стратегического управления и роли системы управления рисками в них. Стремительные изменения параметров внешней среды, в которой действуют негосударственные пенсионные фонды, привел к выводу о необходимости создания адаптивных механизмов стратегического управления пенсионным фондом, которые позволяют гибко реагировать на данные изменения. В современном менеджменте концепцией, наиболее полно раскрывающей взаимосвязь изменений во внешней среде и изменений внутри организации, является стратегическое управление.

Период кризиса отчетливо продемонстрировал, что в составе элементов стратегического управления слабым звеном оказался вопрос оценки и управления рисками. Риск-менеджмент в финансовых организациях представлял собой разрозненную функцию и отвечал скорее на вопросы текущего управления. В большинстве компаний риск-менеджмент ассоциировался с функцией комплаенса, т.е. мониторинга соблюдения регулятивных требований. Однако само по себе соблюдение требований надзорных органов не является полной защитой от неблагоприятных воздействий внешней среды и не снимает с руководителей организации обязанность мониторинга и оценки рисков.

Представленная в литературе трактовка роли управления рисков в системе стратегического менеджмента организации, по мнению автора, должна быть существенно расширена. Риски должны учитываться не только при установлении стратегических целей и интерпретироваться как факторы, препятствующие их достижению, но и выступать в качестве ориентиров необходимости корректировки стратегии. Таким образом, оценка факторов риска выступает в качестве метрики приемлемости стратегических целей. Скорость реагирования на риск является условием успешности, а иногда и выживаемости организации. С другой стороны,

высокое качество работы адаптивных механизмов повышает шансы организации на более эффективное принятие риска и трансформацию его в возможность путем корректировки стратегии. Подобная трактовка роли управления рисками в НПФ требует разработки детальных методов его оценки.

Во втором разделе рассмотрены основные направления развития систем стратегического управления НПФ. Продемонстрировано, что одновременно с решением важнейших социальных задач НПФы являются одним из наиболее динамично развивающихся финансовых институтов, обладающим долгосрочными инвестиционными ресурсами, суммарный объем которых превысил по итогам первого полугодия 2010г. 733 млрд. руб.¹ Активный приток средств в НПФ был прерван кризисом 2008г., однако потенциал дальнейшего роста НПФ сохраняется. Длительный срок пребывания на рынке выявил ряд проблем, которые требуют выработки научно обоснованных путей дальнейшего развития НПФ. Недостатки в системах управления НПФ в период растущего фондового рынка не были столь очевидными, однако они частично трансформировались в реализованные риски в период финансового кризиса 2008г. Данные недостатки определили основные направления и цели развития системы стратегического управления негосударственных пенсионных фондов. Перечислим данные направления.

1. Защита активов от рисков. Спекулятивный характер инвестиций пенсионных фондов не соответствует их долгосрочным пассивам и не позволяет гарантировать сохранность и преумножение средств. Проведенное автором исследование показало, что обесценение портфелей пенсионных резервов НПФ по итогам 2008г. составило -35%. Аналогичные данные по портфелю пенсионных накоплений НПФ, опубликованные ФСФР, составили порядка -25%. По мнению автора, спекулятивный характер инвестирования пенсионных средств обусловлен двумя причинами. Первая из них – это действующая модель регулирования структуры инвестиционного портфеля и слабость внутренних систем управления рисками. Данная причина подробно проанализирована в следующем разделе работы. Вторая причина состоит в отсутствии надежных инструментов, способных обеспечить приемлемую доходность на длительном инвестиционном горизонте. Она же определила следующее направление развития системы стратегического управления НПФ.

2. Создание более доходных механизмов размещения активов. Вопрос разработки инвестиционной политики негосударственных пенсионных фондов и создания эффективных инструментов размещения активов является дискуссионным и широко обсуждается как в научном сообществе, так и среди участников рынка. Условно предлагаемые направления повышения эффективности инвестирования средств пенсионных резервов и накоплений разделены на три категории:

- a) инфраструктурные проекты, предполагающие использование государственно-частного партнерства для привлечения пенсионных средств к финансированию долгосрочных капиталоемких проектов, имеющих общественную значимость;
- b) вложения пенсионных фондов в коммерческие проекты, в том числе

¹ Сумма пенсионных резервов и накоплений НПФ, по данным ФСФР на 01.07.2010

- прямые инвестиции в акционерный капитал предприятий;
- с) дальнейшая диверсификация вложений за счет приобретения иностранных активов.

Проанализировав достоинства и недостатки каждого направления, автор пришёл к выводу о необходимости разработки надежной инфраструктуры инвестирования, позволяющей минимизировать риски таких вложений и гарантирующую сохранность вложенных средств. В качестве таких механизмов могут выступать концессионные соглашения, как в случае реализации инфраструктурных проектов, либо представительство негосударственных пенсионных фондов в органах управления компаний при осуществлении инвестиций в их акционерный капитал. Кроме того, реализация рассмотренных вариантов инвестирования пенсионных сбережений потребует серьезного пересмотра законодательного регулирования их деятельности. Что касается вложений в иностранные активы, то возросшая корреляция между фондовыми рынками разных стран снижает положительный эффект международной диверсификации.

Тезис о высоких инвестиционных рисках, которым подвержены НПФ, подтверждается проведенным автором исследованием зависимости валового национального продукта от объема инвестиций. Анализ не выявил статистически значимой зависимости между данными макроэкономическими показателями в России, в то время как для развитых и ряда развивающихся стран данные зависимости с учетом временного лага оказались существенными. Это характеризует низкое качество управления ресурсами, вложенными в развитие российской экономики. Повышение качества управления предприятиями, основанное на инвестициях и инновациях и способствующее росту их стоимости, возможно в случае, если собственники данных предприятий будут заинтересованы в их долгосрочном развитии. Такими собственниками вполне могут выступать НПФ, учитывая долгосрочный характер их пассивов и соответственно длительный инвестиционный горизонт, которые они могут себе позволить.

3. Следующий недостаток систем стратегического управления негосударственным пенсионным фондом связан с высокой стоимостью посреднического обслуживания при инвестировании пенсионных активов, что подтверждается данными о соотношении операционных расходов и активов пенсионных фондов в странах ОЭСР и в России. Поэтому в качестве третьего направления повышения эффективности системы стратегического управления НПФ в современных условиях выделены сокращение затрат и внедрение современных систем управления рентабельностью.

4. Деятельность НПФ осложняется недостаточной информированностью о пенсионных продуктах и низким уровнем доверия населения к негосударственным пенсионным фондам. Повышение качества инвестиционной деятельности, эффективное управление издержками и рисками являются существенным фактором повышения надежности НПФ и привлекательности его в глазах потенциальных клиентов. Ответом на обострение конкурентной борьбы за свободные денежные ресурсы населения как на рынке пенсионных услуг, так и со стороны других финансовых организаций, должно стать совершенствование процессов клиентского обслуживания и развитие линейки

пенсионных продуктов.

5. Повышение гибкости стратегии НПФ, которая выражается в оперативном учёте изменений внешней среды – спроса на пенсионные услуги, предпочтений клиентов, действий конкурентов, регуляторов, динамики финансовых рынков и макроэкономических показателей – должны быть созданы инструменты мониторинга внешней среды с целью выявления моментов корректировки направлений дальнейшего развития.

6. Однако выявление моментов адаптации, развитие пенсионных продуктов, инструментов размещения активов НПФ невозможно без организации развития кадрового потенциала, управления инновациями и знаниями. Данные функции в системе стратегического менеджмента современной организации определяют инновационный и адаптивный характер её развития.

Поскольку все сформулированные направления стратегического развития НПФ сопряжены с повышенными рисками, в третьем разделе систематизированы основные инструменты регулирования рисков НПФ.

В частности, проведен обзор требований государственных регулирующих органов к управлению рисками пенсионных фондов как в России, так и в ряде зарубежных стран. В зарубежных странах помимо обязательных ограничений надзорных органов большое распространение получили стандарты корпоративного управления, которые носят рекомендательный характер. В сфере институтов коллективного инвестирования и пенсионных фондов, в частности, одним из таких стандартов является Prudent Person Rule, или принцип (правило) благоразумности. Продемонстрированы различия в интерпретации данного правила между странами, которые главным образом состоят в том, какие методы регулирования рисков инвестиционных портфелей НПФ – количественные лимиты или качественные требования к инвестиционному процессу – предлагаются в большей степени. Установлены причины и предпосылки данных различий. Учитывая, что регулирование инвестиционных портфелей российских НПФ следует по модели количественных ограничений, а также сформулированный в предыдущем разделе тезис о том, что данная модель препятствует трансформации НПФ из спекулятивных в стратегических инвесторов, проведен анализ эффективности данного метода ограничения рисков. В качестве инструмента анализа была выбрана современная портфельная теория. В контексте поставленной задачи подход заключается в построении эталонных портфелей, которые являются эффективными по Марковицу, и сравнении их показателей с результатами портфелей пенсионных фондов. При этом моделирование эталонных портфелей производилось как с учётом законодательных ограничений на различные классы активов, так и без таковых. Для построения эталонных портфелей были использованы данные о среднегодовой доходности, волатильности, а также корреляции различных классов активов, в которые разрешено размещать средства пенсионных накоплений. В табл.1 представлено распределение классов активов в эталонном портфеле по критерию минимального риска.

Сравнительный анализ эталонных портфелей и совокупного портфеля пенсионных накоплений показал, что:

1. инвестиционные портфели пенсионных накоплений не являются эффективными: при одинаковом уровне риска их доходность существенно ниже доходности эталонных портфелей; при заданной доходности риск портфеля пенсионных накоплений оказался выше уровня, который мог быть достигнут в случае распределения активов в соответствии с пропорциями, определенными для оптимального портфеля;
2. наличие количественных ограничений не всегда способствует эффективной диверсификации портфеля и оптимальному распределению активов, позволяющему минимизировать риски или максимизировать доходность.

Таблица 1. Оптимальные портфели минимального риска при заданной доходности

Класс активов	01.01.2008		01.07.2010	
	Веса активов при отсутствии ограничений	Веса активов при наличии ограничений	Веса активов при отсутствии ограничений	Веса активов при наличии ограничений
государственные облигации	0,0%	19,9%	0,0%	3,1%
муниципальные облигации и облигации субъектов РФ	0,0%	12,1%	0,0%	0,0%
корпоративные облигации	25,8%	45,5%	11,2%	21,5%
акции	5,5%	2,5%	7,8%	6,8%
депозиты	68,7%	20,0%	81,0%	68,7%
Доходность эталонного портфеля, портфеля пенсионных накоплений	10,4%		11,3%	
Риск эталонного портфеля	3,1%	4,1%	6,2%	6,3%
Риск портфеля пенсионных накоплений	9,8%		18,4%	

Таким образом, обоснована практическая актуальность задачи формирования в пенсионных фондах собственной системы риск-менеджмента, которая должна способствовать эффективному достижению целей системы стратегического управления НПФ, сформулированных в предыдущем разделе. Произведена классификация рисков, присущих деятельности НПФ (см. рис.1).

Формированию внутренней системы управления рисками, отражающей специфику деятельности пенсионного фонда, и индивидуальные ограничения рисков, посвящена **вторая глава** работы.

В первом разделе второй главы разработаны структура и основные элементы системы управления рисками НПФ, а также определены инструменты интеграции управления рисками в систему стратегического управления НПФ. Выделены следующие элементами системы управления рисками:

- цели и принципы её построения,
- методическая и информационная инфраструктуры,
- организационная структура,
- процессы риск-менеджмента.

Интегрированный риск-менеджмент определен как элемент системы стратегического управления НПФ, нацеленный на обеспечение его устойчивого

развития в рамках утвержденной стратегии в условиях неопределенности внешних и внутренних факторов, минимизацию потерь при неблагоприятном развитии событий, своевременное выявление рисков, возникающих в процессе его деятельности и реализацию мер по защите от принимаемых рисков.



Рис.1. Классификация рисков негосударственного пенсионного фонда

В качестве основополагающего принципа построения процессов управления финансовыми рисками негосударственного пенсионного фонда предложена методология, обеспечивающая согласование величины данных рисков с объемом собственных средств, выделенных для их покрытия (риск-капиталом).

Предложенный в работе принцип оценки рисков НПФ соответствует международной практике, которая состоит в определении статистических характеристик функции распределения случайной величины риска (потерь), а именно: математического ожидания данного распределения, ассоциированного с ожидаемым риском (EAR – Earnings-At-Risk), и отклонения квантили данного распределения от математического ожидания, которое не будет превышено с заданной вероятностью, соотносимого с непредвиденным риском (VAR – Value-At-Risk). Автором введено понятие экономического капитала НПФ, который представляет собой совокупный объем собственных средств, требуемый для покрытия совокупного риска фонда, который, в свою очередь, является суммой ожидаемого и непредвиденного рисков. В работе выделены виды собственных средств НПФ, которые могут быть использованы для покрытия принимаемых им рисков (табл. 2).

Таблица 2. Источники покрытия рисков негосударственного пенсионного фонда

ПОТЕНЦИАЛ ПОКРЫТИЯ РИСКА	СПОСОБ ПОКРЫТИЯ РИСКА
<i>Первый уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Формирование резервов на потери ✓ Переоценка активов и обязательств по справедливой стоимости
<i>Второй уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Страховой резерв
<i>Третий уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Целевое финансирование ✓ Нераспределенный доход от размещения пенсионных резервов и пенсионных накоплений
<i>Четвертый уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Нераспределенный доход от размещения имущества, предназначенного для обеспечения уставной деятельности (ИОУД) ✓ Резервный капитал
<i>Пятый уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Совокупный вклад учредителей ✓ Добавочный капитал (в пределах справедливой стоимости основных средств и нематериальных активов)

При разработке системы управления рисками НПФ особое внимание уделено координации показателей, методологии и процедур данной системы с аналогичными инструментами системы стратегического финансового управления НПФ, или системы управления активами и пассивами (УАП). Под управлением активами-пассивами НПФ понимается процесс принятия управленческих решений, влияющих на изменение справедливой стоимости активов и обязательств НПФ и, в конечном итоге, на размер чистой стоимости его активов. Рис. 2 иллюстрирует составные элементы системы управления активами и пассивами негосударственного пенсионного фонда.

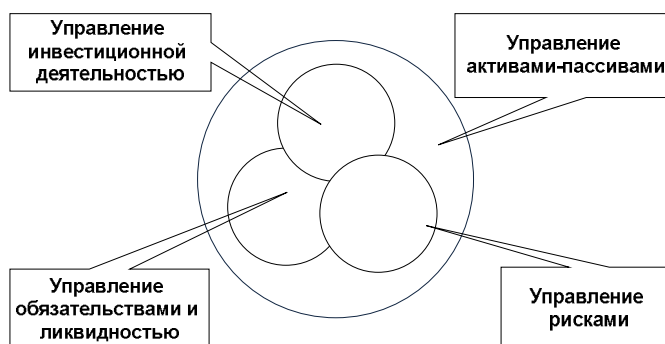


Рис.2. Управление рисками как подсистема управления активами-пассивами НПФ

Предложенные в работе инструменты интеграции управления рисками в систему управления активами-пассивами реализованы через следующие элементы:

- единую систему контроля и единую методологию анализа эффективности и рисков деятельности фонда, его структурных подразделений и направлений деятельности;
- систему финансового планирования;
- процедуры и систему делегирования полномочий, определяющие порядок принятия решений в процессе УАП;
- единое информационное пространство, обеспечивающее представление данных для принятия управленческих решений в области УАП и подготовку финансовой отчетности;
- систему мониторинга внутренних и внешних факторов, влияющих на риски и эффективность деятельности негосударственного пенсионного фонда.

Интеграции процессов управления эффективностью и управления рисками пенсионного фонда предполагает построение всех процессов планирования, анализа и принятия текущих решений в системе управления активами-пассивами на основе парадигмы риск-доходность. Для реализации принципа анализа эффективности деятельности НПФ с учетом рисков в работе предложено использование следующих целевых финансовых показателей системы УАП: чистой прибыли НПФ, скорректированной на риск; RORAC (прибыльности с учетом капитала под риском).

$$\text{Прибыль, скорректированная на риск} = \text{Чистая прибыль} - \text{EAR} \quad (1)$$

$$\text{RORAC} = \frac{\text{Прибыль, скорректированная на риск}}{\text{VAR}} \quad (2)$$

В подсистему финансового планирования НПФ помимо традиционных составляющих – целевых показателей деятельности и бюджета – включены также компоненты, отражающие риски его деятельности и связанные с ними ограничения:

- система выделения и распределения риск-капитала фонда и поддержания соответствия экономического капитала и распределенного риск-капитала;
- система стратегических и операционных лимитов.

Организационная структура управления рисками НПФ, предложенная автором, представляет собой многоуровневую иерархическую систему идентификации, мониторинга и контроля рисков, которая включает в себя элементы, представленные на рис. 3.

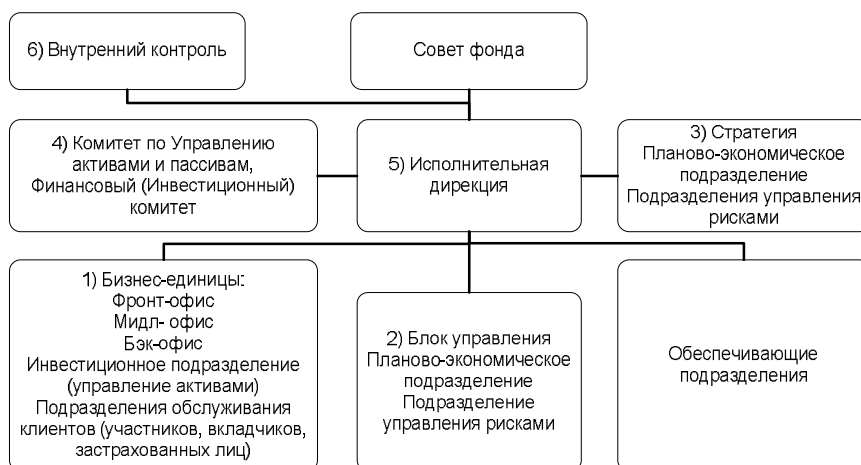


Рис.3. Участники системы контроля рисков НПФ

Информационная инфраструктура системы УАП и её подсистемы риск-менеджмента предполагает создание единого информационного пространства для оценки текущего состояния, динамики изменения и прогнозирования совокупного и отдельных видов рисков, а также унификацию управленческой информации, используемой в данных процессах.

Система мониторинга внутренних и внешних факторов, влияющих на риски и эффективность деятельности НПФ, предусматривает организацию регулярного сбора

внешней и внутренней информации, характеризующей данные факторы, а также инициацию пересмотра перспективных, текущих и оперативных планов фонда при возникновении несоответствия текущей внешней и внутренней ситуации принятым плановым решениям. Для реализации данных принципов определены структуры внешней и внутренней информации, а также состав показателей, используемых в процессе мониторинга.

Во втором разделе представлен стратегический уровень системы управления рисками НПФ, который предполагают определение «склонности к риску» и выделение риск-капитала, оценку рисков перспективных планов развития пенсионного фонда и определение методов ограничения данных рисков имеющимся покрытием. Для решения этих задач реализуются следующие процедуры:

- определение и согласование с наблюдательным советом предельно допустимого уровня рисков (выделение капитала для покрытия рисков);
- распределение покрытия по рискам, направлениям деятельности и проектам развития пенсионного фонда;
- формирование принципиальных ограничений на объемы использования финансовых инструментов на различных сегментах рынка (стратегических лимитов);
- контроль соблюдения данных ограничений и анализ их адекватности изменяющимся условиям деятельности.

Для построения оценок распределений различных рисков предложен иерархический подход, предполагающий первоначальную оценку риска на уровне отдельных операций, а затем переход на более высокие уровни агрегации этих показателей, соответствующие видам риска (кредитный, рыночный, операционный, актуарный), а также отдельным направлениям деятельности, продуктов и групп клиентов, т.е. отдельных аналитических измерений системы управленческого учета (АИСУУ). Агрегация рисков осуществляется в соответствии со схемой, представленной на рис.4.

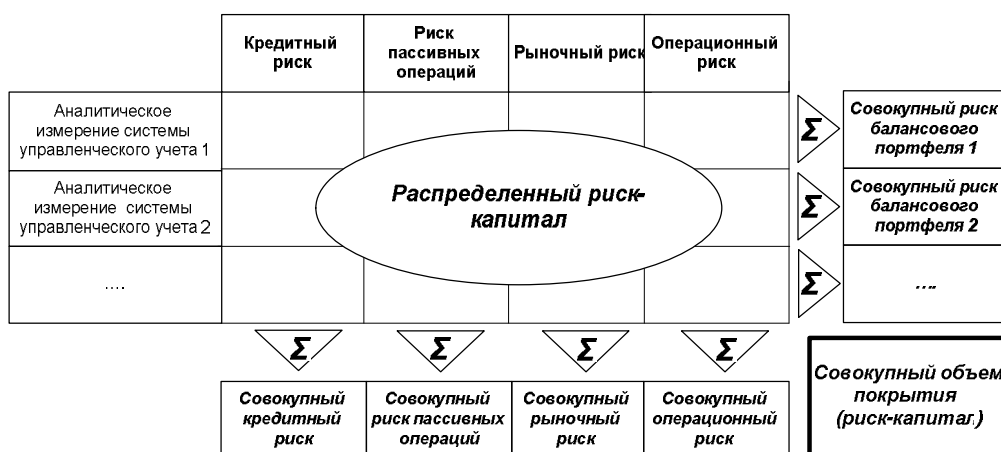


Рис.4. Схема агрегации финансовых рисков НПФ

Разработанная автором система лимитов направлена как на диверсификацию использования различных финансовых инструментов, так и на диверсификацию рисков, связанных с концентрацией операций, проводимых с одним контрагентом и/или группой связанных контрагентов. В связи с этим выделены структурные лимиты и

лимиты диверсификации операций. Предложенная система лимитов имеет два уровня: стратегический и операционный. Структура лимитов НПФ представлена на рис. 5.

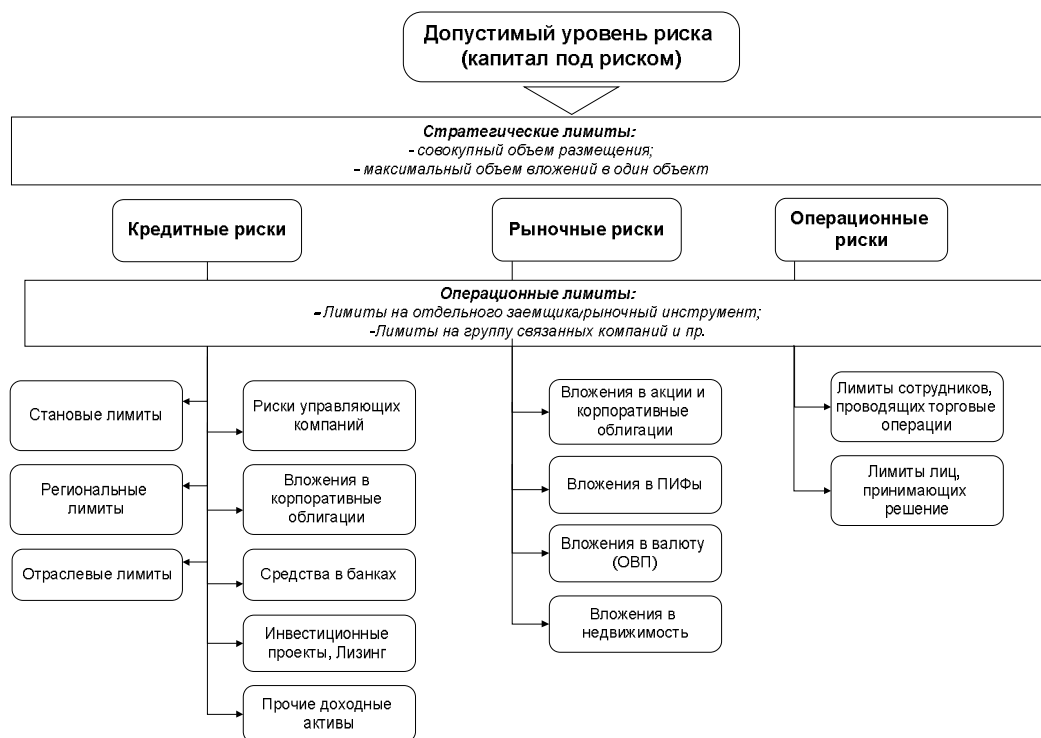


Рис. 5. Структура лимитов НПФ

Стратегические лимиты устанавливаются в процессе перспективного планирования и определяют принципиальную готовность фонда к принятию рисков, возникающих в результате концентрации его деятельности на различных сегментах финансовых рынков, а также допустимую концентрацию его операций в разрезе одного или группы связанных контрагентов. Методологическую основу расчета стратегических лимитов составляет оценка отдельных видов и совокупного риска пенсионного фонда.

Для того чтобы фонд принимал риски в пределах выделенного риск-капитала, процедура определения лимитов для различных направлений деятельности и различных видов риска должна быть функцией процедуры распределения риск-капитала. В общем случае лимит на позицию не должен превосходить соотношения распределенного под риски данной позиции экономического капитала и VAR фактора риска (рис. 6).

$$\text{Совокупный риск} = \text{Абсолютный VAR} = \text{EAR} + \text{VAR}$$

Абсолютный VAR совокупных потерь = Позиция * Абсолютный VAR потерь на единицу позиции (Абсолютный VAR фактора риска)

$$\text{Абсолютный VAR совокупных потерь} \leq \text{Распределенный капитал}$$

$$\text{Позиция (лимит)} \leq \frac{\text{Распределенный риск-капитал}}{\text{Абсолютный VAR фактора риска}}$$

Рис. 6. Принципы определения стратегических лимитов НПФ

Так как на размер лимита влияет не только выделенный для защиты от риска риск-капитал, но и характеристики распределения факторов риска, стратегический

лимит на величину позиции утверждается вместе с планируемыми значениями средней величины и VAR соответствующего фактора риска. Если мониторинг выявляет отклонение предусмотренных планом значений средней величины (EAR) и VAR факторов риска, подразделением рисков инициируется вопрос о целесообразности пересмотра установленных стратегических лимитов и разработки новой версии перспективного плана развития. Именно в этой точке и происходит интеграция процесса управления рисками и процессов перспективного и оперативного планирования. Плановые значения EAR и VAR в этой ситуации выполняют функции лимитов типа stop-loss. Таким образом, регулярный мониторинг рисков выступает в качестве инструмента оценки адекватности стратегии и обеспечения ее своевременной корректировки, способствуя повышению гибкости системы стратегического управления НПФ.

В третьем разделе второй главы рассмотрены проблемы операционного управления рисками НПФ и представлены соответствующие инструменты управления. Одним из таких инструментов является формирования системы операционных лимитов в процессе текущей деятельности НПФ, что позволяет реализовать индивидуальный подход к анализу и управлению рисками каждой отдельной операции НПФ. Операционные лимиты определяют предельный размер транзакций с конкретными контрагентами. Основным принципом их установления является соответствие заданным целевым ориентирам (стратегическим лимитам).

Все процессы текущего управления рисками дифференцируются в зависимости от видов регулируемых рисков: кредитных, рыночных, операционных, ликвидности (рис. 7).

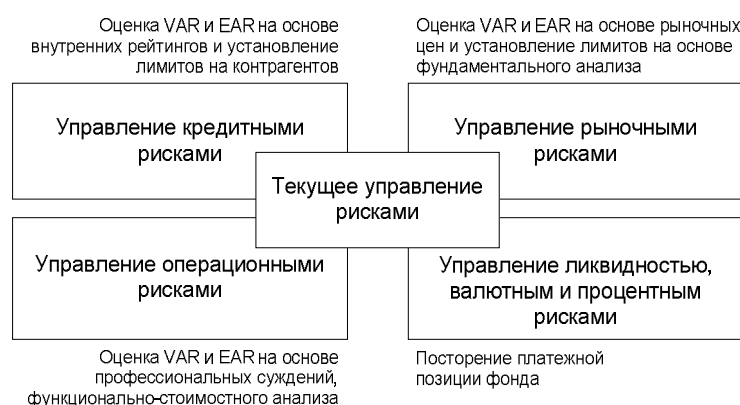


Рис.7. Процессы операционного управления рисками НПФ

Автором предложено устанавливать лимиты на контрагентов на основе присвоения соответствующих внутренних рейтингов (для операций, подверженных кредитному риску) и фундаментального анализа (для операций, подверженных рыночному риску). При установлении лимита на финансовый инструмент определяется максимально допустимый размер открытой позиции по инструменту, а также EAR и VAR доходности данного инструмента. Процесс текущего управления кредитными и ценовыми рисками предполагает также организацию мониторинга уровня риска проводимых операций и формирование адекватного покрытия (в виде резервов под ожидаемые риски некотируемых инструментов, переоценки обращающихся на рынке

финансовых инструментов, а также в процессе распределения риск-капитала). В случае существенных отклонений фактических EAR и VAR инвестиционных инструментов от значений, установленных при открытии лимита, инициируется процедура пересмотра операционных лимитов. В случае, если данные отклонения наблюдаются по группе инструментов, необходим пересмотр стратегических лимитов.

В качестве методов управления риском несбалансированной ликвидности, валютным и процентным риском предложены: построение перспективных и текущих прогнозов движения денежных средств НПФ (платежной позиции) и изменения рыночных процентных ставок и валютных котировок, установление стратегических лимитов на предельный размер открытой валютной позиции, на предельный размер ГЭП-разрывов на различных временных горизонтах, определение EAR и VAR процентного и валютного рисков. Инструментом корректировки перспективных и текущих планов является выявление отклонений наблюдаемых значений перечисленных показателей от стратегических и операционных лимитов.

Для организации управления операционными рисками предложены следующие инструменты и методы: ограничение операционного риска через делегирование должностных полномочий, а также систему лимитов, определяющую права различных сотрудников и должностных лиц фонда в процессе принятия управленческих решений; мониторинг операционного риска путем ведения аналитической базы данных (журнала) о понесенных операционных убытках, расчет EAR и VAR на основе данных об объемах реализованного операционного риска, формирование соответствующих резервов на потери.

Разработанные автором процедуры, определяющие порядок принятия решений в процессе управления рисками, призваны обеспечить надлежащее функционирование системы интегрированного риск-менеджмента за счет выделения, регламентации и оптимизации соответствующих управленческих процессов. Разработана полная карта бизнес-процессов систем управления активами и пассивами НПФ и её подсистемы риск-менеджмента, а также методики оценки отдельных видов риска НПФ.

В **третьей главе** представлена практическая реализация построения системы адаптации стратегии НПФ на основе мониторинга рисков, разработки стратегических лимитов НПФ, распределения риск-капитала и оценки совокупного риска.

Стратегический менеджмент предполагает особый порядок анализа и мониторинга внешней среды для выявления возможностей и угроз развития организации. В первом разделе третьей главы предложена модель оценки нефинансовых рисков НПФ как инструмента данного анализа. Необходимость разработки методов управления нефинансовыми рисками НПФ обусловлена тем, что их мониторинг важен с точки зрения недопущения эскалации негативных последствий, которые могут привести к вполне реальным убыткам НПФ, т.е. превратиться в реализованные финансовые риски.

Так как количественная оценка нефинансовых рисков не всегда возможна, для диагностики данных рисков предложены качественные подходы, реализованные через систему профессиональных суждений сотрудников НПФ. Разработаны форматы представления информации о фактах и событиях, способных повлиять на финансовые

показатели фонда, изменение его имиджа или клиентской базы. Данная система нацелена на идентификацию и мониторинг в первую очередь внешних и бизнес-рисков (стратегические риски на рынках негосударственного пенсионного обеспечения, обязательного пенсионного страхования, стратегических риски инвестиционных инструментов, репутационные риски, риски макро- и микросреды, риски конкурентной группы, риски финансовых рынков), а также операционных рисков (технологические риски, или риски бизнес-процессов, риски управления и замещения интересов, рисков информационных систем, риски персонала). Для обеспечения полноты охвата всех источников риска для каждого вида риска выделены факторы, подлежащие оценке. Дифференцированная шкала (изменяется в диапазоне от -1 до 5) позволяет оценивать как направление (положительное, нейтральное или негативное), так и силу влияния риск-событий на результаты деятельности НПФ. Помимо оценки силы влияния, разработанная система профессиональных суждений о рисках позволяет определять вероятность реализации факторов риска.

Итоговая сила влияния фактора риска оценивается как математическое ожидание возникновения факторов риска с различной силой воздействия. По итогам предварительной обработки сообщений о риск-событиях формируется карта рисков, представляющая результаты оценки факторов нефинансовых рисков в координатах вероятность реализации – влияние.

Сформулированные в работе принципы организации мониторинга нефинансовых рисков и методика построения карты рисков интегрирует подходы стратегического ситуационного анализа и процессы управления рисками.

В следующем разделе третьей главы представлена факторная модель оценки совокупного риска НПФ и результаты данных оценок, которые являются исходными данными для распределения риск-капитала и определения стратегических лимитов. Данный класс моделей в наименьшей степени изучен и представлен в научной литературе, в отличие от моделей оценок отдельных видов риска. В работе совокупный риск НПФ определен как сумма кредитного, фондового (ценового), валютного, процентного, операционного и актуарного рисков:

$$PL = PL_{kr} + PL_r + \sum_j PL_{c_{ji}} + \sum_i PL_{p_i} + PL_o + PL_a, \quad (3)$$

Построенная модель основана на интерпретации совокупного финансового риска как отклонения прибыли от первоначально планируемой величины, мерой которого в теории считают изменчивость показателя ROA (return on assets, или рентабельность активов), представляющего соотношение чистой прибыли пенсионного фонда и объема его операций (активов). Каждая компонента выражения (3) представлена в виде произведения позиции, подверженной риску, на фактор риска, характеризующий относительную величину потерь, приходящуюся на единицу позиции:

$$SRisk^t = \sum_{i=1}^N \Delta RF_i^t \times PR_i^t \quad (4)$$

где

N – количество факторов риска, выбранных для анализа;

ΔRF_i^t – относительное изменение фактора риска, соответствующего i-й позиции прибыли под риском за период времени t;

PR_i^t – совокупная величина позиций прибыли, подверженных влиянию i-го фактора риска.

В выражении (4) совокупный риск представлен как случайная величина, которая является суммой случайных величин – факторов риска, взвешенных на позиции, подверженные риску, что дает возможность использовать её распределение для расчетов EAR и VAR.

Для большей наглядности выражение (4) для оценки совокупного риска, или экономического капитала, представлено следующим образом:

$$\text{Экономический капитал} = \text{Средний объем активов} \times \text{Средняя доходность с учетом риска} \times \text{VAR фактора риска} \quad (5)$$

Причем произведение доходности и среднего объема активов, т.е. доход, есть не что иное, как позиция, подверженная риску, а VAR фактора риска – относительное изменение доходности (точнее предельное значение данного изменения, которое не будет превышено с заданной вероятностью).

Пример многоуровневой системы стратегических лимитов НПФ, предполагающей иерархический подход к оценке совокупного риска и распределения риск-капитала, представлен на рис. 8.

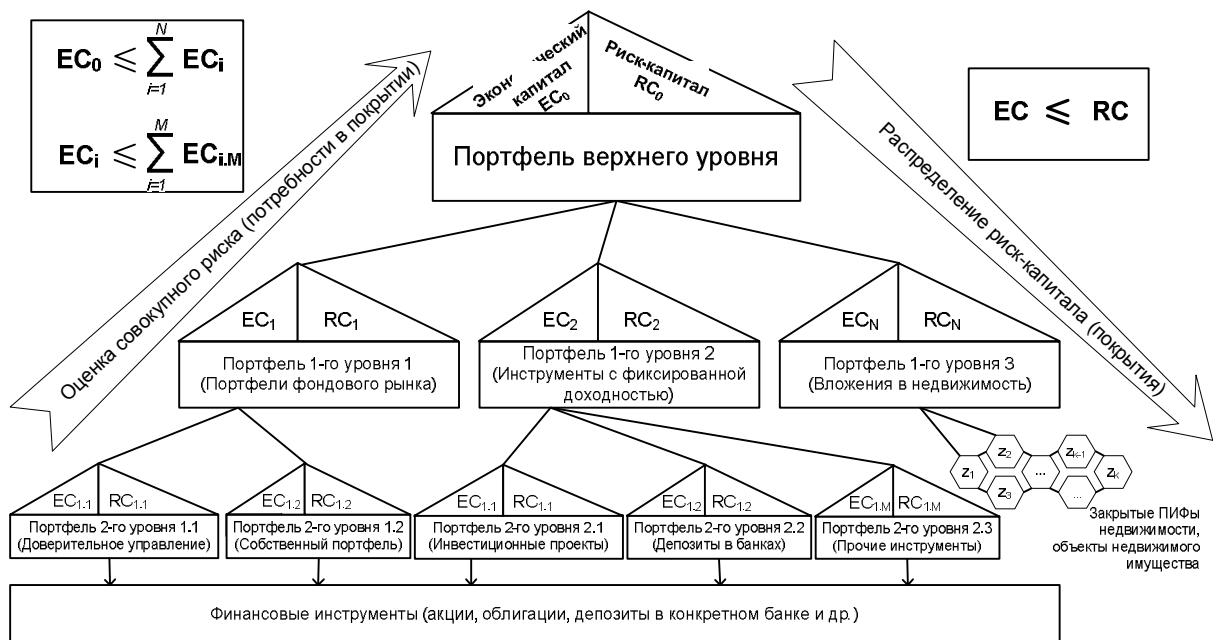


Рис.8. Декомпозиция оценки совокупного риска пенсионного фонда и распределения риск-капитала по направлениям деятельности

В работе продемонстрирована практическая реализация следующих этапов формирования системы стратегических лимитов.

1. Анализ исторических данных о рисках и факторах рисков фонда; оценка VAR факторов риска, позиций под риском и экономического капитала (потребности в покрытии рисков).
2. Планирование структуры операций фонда в соответствии с утвержденными стратегическими сценариями развития и оценка потребности в капитале для направлений деятельности.
3. Выделение и распределение риск-капитала для покрытия рисков стратегии.
4. Сопоставление и урегулирование потребности в капитале и имеющегося покрытия (риск-капитала) для рассматриваемого сценария развития.

В табл. 3-5 представлены результаты реализации данных этапов. Расчет VAR произведен историческим способом, хотя могут использоваться и параметрические модели, при условии подтверждения гипотезы об их применимости. Например, VAR портфеля фондового рынка более чем в 16 раз превосходит VAR портфеля инструментов с фиксированной доходностью, а под риском находится капитал, в 8,19 раз превосходящий убыток портфеля.

В ходе планирования установлены целевые показатели доходности. Рассчитан экономический капитал, т.е. потребность в покрытии рисков, каждого элемента декомпозиции портфеля пенсионного фонда (табл. 3-5). При переходе от структур более низкого уровня к структурам более высокого уровня проявляется эффект диверсификации, который выражается в том, что сумма экономических капиталов инструментов/портфелей, входящих в портфель следующего уровня, больше совокупного риска (экономического капитала) самого портфеля, так как колебания доходности одних инструментов/портфелей частично или полностью нивелируются колебаниями других инструментов/портфелей.

Как видно из табл.3, выделенный на верхнем уровне (руководством фонда) риск-капитал составил 11 000 млн. руб. Данная сумма покрывает объем планируемого экономического капитала, т.е. совокупный риск предложенного сценария развития. Следовательно, выделенный риск-капитал верхнего уровня может быть распределен по направлениям бизнеса. Уровень достаточности выделенного руководством риск-капитала по отношению к планируемому объёму активов составляет 12%. Максимальные объемы вложений в классы активов или в конкретные финансовые инструменты (активы под риском), для которых соблюдается принцип покрытия совокупного риска распределенным капиталом, интерпретированы как стратегические лимиты НПФ.

С учетом эффектов диверсификации капитал на портфели p_i более низкого уровня предложено распределять пропорционально размеру их риска с учетом выделенного риск-капитала портфеля P более высокого уровня:

$$\text{Риск-капитал портфеля } p_i = \frac{\text{Экономический капитал портфеля } p_i}{\sum_{i=1}^N \text{Экономический капитал портфеля } p_i} \times \frac{\text{Риск-капитал портфеля } P}{\text{Коэффициент диверсификации портфеля } P}$$

N – Количество портфелей p_i , сумма активов которых составляет портфель P

(6)

Таблица 3. Последовательное распределение риск-капитала в процессе планирования и стратегические лимиты НПФ (портфели 1-го уровня)

Совокупный риск Фонда	Активы под риском, млн. руб.		Средняя доходность с учетом риска (ROA)		VAR фактора риска		Экономический капитал, млн. руб.		Коэффициент диверсификации		Риск-капитал, млн. руб.	
	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Верхний уровень	План
		59 063	82 000	-4,2%	13,1%	0,92	0,92	2 269	9 862	38,6%	34,4%	31 999
Совокупный риск портфеля фондового рынка	18 862	18 500	-1,4%	14,0%	8,19	8,19	2 134	21 261	78,1%	76,8%	23 713	
Совокупный риск портфеля с фиксированной доходностью	32 089	47 000	-10,2%	12,4%	0,47	0,47	1 554	2 749	15,0%	7,4%	3 066	
Совокупный риск портфеля недвижимости	8 166	16 500	13,2%	14,0%	2,03	2,03	2 191	4 679	453,0%	100,0%	5 219	

Таблица 4. Последовательное распределение риск-капитала в процессе планирования и стратегические лимиты НПФ портфеля фондового рынка (портфель 2-го уровня)

Совокупный риск портфеля фондового рынка	Активы под риском, млн. руб.		Средняя доходность с учетом риска (ROA)		VAR фактора риска		Экономический капитал, млн. руб.		Коэффициент диверсификации		Риск-капитал, млн. руб.	
	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План
		18 862	18 500	-1,4%	14,0%	8,19	8,19	2 134	21 261	78,1%	76,8%	30 880
Портфели доверительного управления	15 488	14 800	-1,4%	14,4%	11,97	11,97	2 532	25 508	17,7%	17,7%	28 451	
Портфель самостоятельного размещения	3 373	3 700	-1,3%	12,6%	4,67	4,67	200	2 177	53,0%	53,0%	2 429	

Таблица 5. Последовательное распределение риск-капитала в процессе планирования и стратегические лимиты НПФ портфеля инструментов с фиксированной доходностью (портфель 2-го уровня)

Совокупный риск портфеля инструментов с фиксированной доходностью	Активы под риском, млн. руб.		Средняя доходность с учетом риска (ROA)		VAR фактора риска		Экономический капитал, млн. руб.		Коэффициент диверсификации		Риск-капитал, млн. руб.	
	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План
		32 089	47 000	-10,2%	12,4%	0,47	0,47	1 554	2 749	15,0%	7,4%	41 659
Инвестиционные проекты	4 782	9 300	-16,1%	12,6%	0,33	0,33	251	381	100,0%	100,0%	426	
Депозиты в банках	18 793	19 700	-10,5%	11,8%	0,82	0,33	1 619	757	76,0%	76,0%	844	
Прочие инструменты	8 515	18 000	-6,4%	12,9%	15,59	15,59	8 488	36 212	423,0%	100,0%	40 389	

В работе особое внимание уделено ситуации, когда выделенного покрытия недостаточно для реализации стратегической альтернативы в целом. Если данная альтернатива имеет важное значение для развития пенсионного фонда, необходимо рассмотреть с учредителями фонда возможные пути увеличения собственного капитала, чтобы его размер стал достаточен для принятия соответствующего риска. Если альтернатива не является принципиально важной, следует скорректировать стратегию, рассмотрев новые альтернативные сценарии развития фонда.

Важно отметить, что в ходе реализации стратегии первоначально запланированный уровень рисков и их распределение могут существенно измениться. Поэтому риск-менеджмент должен организовать мониторинг показателей VAR всех компонентов совокупного риска с использованием новой, появляющейся в ходе реализации стратегии информации. Данные требования к процессу планирования и мониторинга исполнения перспективного и оперативного планов пенсионного фонда были сформулированы во второй главе работы. При выявлении существенных отклонений от ранее планируемых значений, стратегические лимиты должны быть пересмотрены, либо инициирована новая процедура выделения и распределения риск-капитала, которая, возможно, приведет к необходимости поисков новых источников собственных средств или отказу от принятия риска. Таким образом, оценка и мониторинг рисков выступают инструментом адаптации стратегии НПФ.

В заключительном разделе третьей главы представлена финансовая модель деятельности пенсионного фонда, которая описывает формирование, размещение и получение доходов от пенсионных накоплений, пенсионных резервов и имущества для обеспечения уставной деятельности НПФ. Модель учитывает характеристики внешней среды, целевые параметры завоеванного рынка, нормативы формирования портфелей и использования доходов от размещения, нормативы административно-хозяйственных расходов, а также риски, возникающие на всех этапах формирования денежного потока НПФ. При этом данная модель позволяет рассматривать негосударственный пенсионный фонд как самостоятельно хозяйствующий субъект, максимизация денежного потока которого способствует повышению его надежности и устойчивости, поскольку прибыль, которую получает фонд, является одним из источников покрытия рисков его деятельности.

Предложен алгоритм оценки совокупного риска различных сценариев развития НПФ с использованием методологии стохастического моделирования (метода Монте-Карло), который выглядит следующим образом.

1) Выбирается итоговая величина, чувствительность которой к изменению совокупности случайных параметров должна быть измерена (в данном случае – чистая прибыль НПФ, отражающая разность между его доходами и расходами, за вычетом налогов).

2) Определяются основные факторы и источники риска (стохастические параметры модели). Из возможных внешних и внутренних факторов риска выделяются те, которые, во-первых, в наибольшей мере влияют на выбранную итоговую величину (т.е. наблюдается их высокая коррелированность с итоговым показателем), а во-вторых, проявление изменчивости которых в плановом периоде наиболее вероятно. В качестве таких параметров в работе выбраны: доходности различных классов активов, темпы

инфляции, темпы роста новых клиентов НПФ (участников-вкладчиков, застрахованных лиц), доля выходящих на пенсию участников, доля выбывающих участников и др.

3) В финансовой модели отражаются связи итогового показателя и отобранных факторов риска.

4) Собирается историческая информация о значениях отобранных факторов риска для выявления законов их распределения. В качестве аппроксимирующих распределений факторов риска (стохастических параметров модели) были использованы следующие распределения: нормальное, логнормальное, логистическое, Вейбулла, Стьюдента и др.

5) Определяются возможные сценарии развития, которые также отражаются в виде целевых параметров финансовой модели (например, нормативы затрат, взимаемых комиссий, показатели завоеванного рынка, темпы роста количества клиентов и др.).

6) В той или иной программной оболочке отражается разработанная финансовая модель, задаются определенные распределения факторов риска и осуществляется процедура моделирования значений факторов риска и итогового результата, включающая множество (от 1 000 и более) итераций.

7) На основе результатов стохастических испытаний модели для различных сценариев развития НПФ и сопутствующих им параметров строится распределение случайной величины совокупного риска как отклонения фактического финансового результата (полученного в ходе имитационного моделирования) от запланированного. В табл. 6 представлены законы распределения случайной величины, определенные по результатам имитационного моделирования.

Таблица 6. Показатели рисков для сценариев (стратегий) развития НПФ

БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ	2011	2012	2013
Вид распределения случайной величины риска	Логистическое	Логистическое	Логистическое
EAR (Ожидаемый риск)	51 356	24 333	154 845
Совокупный риск (VAR абс = 99% перцентиль)	1 749 191	2 204 148	2 709 127
VAR (Непредвиденный риск = VARабс - EAR)	1 700 391	2 193 261	2 553 516
Целевое значение прибыли (Рплан_t)	368 785	578 345	768 076
Чистая прибыль с учетом риска: ЧПУР = Рплан_t - EAR	317 429	554 012	613 231
RORAC = ЧПУР/VAR	18,67%	25,26%	24,02%
ИННОВАЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ	2011	2012	2013
Вид распределения случайной величины риска	Логистическое	Логистическое	Стьюдента
EAR (Ожидаемый риск)	49 584	81 304	124 376
Совокупный риск (VAR абс = 99% перцентиль)	1 753 065	1 821 142	2 079 368
VAR (Непредвиденный риск = VARабс - EAR)	1 692 968	1 709 118	1 947 676
Целевое значение прибыли (Рплан_t)	325 347	350 333	264 531
Чистая прибыль с учетом риска: ЧПУР = Рплан_t - EAR	275 763	269 029	140 155
RORAC = ЧПУР/VAR	16,29%	15,74%	7,20%
ИНЕРЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ	2011	2012	2013
Вид распределения случайной величины риска	Гумбеля (Максимальных потерь)	Логнормальное	Логнормальное
EAR (Ожидаемый риск)	79 818	81 688	72 778
Совокупный риск (VAR абс = 99% перцентиль)	1 907 588	1 800 759	2 255 992
VAR (Непредвиденный риск = VARабс - EAR)	1 827 770	1 719 070	2 183 214
Целевое значение прибыли (Рплан_t)	66 916	46 086	43 384
Чистая прибыль с учетом риска: ЧПУР = Рплан_t - EAR	-12 901	-35 602	-29 394
RORAC = ЧПУР/VAR	-0,71%	-2,07%	-1,35%

На рис. 9 представлен пример полученного распределения случайной величины – отклонения фактической (смоделированной в ходе стохастических испытаний) чистой прибыли НПФ от планового значения для инновационного сценария.

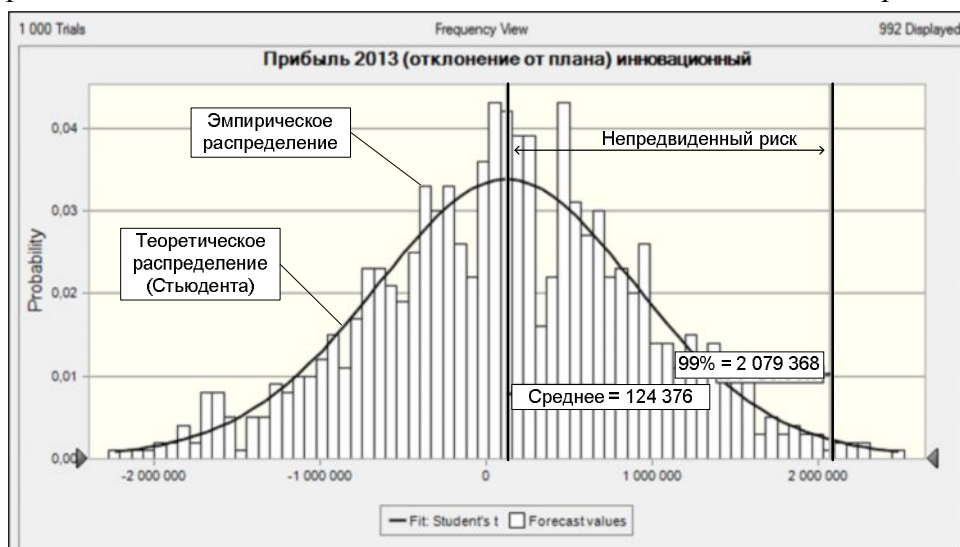


Рис. 9. Распределение отклонения от планового значения прибыли для инновационного сценария

8) Полученные на основе распределения данной случайной величины оценки EAR и VAR, а также RORAC могут использоваться для сравнения предложенных сценариев развития с точки зрения рисков при условии, что остальные ограничения и целевые показатели рассматриваемого сценария, будут соблюдены. В табл. 6 представлены результаты таких оценок для трех возможных сценариев развития НПФ.

Как видно из табл. 6, данные стратегии позволяют достичь определенные в них целевые показатели прибыли при разном уровне риска. В главе 2 в качестве целевого индикатора системы УАП НПФ, соизмеряющего доходность и риски, выделен показатель RORAC. Например, если в качестве целевого значения RORAC руководством НПФ определен уровень 15%, отражающий аппетит к риску, то инерционный сценарий не позволяет его достичь. Данная стратегия не предполагает привлечения дополнительных клиентов и работу в рамках завоеванного сегмента рынка. Базовый сценарий с точки зрения суммарной прибыли за прогнозируемый трехлетний период выглядит более оптимальным. Он предполагает рост клиентской базы НПФ, и следовательно, рост привлеченных ресурсов за счет открытия новых филиалов, что одновременно ведет к увеличению административно-хозяйственных расходов. Целевой показатель прибыльности с учетом капитала под риском (RORAC) в базовом сценарии достижим. Инновационная стратегия построена с учетом более высоких темпов роста клиентской базы. При этом маркетинговые цели достигаются при условии снижения стоимости посреднического обслуживания, которая в финансовой модели определена как комиссия, уплачиваемая клиентами фонда с пенсионных взносов и с полученных доходов в пользу фонда. Инновационная стратегия предполагает также рост эффективности бизнес-процессов за счет роста производительности трудовых и прочих ресурсов, что ведет к снижению удельных показателей административно-хозяйственных затрат. Кроме того, данная стратегия предполагает более высокие объемы капитальных затрат, связанных с открытием большего числа региональных филиалов и представительств, что объясняет менее

скромные показатели прибыли. При этом снижение RORAC объясняется отложенным эффектом инвестиций: вложенные в развитие средства в перспективе будут генерировать большой денежный поток, что будет способствовать повышению показателя RORAC при сохранении прежнего уровня риска.

Проведенный анализ чувствительности итогового результата – чистой прибыли НПФ – к стохастическим параметрам показал, что наибольший вклад в вариацию целевого показателя приносят параметры финансового рынка (доходность различных классов активов), в то время как актуарные параметры (например, доля выходящих на пенсию участников) не оказывают сильного влияния на итоговый результат. Данный факт можно объяснить относительно стабильной динамикой актуарных показателей, по сравнению с высоковолатильными параметрами финансовых рынков.

В заключении диссертации обобщены результаты проведенного исследования, сформулированы выводы и даны рекомендации по внедрению и практическому применению изложенных подходов и моделей к управлению рисками в негосударственных пенсионных фондах в процессе достижения ими стратегических целей.

ПУБЛИКАЦИИ

Основные положения диссертационной работы изложены в следующих публикациях автора:

1. Варакин С.М. «Стресс-тестирование как перспективный метод оценки совокупного риска кредитной организации в современных условиях»// Материалы 24-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов «Реформы в России и проблемы управления – 2009». – 2009. – Выпуск 3. – 0,1 п.л.
2. Варакин С.М., Поморина М.А., Шевченко Е.С. «Система стратегических лимитов как инструмент управления совокупным финансовым риском коммерческого банка»// Банковское дело. – 2009. – №11. – общий объем 1,1 п.л., личный вклад автора 0,45 п.л.
3. Варакин С.М. «Развитие системы стратегического управления негосударственных пенсионных фондов: повышение качества управления рисками»// Вестник Университета (Государственный университет управления). – № 16 / ГУУ – М., 2010. – 0,35 п.л.
4. Варакин С.М. «Совершенствование практики покрытия рисков негосударственных пенсионных фондов»// Современные аспекты экономики. – 2010. – №10 (158). – 0,4 п.л.
5. Варакин С.М. «Международная практика регулирования инвестиционной деятельности пенсионных фондов: от законодательных ограничений к внутренним системам управления рисками»// Валютное регулирование. Валютный контроль. – 2010. – №11. – 1,2 п.л.