

На правах рукописи

РЫЖКОВ Олег Юрьевич

**ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СТРАХОВЩИКОВ:  
ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ**

Специальность – 08.00.10  
Финансы, денежное обращение и кредит

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Новосибирск, 2008

**Работа выполнена в  
Институте экономики и организации промышленного производства  
Сибирского отделения Российской академии наук**

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
**Лычагин Михаил Васильевич**

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
**Новиков Александр Владимирович**

кандидат экономических наук, доцент  
**Щербаков Валерий Александрович**

Ведущая организация: **Алтайский государственный университет**

Защита состоится 05 декабря 2008 г. в 13-00 часов на заседании диссертационного совета Д.003.001.02 при Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН по адресу 630090, г. Новосибирск, проспект Лаврентьева, 17, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.

Автореферат разослан "1" ноября 2008 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат экономических наук

М. А. Ягольницер

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

**Актуальность темы исследования.** Страхование относится к активно развивающимся сферам российского бизнеса. За период с 2001 по 2007 год номинальный объем страховых премий вырос почти в три раза, реальный – в 1,47 раза. Объем страховых премий составляет 2,5% от ВВП, что свидетельствует о заметной роли страхования в финансовой системе российского общества<sup>1</sup>. Страховой рынок России имеет значительный потенциал расширения, так как в странах Восточной Европы страхование составляет 6% от ВВП, а в развитых западноевропейских государствах — 7—9%<sup>2</sup>.

Развитие страхования порождает высокие требования к финансовой устойчивости страховщиков. Несмотря на расширение рынка классического страхования, число российских страховых компаний из года в год сокращается, главным образом, в результате невыполнения требований к финансовой устойчивости. По данным Федеральной службы страхового надзора РФ, каждая четвертая страховая компания имеет явные, подтвержденные результатами проверок, проблемы с платежеспособностью и финансовой устойчивостью. Дополнительные риски для страховой деятельности несет разворачивающийся мировой финансовый кризис, который отрицательно сказался на деятельности финансово-кредитных учреждений ряда стран мира. На фоне происходящих процессов проблема обеспечения финансовой устойчивости становится все более актуальной для российских страховых компаний.

**Степень разработанности проблемы.** Согласно предметной классификации Американской экономической ассоциации англоязычные публикации по страхованию относят к микрообласти G220 Insurance; Insurance Companies (страхование; страховые компании). Если в 1992 г. в электронной библиографии EconLit было зафиксировано 205 академических работ в данной области, то в 2006 г. — 481 работа (рост в 2,3 раза). Всего за период 1992— первое полугодие 2008 г. в EconLit было отражено свыше 5000 публикаций по страхованию, которые принадлежали перу более чем одной тысячи специалистов. Поскольку за период 1992—2005 гг. на долю работ с кодом G220 приходилось 0,3—0,4%<sup>3</sup> от общего числа англоязычных научных публикаций по экономике, то можно сделать вывод о стабильности интереса исследователей к вопросам страхования. Для формирования финансовой устойчивости страховых компа-

---

<sup>1</sup> Раздел «Статистика» официального сайта ФССН РФ ([www.fssn.ru](http://www.fssn.ru)).

<sup>2</sup> Страхование России: 2005—2009. СПб: BusinessVision, 2005 ([www.businessvision.ru](http://www.businessvision.ru)).

<sup>3</sup> Лычагин М.В., Лычагин А.М., Шевцов А.С. Атлас публикаций по экономике на основе EconLit. 1992—2005 / Отв. ред. В.И. Суслов. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2007. С. 63.

ний важное значение имели труды Н. Бауэrsa, Ф. Лундберга, В. Комстока, Т. Мака, Д. Хэмтона, Л. Де Финетти. Изучение публикаций зарубежных авторов (в том числе и новых, размещенных в электронной базе Social Science Research Network), свидетельствует о нерешенных проблемах, в том числе касающихся финансовой устойчивости страховщиков.

Исследования А.П. Архипова, Ю.Т. Ахвледиани, В.Ф. Бадюкова, В.Б. Гомелли, Н.Б. Грищенко, С.Л. Ефимова, Е.И. Ивашкина, Е.В. Коломина, Ф.В. Коньшина, И.Б. Котлобовского, Л.А. Мотылева, А.В. Новикова, Л.А. Орланюк-Малицкой, А.П. Плешкова, В.К. Райхера, Л.И. Рейтмана, В.И. Рябикина, В.И. Самарухи, Ю.А. Сплетухова, В.А. Сухова, К.Е. Турбиной, Т.А. Федоровой, В.В. Шахова, В.А. Щербакова, М.К. Шерменева и других ученых существенно продвинули решение проблем в области страхования. Хотя в нашей стране существует законодательная база обеспечения финансовой устойчивости страховщиков, однако практическое управление финансовой устойчивостью страховых компаний наталкивается на препятствия, создаваемые налоговым законодательством, а также на недостаточность научно-методической базы обоснования управленческих решений в сфере обеспечения финансовой устойчивости страховщиков.

Анализ статистики и публикаций показал, что современная хозяйственная жизнь требует с новых позиций и с привлечением более мощного экономико-математического инструментария исследовать проблему оценки и управления *финансовой устойчивостью страховщиков* (ФУС). Это обусловило цель и задачи диссертации.

**Целью** диссертационной работы является разработка методического подхода к оценке и управлению финансовой устойчивостью страховых компаний.

Для реализации цели решены следующие **задачи**:

1. Проведена работа по формулированию проблемы финансовой устойчивости страховщиков, критически проанализированы зарубежные и отечественные теоретико-методические подходы к решению этой проблемы и обоснован авторский методический подход к ее исследованию.

2. Предложен методический подход к оценке и управлению ФУС, в основе которого лежит совокупность предпосылок, взаимосвязанных экономико-математических моделей, алгоритмов, программных средств и методических рекомендаций для их реализации.

3. Разработаны и опробованы в деятельности ряда страховых организаций методики и конкретные механизмы планирования, оценки и управления финансовой устойчивостью страховых компаний.

**Объект** диссертационного исследования — страховые компании, осуществляющие деятельность на территории Российской Федерации.

**Предмет** исследования — оценка и управление финансовой устойчивостью страховщиков.

**Область исследования** — 6.8. «Обеспечение финансовой устойчивости страховых организаций» Паспорта номенклатуры специальностей научных работников (экономические науки).

**Теоретической и методологической базой** исследования явились труды российских и зарубежных ученых в области финансов, страхового дела и экономико-математического моделирования; законодательство Российской Федерации по страхованию; статистические данные о деятельности страховых организаций.

**Методы исследования:** системный анализ, экспертные оценки, обобщение и обработка статистических данных, экономико-математическое моделирование.

**Научная новизна** работы заключается в следующем:

1. Обоснован новый методический подход к оценке и управлению ФУС, который включает в себя: 1) уточненное определение ФУС; 2) авторскую классификацию подходов к оценке и управлению ФУС; 3) комплекс экономико-математических моделей для оценки и управления ФУС, базирующийся на единых для всех моделей предпосылках и входных данных, и включающий в себя модели: деления риска, расчета страхового тарифа, резервирования, собственного капитала, инвестиций, планирования (бюджетирования), стоимости бизнеса, оценки ФУС; 4) алгоритмы расчетов по моделям и программные средства для реализации моделей; 5) методические рекомендации по применению созданного инструментария для оценки и управления ФУС. Каждая из разработанных моделей может использоваться отдельно, однако наилучший результат обеспечивается в результате совместного использования.

2. Введен новый критерий финансовой устойчивости страховщика – комплексная гарантия безопасности страховщика, увязанный с официальной отчетностью и поддающийся планированию.

3. Разработана методика деления риска, в которой: 1) введена классификация способов деления риска по влиянию на размер страховой выплаты; 2) использована модель, учитывающая влияние деления риска на параметры распределения индивидуального убытка; 3) имеются возможности оценки параметров распределения индивидуального убытка не только по известным, но и по нестандартным способам деления риска.

4. Предложена методика определения величины произошедших, но неурегулированных убытков, отличительными чертами которой являются: 1) использование предположений, из которых страховщик исходит при заключении договора страхования; 2) учет времени запаздывания страховой выплаты; 3) предоставление возможностей планировать и оп-

ределять на любой момент времени: а) фактическую сумму резервов произошедших, но незаявленных убытков, б) резервов заявленных, но неурегулированных убытков.

5. Разработана методика бюджетирования для страховой компании, которая представляет собой оригинальную адаптацию к условиям страховых организаций моделей и методов бюджетирования, используемых в промышленности (в том числе с использованием оптимизации). Эта методика бюджетирования, кроме определения параметров финансовых потоков, позволяет планировать показатель комплексной гарантии безопасности страховщика и стоимость его бизнеса.

6. Предложена совокупность модификаций моделей и методических приемов, использование которых повышает действенность инструментария для оценки и управления ФУС. К их числу относятся: 1) модификация модели расчета страховых тарифов по рисковым видам страхования для определения более точной ставки страхового тарифа с учетом ожидаемого возмездного уменьшения страховых выплат и обеспечения сбалансированности денежных потоков с учетом деления риска; 2) методика расчета необходимой величины собственного капитала для обеспечения заданной величины комплексной гарантии безопасности; 3) способ оптимизации размещения средств страховщика, который позволяет максимизировать прибыль от размещения средств страховых резервов и собственного капитала при выполнении нормативных требований к размещению средств; 4) применение для оценки стоимости страхового бизнеса биномиальной модели и модели Блэка-Шоулза, адаптированных к условиям страхования.

**Практическая значимость** заключается в разработке методических рекомендаций, которые помогают на практике оценить вероятность разорения страховщика и осуществлять комплексное управление его финансовой устойчивостью, опираясь на единый набор предпосылок и исходных данных. Это подтверждается результатами апробации в течение 2006—2008 гг. в деятельности страховых компаний ООО «Губернская страховая компания Кузбасса» (справка о внедрении от 12.10.2007), ЗАО СК «Сибирский Спас» (справка о внедрении от 28.04.2008), ЗАО СК «Сибирский Спас-Жизнь» (справка о внедрении от 28.04.2008), ЗАО СМК «Сибирский Спас-Мед» (справка о внедрении от 28.04.2008), ООО СК «Сервис-Траст» (справка о внедрении от 15.10.2008), в деятельности ООО «Консультационно-правовой центр», специализирующегося на аудите страховщиков (справка о внедрении от 22.09.2008). Материалы, методы и результаты диссертации использовались в учебном процессе Новосибирского государственного университета в период 2006—2008 гг. при проведении занятий по учебным дисциплинам «Страхование и акту-

арные расчеты», «Финансы и кредит» (для бакалавров) и «Финансовая экономика» (для магистрантов) (справка от 7.07.2008).

**Апробация исследования.** Основные положения и результаты исследования обсуждались на научных конференциях «Новые направления социально-экономического развития и инновации» (ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, 2005 г.), «Социально-экономические трансформации в России: взгляд в будущее» (ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, 2006 г.); на семинарах, организованных консультационной фирмой «Мариллион» для руководителей и специалистов страховых организаций в 2006—2007 гг.; на заседаниях кафедры «Финансы и кредит» ЭФ НГУ в 2006—2008 гг. и на заседании лаборатории моделирования и анализа экономических процессов ИЭОПП СО РАН в 2008 г.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано пять работ общим объемом 8 п.л., в том числе две статьи в журналах, рекомендованных ВАК для публикаций результатов диссертаций (2,2 п.л.), одна брошюра (4,8 п.л.) и две статьи в сборниках научных трудов.

**Объем и структура диссертации.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка (127 наименований), и 9 приложений. Основной текст диссертации изложен на 163 страницах, включая 13 рисунков и 18 таблиц.

В *первой главе* диссертации с позиций системного анализа рассмотрена проблемы финансовой устойчивости страховщиков, дан критический обзор публикаций по вопросам оценки и управления финансовой устойчивостью страховых компаний, обоснован авторский методический подход к исследованию темы.

Во *второй главе* определены предпосылки и структура модельного комплекса для оценки и управления ФУС; описаны как базовые модели комплекса (модели деления риска, расчета страхового тарифа, резервирования, собственного капитала, инвестиций, планирования (бюджетирования), стоимости бизнеса, оценки ФУС), так и их модификации.

*Третья глава* содержит описание и анализ опыта использования созданного комплекса моделей и методических рекомендаций по отдельным аспектам оценки и управления ФУС. Раскрыты используемые источники информации и программное обеспечение для реализации расчетов по моделям. Представлены результаты, полученные при применении модельного комплекса в целом и отдельных его составляющих при решении практических задач. Приведены результаты апробации модельного комплекса в деятельности страховых компаний, при проведении аудита страховщиков и в учебном процессе вуза.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

### 1. Новый методический подход к оценке и управлению финансовой устойчивостью страховщиков

Несмотря на высокую актуальность проблемы оценки и управления ФУС, особенно на фоне развившегося финансового кризиса, целостная модель управления финансовой устойчивостью страховой компании отсутствует. Представленные в научной литературе подходы к оценке и управлению ФУС (общий финансовый анализ, статический, динамический, детерминированные и частные подходы) направлены, в основном, на решение частных задач и отличаются разрозненностью предпосылок. В результате входные и выходные данные различных моделей зачастую не связаны между собой, что не позволяет сформировать целостное представление о факторах финансовой устойчивости и управлении ими. Например, при формировании страховых резервов используются исторические данные о возникновении и урегулировании убытков. Эти данные характеризуют ранее применявшиеся страховые продукты и не учитывают значений констант, определенных страховщиком для конкретных страховых продуктов, по которым заключены договоры страхования.

Нуждается в конкретизации и само определение понятия «финансовая устойчивость страховщика». В диссертации предложено использовать следующее уточненное определение ФУС: «способность страховщика выполнять принятые страховые обязательства, обеспечиваемая за счет применения обоснованных страховых тарифов, деления риска, резервирования, обеспечения достаточной величины собственного капитала и осуществления инвестиционной деятельности». Из этого определения и анализа тенденций развития страхования в разных странах мира и в России следует, что для улучшения оценки и управления ФУС необходимо использовать методический подход, который базируется на следующих положениях:

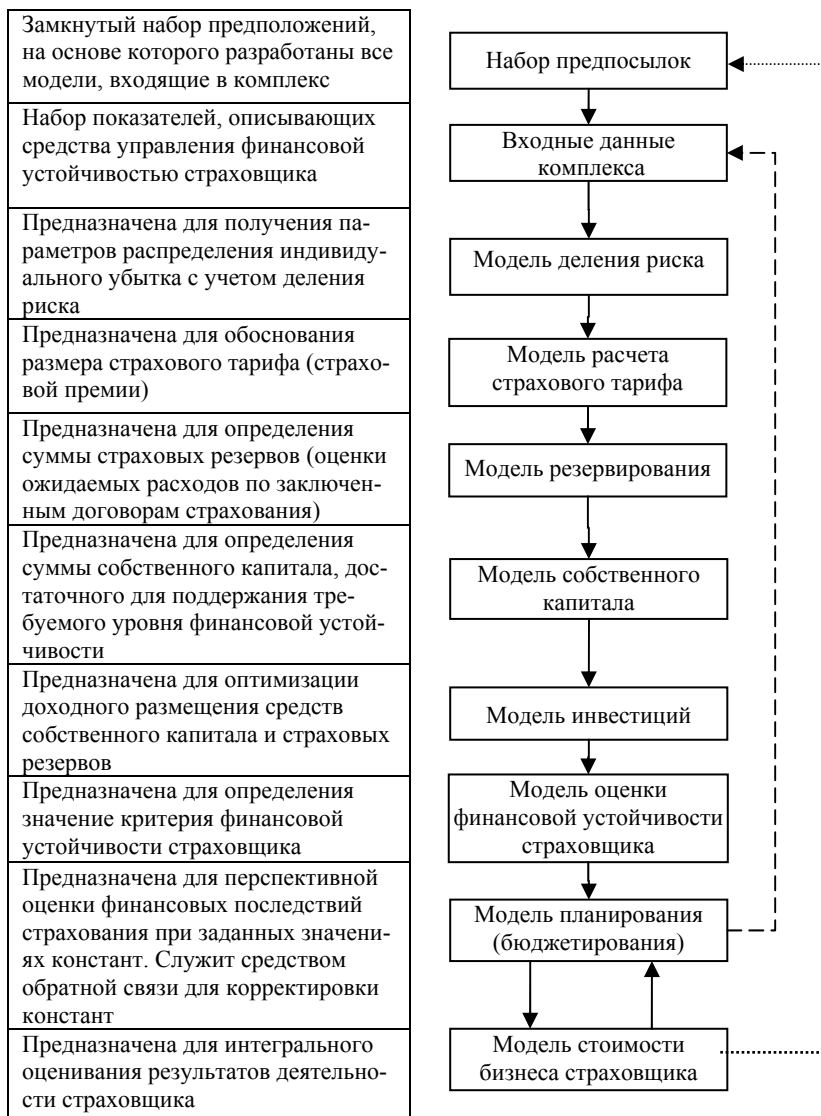
1. Финансовая устойчивость рассматривается как количественная характеристика деятельности страховщика, которая является объектом управления. В связи с этим должен быть определен критерий оценки эффективности управления — показатель, определяющий финансовую устойчивость с учетом всех ее факторов.

2. Для обеспечения комплексного планирования, оценки и управления финансовой устойчивости страховщиков с учетом влияния всех факторов финансовой устойчивости надо разработать и использовать комплекс взаимосвязанных моделей, базирующийся на едином наборе предпосылок и входных значений (констант) (рис. 1).



Назначение элементов

Элементы модельного комплекса



**Рис 1. Общая структура модельного комплекса оценки и управления финансовой устойчивостью страховщиков**

3. Комплекс моделей должен позволять: 1) оценивать и прогнозировать значение критерия финансовой устойчивости страховщика, 2) анализировать в процессе оперативного управления влияние изменения констант модельного комплекса на критерий финансовой устойчивости с целью принятия корректирующих мер.

Перечень входных данных модельного комплекса включает в себя показатели, характеризующие важнейшие факторы финансовой устойчивости. Значения этих показателей могут быть получены из учета и отчетности страховщика. К таким данным, в частности, относятся: количество договоров страхования, средняя страховая премия, средняя страховая сумма, эмпирический закон распределения индивидуального убытка по договорам страхования, сумма страховых резервов, сумма собственного капитала и т.д. Рекомендуемая схема управления финансовой устойчивостью страховщика представлен на рис. 2.

Применение предложенного методического подхода дает страховщикам инструментарий для комплексного управления финансовой устойчивостью, для имитационного моделирования различных сценариев деятельности страховой компании и страховых продуктов, позволяет упростить и сделать более объективной экспертизу финансовой устойчивости страховщиков в ходе аудита и государственного страхового надзора.

## 2. Новый критерий финансовой устойчивости страховщика

В качестве критерия финансовой устойчивости предложен показатель комплексной гарантии безопасности страховщика, представляющий собой вероятность неразорения страховщика в течение заданного промежутка после отчетной даты при условии, что у него будет иметься только страховая портфель, имеющийся на отчетную дату:

$$\gamma' = P(L + C \leq S_0 - S_T + K + W), \quad (*)$$

где:  $\gamma'$  – комплексная гарантия безопасности страховщика;  $L$  – сумма страховых выплат по договорам, заключенным на дату оценки, в течение будущего периода времени  $T$ , за который измеряется вероятность неразорения;  $C$  – сумма расходов на ведение дела за период  $T$ ;  $S_0$  и  $S_T$  — сумма резервов нетто-перестрахование на дату оценки и на конец периода  $T$ , соответственно;  $K$  – собственный капитал на дату оценки;  $W$  – прибыль от инвестиций за период  $T$ .

Предложенный показатель базируется на синтезе статического и динамического подходов к оценке финансовой устойчивости страховщика. Как в статическом подходе вероятность в формуле (\*) представляет собой характеристику имеющегося страхового портфеля компании.



**Рис 2. Блок-схема процесса управления финансовой устойчивостью страховой компании на базе предложенного методического подхода**

Но от своего аналога в рамках статического подхода предложенная вероятность неразорения отличается тем, что из анализа исключаются заработанная премия и страховые выплаты за истекшее на дату оценки время действия договоров страхования.

С другой стороны, эта вероятность является характеристикой заданного периода времени деятельности компании, как в динамическом подходе. Но она отличается от своего аналога в рамках динамического подхода тем, что не делается предположения о том, что в будущем договоры страхования будут заключаться на тех же условиях. Полученный показатель требует для оценки финансовой устойчивости исключительно информацию об имеющемся на дату оценки страховом портфеле, что исключает эффект «финансовой пирамиды», характерный для динамического подхода.

Предложенный показатель, как показал опыт внедрения, позволяет страховщикам, их собственникам и другим пользователям финансовой отчетности получить более обоснованную оценку финансовой устойчивости на любую отчетную дату. Повышение обоснованности оценки достигается за счет исключения эффекта «финансовой пирамиды», использования фактических данных учета и отчетности (как по РСБУ, так и по МСФО) и благодаря тесной связи с планированием.

### **3. Новая методика деления риска при оценке параметров распределения индивидуального убытка**

Деление риска является одним из факторов обеспечения финансовой устойчивости страховщика. Известные модели привязаны к конкретному исторически сложившемуся способу деления риска (безусловная франшиза, пропорциональное перестрахование и т.д.). Но с точки зрения тарификации важен не способ деления риска как таковой, а характер изменений, вносимый в результате деления риска в закон распределения индивидуального убытка. Для решения этой задачи предложено использовать модель, учитывающую влияние деления риска на параметры распределения индивидуального убытка.

Введена новая классификация способов деления риска: не по исторически сложившимся формам (безусловная франшиза, пропорциональное перестрахование и т.д.), а по влиянию на размер страховой выплаты: пропорциональное уменьшение выплаты, фиксированное смещение, отсечение малых убытков, отсечение больших убытков. Предложенная классификация позволяет оценить параметры распределения индивидуального убытка не только по известным, но и по нестандартным способам деления риска, таким как, например, непропорциональное сострахование. Для каждого класса предложен способ определения математического ожидания и среднеквадратического отклонения индивидуального убытка, которые необходимы для учета деления риска при тарификации.

#### **4. Новая методика определения величины произошедших, но неурегулированных убытков**

Отличительная черта методики состоит в том, что для расчета достаточно предположений, из которых страховщик исходит при заключении договора страхования, и не требуется опираться на статистику прошлых лет, когда часто были другие условия страхования. В используемую модель включен новый параметр страхового риска — время запаздывания страховой выплаты, который представляет собой максимальное время, по истечении которого страховщик считает все возможные выплаты по данному виду страховых рисков состоявшимися. Данный параметр может определяться самими страховщиками исходя из специфики страховых рисков, а граничные значения могут устанавливаться централизованно объединениями страховщиков или органом страхового надзора.

Предложенная методика позволяет страховщикам и органу страхового надзора планировать и определять фактическую сумму резервов произошедших, но незаявленных убытков и резервов заявленных, но неурегулированных убытков с детализацией до страхового риска в договоре страхования и на любой момент времени.

Результаты внедрения показали, что применяемая на сегодня обязательная методика расчета суммы произошедших, но неурегулированных убытков, установленная нормативными актами, не всегда позволяет получить результаты, адекватные действительной потребности страховщика в страховых резервах.

#### **5. Методика бюджетирования для страховой компании**

Новые элементы предложенной методики заключаются в следующем:

1) используется модификация оптимизационного подхода к составлению бюджета для деятельности страховых компаний в рыночных условиях: объемные показатели страхования в бюджете определяются как решение оптимизационной задачи, максимизирующей прибыль страховщика при заданных ограничениях в виде констант модельного комплекса; при этом все ключевые показатели деятельности страховой компании увязаны в единую модель;

2) учтены особенности формирования бюджета страховой компании, заключающиеся в наличии нелинейных элементов (взносов, выплат, страховых резервов);

3) методика позволяет по результатам бюджетирования рассчитать показатели комплексной гарантии безопасности страховщика и стоимо-

4) осуществляется обратная связь между комплексной гарантией безопасности страховщика и входными данными модельного комплекса.

Практическое значение предложенной методики бюджетирования заключается в том, что страховщик, его собственники, орган страхового надзора, аудиторы и иные внешние пользователи получают инструмент комплексного планирования деятельности страховщика, дающий возможность прогнозировать его ключевые показатели, включая комплексную гарантию безопасности и стоимость бизнеса страховщика, производить имитационное моделирование с целью определения последствий принимаемых управленческих решений.

Результаты внедрения показали, что разработанная методика позволяет сформировать бюджет страховщика, основанный не на экспертных оценках статей бюджета, как это делается сегодня в большинстве страховых компаний, а по принципу оптимального распределения ресурсов. Это дает возможность лучше планировать и организовать управление финансовой устойчивостью в страховых компаниях.

## **6. Совокупность модификаций моделей и методических приемов, позволяющих повысить действенность инструментария для оценки и управления ФУС**

*6.1. Модификация общепринятой модели расчета страховых тарифов по рисковым видам страхования.* Предложено рассчитывать нетто-часть тарифной ставки как сумму тарифа, рассчитанного с учетом деления риска, и платы за деление риска в процентах к страховой сумме. Иными словами, предложено рассматривать страховой нетто-тариф состоящим из двух частей: собственно средств, идущих на формирование страхового фонда, и «транзитных» средств, причитающихся за деление риска.

Это позволяет страховщикам более точно определить ставку страхового тарифа с учетом ожидаемого возмездного уменьшения страховых выплат и обеспечить заведомую сбалансированность финансовых потоков по страхованию с учетом деления риска.

*6.2. Модель расчета необходимой величины собственного капитала.* Как показала практика, применяемый в настоящее время показатель нормативного размера маржи платежеспособности не всегда позволяет определить размер собственного капитала, действительно необходимый для обеспечения заданной финансовой устойчивости. Как правило, использо-

вание нормативного размера маржи платежеспособности превышает потребность в собственном капитале страховщика.

Поэтому была предложена модель, которая представляет собой альтернативу концепции нормативного размера маржи платежеспособности и которая находится в единстве с предложенной методикой оценки ФУС. Из модели следует, что соотношение собственного капитала и суммы страховых резервов является константой, зависящей от заданной величины комплексной гарантии безопасности, доходности инвестиций и уровня расходов на ведение дела. Следовательно, может быть предложена методика расчета нормативного размера маржи платежеспособности в виде произведения суммы страховых резервов на нормативно задаваемый коэффициент.

Практическое значение предложенной модели заключается в возможности определения страховщиками, органами страхового надзора, аудиторами именно той суммы собственного капитала, которая обоснованно необходима для обеспечения заданной величины комплексной гарантии безопасности.

*6.3. Решение задачи оптимального размещения средств страховщика.* По-видимому, автор впервые сформулировал линейную оптимизационную задачу одновременного размещения средств страховых резервов, нормируемого и дополнительного собственного капитала. Применение данной задачи в практике деятельности страховщиков позволяет максимизировать прибыль от размещения средств страховых резервов и собственного капитала при выполнении нормативных требований к размещению средств. Данная задача также может использоваться с контрольной целью органом страхового надзора и в процессе аудита.

*6.4. Новые методические рекомендации для оценки стоимости страхового бизнеса.* Они базируются на использовании биномиальной модели и модели Блэка-Шоулза, адаптированных к условиям страховой компании.

В качестве стоимости базового актива в модели Блэка-Шоулза принята собственно стоимость чистых активов бизнеса. Прирост стоимости базового актива оценивается по планируемой прибыли по данным бюджета с учетом имеющегося страхового портфеля и суммы собственного капитала при оптимальном размещении средств страховых резервов и собственного капитала. Для оценки стоимости бизнеса могут быть использованы данные учета и официальной отчетности страховщика, используемые в качестве исходных данных модели бюджета.

Применение данной модели позволит определить страховщикам и их действительным или потенциальным собственникам объективную

стоимость страхового бизнеса. В ходе апробации модели установлено, что повышение финансовой устойчивости в целом приводит к повышению суммы чистой прибыли и через нее — к росту стоимости бизнеса. Однако рост финансовой устойчивости уменьшает вариацию чистой прибыли, делает ее более предсказуемой, за счет чего добавленная стоимость бизнеса несколько снижается.

**Основное содержание диссертации** изложено в следующих работах:

1. Рыжков О.Ю. Моделирование и анализ финансовой устойчивости страховщиков. // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-экономические науки. – 2007. – Т. 7. – Вып. 2. – С. 62—73. 1,32 п.л. *Издание входит в перечень ВАК.*

2. Рыжков О.Ю. Оценка инвестиционного потенциала региональных страховых компаний. // Регион: экономика и социология. – 2007. – № 2. – С. 158—171. 0,87 п.л. *Издание входит в перечень ВАК.*

3. Рыжков О.Ю. Прогнозирование стоимости бизнеса с применением модели Блэка-Шоулза. / Новые направления социально-экономического развития и инновации: взгляд молодых ученых. / Под ред. В.Е. Селиверстова, В.М. Марковой, Е.С. Гвоздевой. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2006. С. 132—138. 0,44 п.л.

4. Рыжков О.Ю. Роль страховых компаний в инфраструктуре региона / Социально-экономические трансформации в России: взгляд в будущее. Сб. науч. тр. молодых ученых. / Под ред. В.Е. Селиверстова, В.М. Марковой, Е.С. Гвоздевой. — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. С. 120—128. 0,56 п.л.

5. Рыжков О.Ю. Финансовая устойчивость страховых организаций: оценка и управление. / Под ред. М.В. Лычагина – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. – С. 1,2, 6—80. 4,81 п.л.

---

Лицензия ИД № 03575 от 19.02.2000 г.

Подписано к печати 27 октября 2008 г. Формат бумаги 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>

Офсетная печать. Гарнитура Таймс. Объем 1,0 п. л.

Уч.-изд. л. 1,0.

Тираж 100 экз. Заказ № 120.

---

Участок оперативной полиграфии  
Института экономики и организации промышленного производства СО РАН.  
630090. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17