

На правах рукописи



Щуклинова Марина Викторовна

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ АНДЕРРАЙТИНГА
В ИМУЩЕСТВЕННОМ СТРАХОВАНИИ**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

**Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**



12.01.2009

Москва
2009

Работа выполнена в Российской Академии предпринимательства

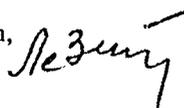
Научный руководитель	доктор экономических наук Миллерман Александр Самуилович
Официальные оппоненты:	доктор экономических наук, профессор Ахвледиани Юлия Тамбиевна кандидат экономических наук Давыдов Иван Иванович
Ведущая организация	ГОУ ВПО Государственный университет управления

Защита состоится 31 марта 2009 года в 14-00 час., на заседании диссертационного совета Д 521.007.01 при Российской Академии предпринимательства по адресу: 107996, г. Москва, ул. Кузнецкий Мост, д. 21/5, ауд. 640/7

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Российской Академии предпринимательства.

Автореферат разослан «28» апреля 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор экономических наук

 М.Л. Лезина

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования обусловлена ростом потребности страховых компаний в эффективном андеррайтинге по имущественным видам страхования в связи с развитием страхового рынка и недостаточным методическим обеспечением процессов принятия риска на страхование. В диссертации андеррайтинг определен как комплексный процесс формирования, мониторинга и управления страховым портфелем страховой компании.

Основные тенденции развития страхования связаны с необходимостью создания надежного инструмента защиты интересов человека, общества, государства, субъектов экономической деятельности от рисков. В этом контексте андеррайтинг является ключевым звеном управления оперативной деятельностью страховой компании, а андеррайтерский результат в значительной мере определяет операционный результат страховой компании.

Выбор имущественного страхования в качестве направления исследования обоснован его развитием и ростом потребностей страховых компаний в эффективных методах андеррайтинга.

Ужесточение конкуренции на страховом рынке в России ставит перед андеррайтером задачи нового уровня сложности: как сохранить клиентскую базу при активной демпинговой политике конкурентов, как повысить качество страховых услуг и сохранить необходимый уровень рентабельности бизнеса.

Основная проблема, с которой сталкиваются страховые компании, состоит в необходимости совершенствования методов организации и управления процессом андеррайтинга в имущественном страховании, позволяющих оперативно работать с индивидуальными рисками страхователей и улучшать андеррайтерский результат страховщика.

Степень разработанности проблемы. Исследованию андеррайтинга отводится важная роль в работах таких отечественных экономистов, как: А.П. Архипов, В.Д. Базилевич, А.И. Балабанов, И.Т. Балабанов, С.Д. Голубев, В.С. Горин, Ю.М. Журавлев, С.С. Иванов, Н.П. Николенко, Н.Н. Никулина, В.И. Рябикин, С.И. Савиных, Ю.Н. Тронин, В.В. Тулинов, Л.А. Черная, Н.Е. Шарафутдинова, В.В. Шахов, И.Э. Шинка-

ренко, Р.Т. Юлдашев, Л.А. Юрченко и других, а также в работах зарубежных ученых: Е. Баранофф, Н. Бауэрс, Д. Бланд, Э. Брайс, Ю. Бригхем, Ф. де Варен, Е. Воган и Т. Воган, Л. Гаспенски, Р. Каас, Ж. Лемер, Т. Мак, Д. Хемптон и других. Вместе с тем, проблема андеррайтинга остается дискуссионной на российском страховом рынке.

С целью анализа существующих методов андеррайтинга по оценке рисков в имущественном страховании были изучены работы по актуарным расчетам, оптимизации страховых тарифов и страхового портфеля в целом. Большой вклад в этой области внесли отечественные математики и экономисты: Ю.Т. Ахвледиани, В.Н. Баскаков, Е.В. Коломин, С.Б. Комлев, И.А. Корнилов, В.Б. Кутуков, В.К. Малиновский, А.С. Миллерман, Г.З. Миннуллина, Л.А. Орланюк-Малицкая, Л.И. Рейтман, С.А. Соловьева, Н.С. Тарасенко, С.Н. Тихомиров, К.Е. Турбина, Т.А. Федорова, А.А. Цыганов, Г.В. Чернова, С.Я. Шоргин. Но в данных работах недостаточно рассмотрены методы андеррайтинга в страховании имущества. В этой связи разработка методов управления процессом андеррайтинга в имущественном страховании является актуальной задачей.

Гипотеза исследования состоит в предположении, что для организации гибкого и эффективного управления процессом андеррайтинга необходимо:

- разработать методику андеррайтинга в имущественном страховании, которая даст возможность оперативно формировать и эффективно управлять страховым портфелем, в том числе по специфическим рискам;
- организовать процесс андеррайтинга для развития вида имущественного страхования на всех этапах его жизненного цикла (создание, реализация, выполнение обязательств).

Цель исследования состоит в организации управления процессом андеррайтинга в имущественном страховании, обеспечивающего повышение андеррайтерского результата на стадиях формирования, мониторинга и управления страховым портфелем страховой компании.

Достижение поставленной цели предполагает решение комплекса задач, определяющих логику и структуру исследования:

- 1) разработать принципиальную схему управления процессом андеррайтинга, которая позволяет унифицировать процесс андеррайтинга в имущественном страховании;

2) разработать методику андеррайтинга, включающую алгоритмы формирования, мониторинга и управления специализированным страховым портфелем в имущественном страховании;

3) разработать методику учета индивидуальных параметров риска, в том числе, износа строительной техники и условий эксплуатации объекта на примере парка строительной техники;

4) разработать и реализовать на примере страхования строительной техники методику учета условной и безусловной франшизы при определении страховой премии.

Объектом исследования является страховая компания, специализирующаяся в имущественном страховании.

Предметом исследования приняты процессы андеррайтинга в страховой компании.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных экономистов в области страхования, государственного регулирования страхового дела, риск-менеджмента, актуарных расчетов и маркетинга в страховании, Гражданский Кодекс Российской Федерации, нормативно-правовые акты, регламентирующие страховые взаимоотношения и деятельность страховых организаций в Российской Федерации. В работе используются методы классификации, группировки, вероятностно-статистические методы и структурный анализ страхового портфеля. В качестве эмпирической базы исследования приняты статистические данные российских страховых компаний. С целью проведения кластерного анализа и регрессионного анализа статистических данных использовался пакет программ SPSS.

Совокупность применяемой методологической базы и программного обеспечения позволили автору получить обоснованные и достоверные выводы и практические решения.

Научные результаты, выносимые на защиту, содержащие научную новизну:

1. Разработана *принципиальная схема управления процессом андеррайтинга*, в которой представлен общий алгоритм решения задач андеррайтинга в имущественном страховании и рациональное методическое решение каждой задачи на стадиях формирования, мониторинга и управления страховым портфелем страховой компании.

2. Разработана и реализована на примере страхования парка строительной техники *методика андеррайтинга по управлению специализированным страховым портфелем* с учетом индивидуальных факторов, отражающих состояние и условия эксплуатации каждого объекта имущества, позволяющая повысить андеррайтерский результат и эффективность управления процессом андеррайтинга.

3. Разработана и реализована на примере страхования парка строительной техники *методика учета износа объекта имущества в расчете страховой премии*, которая заключается в дифференцированном подходе к оценке затрат в соответствии со степенью износа техники и риском возникновения страхового случая. Методика позволяет усовершенствовать процесс андеррайтинга для специализированного страхового портфеля страховой компании.

4. Разработана и реализована на примере страхования парка строительной техники *методика учета франшизы в расчете страховой премии*, определяющая максимально возможный размер франшизы в соответствии с особенностями страхового портфеля и страховой стоимостью по объекту имущества. Методика позволяет повысить качество процесса андеррайтинга за счет учета индивидуальных особенностей договора имущественного страхования.

Научная новизна результатов исследования заключается в новом решении научной задачи организации управления андеррайтингом в имущественном страховании, *отличающемся* стандартизацией алгоритма андеррайтинга для имущественного страхования и предложенным комплексом методик управления процессом андеррайтинга для специализированного страхового портфеля.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в следующем:

- построенная принципиальная схема и методическое обеспечение стадий андеррайтинга позволяют эффективно организовать процесс андеррайтинга в страховых компаниях;
- разработанный метод расчета андеррайтерского результата позволяет оценивать эффективность процесса андеррайтинга в имущественном страховании и своевременно выявлять негативные тенденции в оперативной деятельности страховщика;

- разработанная методика управления процессом андеррайтинга позволяет качественно оценивать специфические риски в имущественном страховании и совершенствовать процесс управления страховым портфелем страховой компании;
- разработанная методика учета износа объекта имущества в расчете страховой премии позволяет не ограничивать возраст имущества, принимаемого на страхование. Возможность страхования определяется эксплуатационными характеристиками объекта и максимальным размером страхового тарифа, зафиксированного в андеррайтерской политике.
- предложенная методика учета франшизы в расчете страховой премии позволяет оценивать необходимый размер франшизы индивидуально для объекта имущественного страхования.

Выводы и рекомендации исследования могут использоваться страховыми компаниями в практической деятельности:

- при организации работы подразделений андеррайтинга;
- при оценке и отборе рисков на страхование;
- при управлении страховыми портфелями;
- при создании и совершенствовании страховых услуг.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности

Диссертация соответствует п. 6.5 «Формирование теоретических и методологических основ новых видов страховых продуктов и систем социальной поддержки защиты населения страны» Паспорта научной специальности, что заключается в новом решении научной задачи управления процессом андеррайтинга по имущественному виду страхования. В работе представлена методика управления процессом андеррайтинга, позволяющая оценивать индивидуальные риски в отношении новых страховых продуктов. Дифференцированный учет рисков в методике позволяет обоснованно определять цены на страховые продукты в соответствии с возможностями страховой компании и риском оцениваемого объекта страхования, что свидетельствует о социальной значимости работы.

Апробация и реализация результатов исследования

Результаты диссертации доложены на V Всероссийской научно-практической молодежной конференции «Антикризисное управление

в России в современных условиях», организованной МГТУ им. Н.Э. Баумана и РЭА им. Г.В. Плеханова в 2003 г.

Предложенный автором метод андеррайтинга по управлению страховым портфелем парка строительной техники реализован в страховом акционерном обществе «ГЕФЕСТ», что подтверждено справкой о внедрении.

Публикации

По результатам исследования опубликовано 5 научных работ, общим объемом 3,25 п.л., из них по списку ВАК Минобрнауки России 3 научные работы, общим объемом 2,18 п.л.

Структура диссертации состоит из введения, трех глав (глава 1 «Обзор исследований по методологическим и организационным основам андеррайтинга», глава 2 «Разработка принципиальной схемы и методики андеррайтинга», глава 3 «Реализация методики андеррайтинга для специализированного страхового портфеля»), заключения, списка использованной литературы и приложений.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

1. Обзор исследований и практического опыта по проблемам развития андеррайтинга в страховании

Проблемам развития андеррайтинга и повышения обоснованности договоров страхования посвящены исследования отечественных и зарубежных научных школ по страхованию, в частности, Финансовой академии при Правительстве РФ, ГОУ ВПО «Государственного университета управления», Российской Академии предпринимательства, РЭА им. Г.В. Плеханова. Во всех исследованиях отмечена ведущая роль андеррайтинга в оперативной деятельности страховой компании. Однако в научных исследованиях и практической деятельности отсутствует единое понимание андеррайтинга и его функций.

Анализ практического опыта выполнен с целью определения существующих функций андеррайтинга в деятельности страховых компаний. Автором была разработана анкета с максимально возможным перечнем функций и проведен опрос андеррайтеров страховых компаний ОАО «РОСНО», ОАО «Межрегиональная страховая компания», ОСАО «Ингосстрах», ЗАО «Страховая группа «УралСиб», СОАО «Национальная Страховая Группа», ЗАО САО «ГЕФЕСТ».

Анализ функций андеррайтинга показал, что для качественного управления страховым портфелем необходимо организовать комплексный процесс андеррайтинга в оперативной деятельности страховщика на всех этапах жизненного цикла страхового продукта.

Основные функции андеррайтинга на этапе создания страхового продукта включают: анализ страхового поля, оценку рисков, определение параметров страхового продукта, разработку андеррайтерской политики.

На этапах реализации и выполнения обязательств функции андеррайтинга включают: *принятие решения о страховании и урегулировании убытков на основании оперативной оценки рисков, анализа страхового портфеля и контроля соблюдения договорных параметров.*

Процесс андеррайтинга должен быть: а) управляемым, что позволит страховой компании быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и внутренним потребностям компании, б) гибким – для страхования различных видов рисков, в том числе, нестандартных, с учетом индивидуальных характеристик риска, в) эффективным – для улучшения экономических показателей страховой компании.

В диссертации проанализировано методическое обеспечение функций андеррайтинга, в том числе методы, основанные на принципе эквивалентности и рисковской надбавки; метод, основанный на функции полезности; а также метод, обеспечивающий определенный уровень гарантии неразорения страховщика.

Рассмотренные методы учитывают общие и средние по страховому портфелю показатели риска, но не отражают его индивидуальные характеристики. В ходе реализации сформированный страховой портфель может значительно отличаться от базового, на основании которого рассчитан тариф. Для формирования сбалансированного страхового порт-

феля и улучшения андеррайтерского результата необходим учет индивидуальных параметров риска по объектам страхования.

В целом, обзор отечественного и зарубежного опыта показал, что андеррайтинг не имеет системной методической основы для комплексного процесса формирования страхового портфеля и сопровождения страховых продуктов на всех этапах их жизненного цикла. К нерешенным задачам относятся:

- недостаточное методическое обеспечение и отсутствие алгоритмической проработки комплексного процесса оценки и управления рисками;
- недостаточное обоснование структуры и способов управления портфелем нестандартных и специальных рисков в имущественном страховании.

2. Разработка принципиальной схемы и методики андеррайтинга

Предложенная принципиальная схема андеррайтинга включает: 1) блок формирования страхового портфеля; 2) блок мониторинга страхового портфеля; 3) блок оперативного управления страховым портфелем при организации взаимодействий андеррайтинга в страховой компании (рис. 1).

Блок «Формирование страхового портфеля» включает моделирование страховых продуктов, формирование и кластеризацию структуры страхового портфеля на основе анализа, оценки факторов риска и обоснования неэффективных сегментов.

Блок «Мониторинг страхового портфеля» позволяет оперативно оценивать эффективность страховых продуктов и андеррайтерской политики. Он включает контроль флуктуаций структуры страхового портфеля на основе факторного анализа и выделения значимых факторов по страховому портфелю, контроль параметров страхового портфеля (андеррайтерский результат, убыточность) и исполнения андеррайтерской политики.

Блок «Управление страховым портфелем» является системным, в нем производится выбор и реализация методов управления страховым портфелем, дифференцированных в зависимости от степени детализации и однородности кластеров. Оперативное функционирование блока основано на разработанных алгоритмах андеррайтинга. В данном блоке осуществляется трансформирование структуры страхового портфеля на



Рис. 1. Принципиальная схема андеррайтинга

основе обновления базы факторов риска, использования методов ограничения рисков и совершенствования андеррайтерской политики.

Принципиальная схема положена в основу методики андеррайтинга.

Методика андеррайтинга на стадии «Формирование страхового портфеля» (рис. 2) включает следующие блоки.

1. Определение множества факторов риска, влияющих на базовый страховой портфель, исследование факторов состояния и условий эксплуатации застрахованных объектов. В результате сформирован максимально возможный перечень факторов риска: $E(F_1, F_2, \dots, F_n)$, где F_j – фактор риска по застрахованному объекту, $j = 1, 2, \dots, n$, n – количество факторов.

2. Оценка рисков и определение значимых взаимонезависимых факторов риска. Для этой цели предлагается использовать факторный анализ, а именно метод элиминирования, который заключается в анализе совокупности факторов и последовательном отсеивании незначимых факторов. В результате получаем совокупность факторов: $E(F_1, F_2, \dots, F_{n_1})$, где F_j – значимый фактор риска по застрахованному объекту, $j = 1, 2, \dots, n_1$, n_1 – количество значимых факторов.

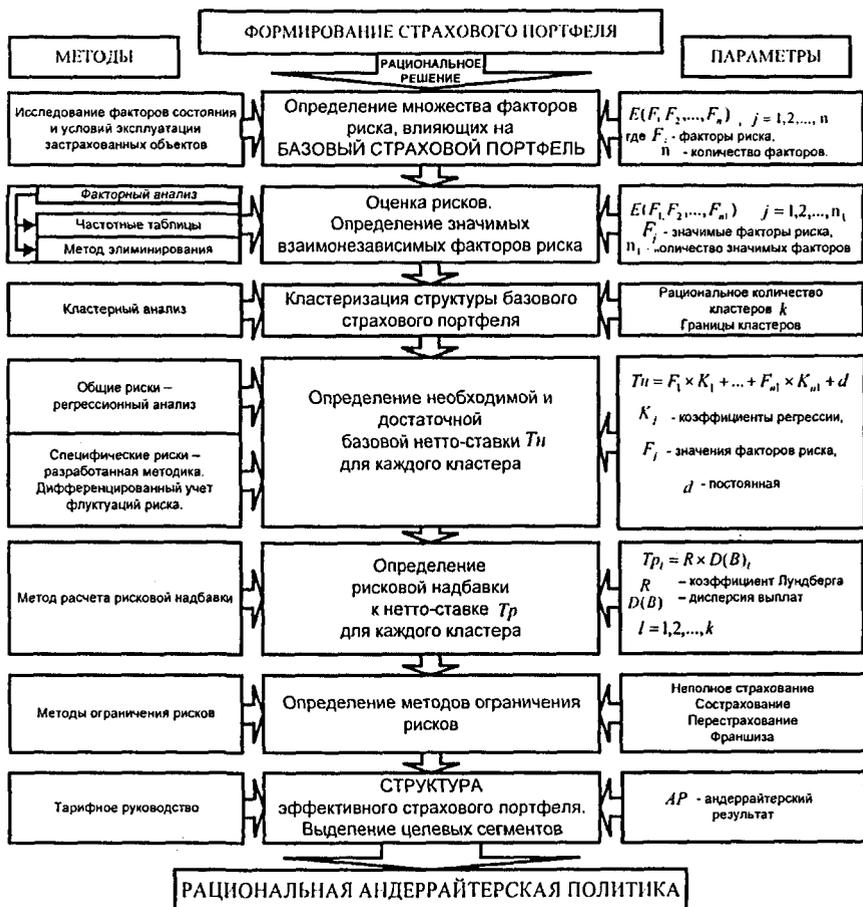


Рис. 2. Блок-схема методики андеррайтинга по формированию специализированного страхового портфеля

3. Структуризация базового страхового портфеля с помощью кластерного анализа, в результате которого получено рациональное количество кластеров k в соответствии со значимыми факторами по страховому портфелю и определены их границы.

Расчет необходимой и достаточной нетто-ставки производится с учетом факторов риска в каждом кластере страхового портфеля. Для этой цели предлагается осуществлять дифференцированный учет общих и специфических рисков с помощью регрессионного анализа и экономи-

чески обоснованной методики расчета повышающих и понижающих коэффициентов.

Для ограничения рисков страховой компании при страховании рекомендуется использовать: неполное страхование, сострахование, перестрахование, франшизу и лимит ответственности. Важным этапом формирования эффективной структуры страхового портфеля и выделения целевых сегментов является создание тарифного руководства по страховому продукту в соответствии с определенными кластерами по страховому портфелю и тарифными ставками, рассчитанными на основании рассмотренных методов.

Результатами стадии «Формирование страхового портфеля» являются оценка состояния базового и составление нового эффективного страхового портфеля на основании систематически выполняемых блоков «Мониторинга» и «Управления» принципиальной схемы (см. рис. 1).

Разработанная методика андеррайтинга позволяет формировать сбалансированный страховой портфель и учитывать специфические риски.

Расчет андеррайтерского результата позволяет оценивать эффективность и динамику развития андеррайтинга в страховой компании. Кроме того, рекомендуется определять дополнительные показатели оперативной деятельности страховщика: убыточность, структура и размер страхового портфеля.

Эффективная реализация функций андеррайтинга основана на матричной организационной структуре, в которой подразделение андеррайтинга взаимодействует со следующими подразделениями: продаж, урегулирования убытков, перестрахования, актуариев и маркетинга. Построенная организационная структура дополнена алгоритмами выполнения функций андеррайтерами при решении всего комплекса задач.

3. Реализация и определение эффективности методики андеррайтинга для специализированного страхового портфеля

Разработанная во второй главе методика андеррайтинга была реализована в 2008 году в ЗАО САО «ГЕФЕСТ» при формировании и управлении страховым портфелем парка строительной техники, который включает машины, предназначенные для работ на строительной площадке с

возможным передвижением по дорогам общего пользования, а также строительный автотранспорт. Цель использования методики: оптимизировать структуру страхового портфеля с учетом специфических рисков.

Методика включала все стадии принципиальной схемы андеррайтинга (формирование, мониторинг и управление страховым портфелем).

Начальная стадия заключалась в оценке эффективности структуры фактического страхового портфеля и андеррайтерской политики. На ее первом этапе был проведен анализ и оценка параметров страхового портфеля парка строительной техники, который включал следующие типы машин: автогрейдеры, автокраны, балковозы, автопогрузчики, автоподъемники, автобетоносмесители, автосамосвалы, бульдозеры, катки, тракторы, тягачи, экскаваторы и трейлеры. В результате анализа страхового портфеля было определено, что фактическая убыточность страхового портфеля превысила ее допустимый уровень 70%, заложенный в базовую модель.

На втором этапе была проведена оценка факторов риска по фактическому страховому портфелю, которые в наибольшей степени характеризуют риск строительной техники, (масса строительной техники, срок эксплуатации, мощность) на основании показателей: частота наступления страхового случая (отношение количества страховых случаев к количеству застрахованных объектов), средняя тяжесть ущерба (отношение страховой выплаты к страховой стоимости объекта) и средний страховой тариф (отношение страховой премии к страховой стоимости объекта). Исследование этих факторов показало, что рассмотренные факторы оказывают значительное влияние на страховой портфель, однако, фактор «масса строительной техники» не учитывается в расчете страховой премии по договору, а влияние факторов «срок эксплуатации» и «мощность» недооценено, что подтверждается превышением средней тяжести ущерба над средним страховым тарифом.

На основе мониторинга страхового портфеля по парку строительной техники была проведена сегментация с целью выделения однородных групп по типам и условиям эксплуатации машин:

1) «строительная техника, перемещаемая на трейлере» (бульдозеры, катки, тракторы, экскаваторы, тягачи), у которой сравнительно небольшой уровень тяжести ущерба (1,43%) и частоты страхового случая (9%);

2) «специализированный автотранспорт» (автосамосвалы), у которого средний уровень тяжести ущерба (1,78%) и частоты страхового случая (22%);

3) «самоходные строительные машины» (автогрейдер, автокран, балковоз, автопогрузчик, автоподъемник, автобетоносмеситель), у которых значительная тяжесть ущерба (3,16%) и большая частота страхового случая (30%). Эта техника используется как для работ на строительной площадке, так и для передвижения по дорогам общего пользования.

Расчет убыточности в 1-м, 2-м и 3-м сегментах показал, что ее уровень равен соответственно 35%, 48% и 74%.

Таким образом, мониторинг страхового портфеля по строительной технике показал, что сегмент «самоходные строительные машины» не соответствует андеррайтерской политике страховой компании в части соблюдения уровня убыточности 70% и качественного учета риска внутри страхового портфеля.

На второй стадии, при формировании страхового портфеля были определены условия и методы повышения эффективности сегмента страхового портфеля по строительной технике – самоходные строительные машины. Страховой портфель включал параметры страхования: 2910 машин, совокупная премия составляла 94 369 155 рублей, частота страхового случая 30%, убыточность 74%. Критические параметры поставленной задачи: среднерыночные цены 2–3%, максимальный уровень убыточности 70% и минимальный андеррайтерский результат 24 589 215 руб.

Главной особенностью этой стадии была необходимость наиболее полного учета индивидуальных факторов риска специализированного сегмента.

Первый этап заключался в изучении параметров и отборе значимых факторов, влияющих на эффективность страхования. Исследование рисков по строительной технике позволило выделить 10 факторов, отражающих состояние и условия эксплуатации застрахованных объектов. С помощью метода элиминирования были выделены следующие значимые факторы, влияющие на параметр x_1 – средний убыток по объекту; x_2 – стоимость машины; x_3 – срок эксплуатации; x_4 – износ; x_5 – масса машины; x_6 – мощность; x_7 – риск ДТП, определенный в соответствии с типом дороги, по которой преимущественно передвигается транспортное средство.

Фактор x_5 — «износ» определен на основе «Методического руководства по определению стоимости автотранспортных средств с учетом естественного износа и технического состояния на момент предъявления» (РД 37.009.015-98 с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6), утвержденного Минэкономки РФ 04.06.1998 г. Последний фактор x_5 определен на основании исследований, выполненных в научно-исследовательском центре РОСДОРНИИ для различных типов дорог в зависимости от коэффициента их загрузки, в том числе: многополосные и двухполосные дороги в населенных пунктах и вне населенных пунктов с разделительной полосой и без нее; а также внутрипостроечные и грунтовые дороги.

На втором этапе был проведен кластерный анализ сегмента самоходных строительных машин с учетом факторов: «страховая стоимость» и «риск ДТП». Кластерный анализ выполнен с использованием пакета программ SPSS, предназначенной для обработки статистических данных.

В соответствии с выделенными кластерами была сделана оценка убыточности базового страхового портфеля по строительным машинам, которая показала, что первый кластер, включающий машины со страховой стоимостью менее 400 тыс. руб., имеет наибольшие значения убыточности и вероятности наступления страхового случая. Анализ характеристик ущерба показал, что большая часть выплат произведена в качестве оплаты ремонтных работ по объектам страхования со сроком эксплуатации более 5 лет.

Таким образом, методика андеррайтинга на данном этапе позволила выявить неэффективность структуры страхового портфеля: страховой тариф по 1-му наиболее убыточному кластеру был ниже, чем тариф по 6-му наименее убыточному кластеру (табл. 1).

Третий этап состоял в построении модели изменения структуры и эффективности страхового портфеля в зависимости от страховых тарифов. С учетом стадии мониторинга было принято решение определить страховой тариф в соответствии с уровнем риска в каждом кластере.

С целью улучшения структуры страхового портфеля разработаны прогнозные варианты, которые были подтверждены анкетированием клиентов компании, страхующих самоходные строительные машины: 1) убыточные клиенты, у которых застраховано 150 машин со страховой стоимостью, не превышающей 1,2 млн. руб., откажутся от страхования в случае повышения страхового тарифа на 2%; 2) безубыточные клиенты,

Таблица 1

Структура страхового портфеля

Фактический страховой портфель								Планный страховой портфель	
Клас-теры	Колличес-тво объектов шт.	Заработан-ная страховая премия, руб.	Количество страховых случаев, шт.	Страховые выплаты, руб.	Частота страхового случая, %	Убыточ-ность, %	Сред-ний тариф, %	Убыточ-ность, %	Сред-ний тариф, %
1	2	3	4	5	6	7	8	14	15
1	1 117	8 055 553	348	8 630 151	31%	107%	3,51%	64%	5,30%
2	885	18 521 765	242	19 345 843	27%	104%	3,49%	73%	4,23%
3	392	16 064 414	144	17 284 621	37%	108%	3,97%	72%	4,45%
4	245	17 998 601	71	9 225 125	29%	51%	4,74%	65%	3,73%
5	171	19 280 472	37	8 843 894	22%	46%	5,02%	62%	3,67%
6	100	14 448 350	30	6 450 306	30%	45%	5,12%	88%	2,62%
Итого	2 910	94 369 155	872	69 779 940	30%	74%	4,28%	70%	3,81%

которые страхуют машины со страховой стоимостью, превышающей 1,2 млн. руб., будут продлевать договоры страхования, и в случае снижения страховых тарифов на 2% возможно расширение сотрудничества на 150 машин.

Проведенная структуризация страхового портфеля позволила перейти к *третьему этапу* – построение модели изменения структуры и повышения эффективности страхового портфеля с учетом необходимых и достаточных страховых тарифов (см. табл. 1). На данном этапе были определены целевые сегменты андеррайтерской политики.

С использованием пакета программ SPSS был проведен регрессионный анализ значимых факторов риска внутри каждого кластера, который позволил определить формулу расчета нетто-тарифа (CT_n с учетом следующих показателей), по строительным машинам: масса строительной машины (T); мощность (M) риск ДТП (P):

$$CT_n = K_t \times T + K_M \times M + K_P \times P + D, \quad (1)$$

где K_t , K_M , K_P – коэффициенты регрессии;

D – постоянная.

Для оценки индивидуальных особенностей объектов страхования в соответствии со сроком эксплуатации застрахованных объектов был разработан метод учета износа строительной техники. В имущественном страховании перед андеррайтером возникает задача определения зависимости страховой стоимости застрахованного объекта от морального и физического износа. Выделены следующие риски страхования техники:

1) риск «Ущерб» учитывающий физический износ, при реализации которого возмещаются:

- расходы на ремонтные работы и материалы, в которых износ не учитывается;
- расходы на замену деталей, в которых износ учитывается;

2) риск – «Хищение», учитывающий моральный износ.

Дифференцированный учет расходов на восстановление застрахованного объекта с разным сроком эксплуатации позволяет экономически обоснованно рассчитывать страховую премию по договорам страхования рисков «Ущерб» и/или «Хищение» специализированной техники.

Анализ структуры средней страховой выплаты с учетом срока эксплуатации самоходных строительных машин по базовому страховому портфелю показал, что каждая ее составляющая имеет индивидуальную динамику. Уровень выплаты по риску «Хищение» снижается наиболее быстрыми темпами в соответствии со сроком эксплуатации объекта и моральным износом. Уровень выплаты по риску «Ущерб», возмещающей расходы на замену деталей, снижается менее быстрыми темпами в соответствии с физическим износом. Уровень выплаты по риску «Ущерб», возмещающей расходы по ремонту и материалам, не снижается в соответствии со сроком эксплуатации объекта.

Предложенная формула расчета включала три части базового страхового тарифа, скорректированные на коэффициенты влияния износа:

$$CT = A \times CT_б \times K_y + B \times CT_б^* + V \times CT_б \times K_i, \quad (2)$$

где $CT_б$ – страховой тариф базовый, A , B , V – коэффициенты, которые делят страховой тариф базовый на 3 части: $A \times CT_б$ – часть страхового тарифа, которая покрывает риск угона объекта страхования с учетом морального износа K_y ; $V \times CT_б$ – часть страхового тарифа, которая покрывает риск возникновения ущерба с учетом физического износа K_i ; $B \times CT_б^*$ – часть страхового тарифа, предназначенная для покрытия расходов по восстановительным работам без учета износа, $CT_б^*$ – отношение страховой премии для нового аналога объекта, не зависящей от срока эксплуатации, к текущей страховой стоимости объекта.

Анализ страхового портфеля по парку самоходной строительной техники позволил определить эти коэффициенты в размере: $A = 0,30$; $B = 0,50$; $V = 0,20$.

Для учета состояния строительной техники и динамики расходов в структуре средней выплаты были определены коэффициенты износа в соответствии со сроком эксплуатации машин.

В существующей практике страхования степень риска в зависимости от износа учитывают с помощью повышающего коэффициента и максимальной границы возраста объекта, принимаемого на страхование. В диссертации предложено не ограничивать возраст машин, принимаемых на страхование, а учитывать затраты на восстановление дифференцированно. Возможность страхования ограничена эксплуатационными характеристиками строительной техники и максимальным размером страхового тарифа в андеррайтерской политике, что является более обоснованным. Предложенная методика позволяет страховать строительную технику в возрасте до 17 лет включительно, в то время как по существующему порядку страховые компании, в основном, не страхуют машины старше 10 лет.

На стадии управления была реализована методика оперативного регулирования параметров страхового портфеля по самоходным строительным машинам. Методика позволяет оценивать объект страхования в каждом кластере с учетом его индивидуальных характеристик и значимых факторов по страховому портфелю. Для строительной техники к ним отнесены: страховая стоимость (CC); масса машины (Km); мощность (Km), риск ДТП (Kp) и износ объекта (Ky и Ki).

Преимуществом данной методики является возможность оперативного повышения или понижения уровня цен страхового продукта в зависимости от износа за счет изменения коэффициентов A , B , V и, соответственно, параметров Ky и Ki в расчетах страхового тарифа. Апробация методики была проведена на примере страхования машин, у которых стоимость нового аналога (CCn) равна 2 млн. руб. (рис. 3). Страховой тариф по рискам «ХИЩЕНИЕ» и «УЩЕРБ» в первые 5 лет эксплуатации объекта превышает страховой тариф по риску «УЩЕРБ» в среднем на 0,71%, а после восьмого года эксплуатации страховые тарифы сравниваются в связи с незначительной вероятностью хищения изношенной строительной техники.

В расчетах была реализована также разработанная *методика учета франшизы*. Предложенный порядок учета франшизы в страховой пре-

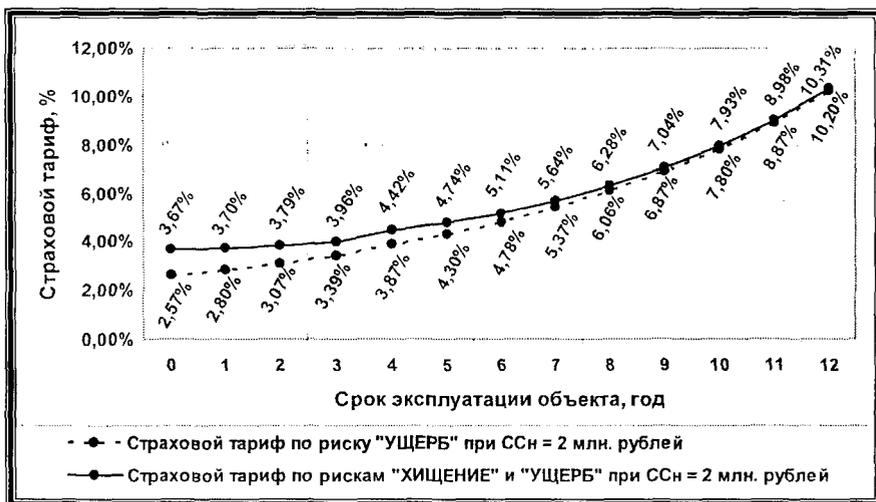


Рис. 3. Изменение страхового тарифа в зависимости от возраста машины

мии позволил расширить диапазон ограничения риска при приеме на страхование, а именно – определять размер франшизы и ее максимальное значение в зависимости от страховой стоимости по объекту.

Таким образом, разработанная методика андеррайтинга позволяет повысить обоснованность параметров страхования по конкретному объекту путем индивидуального учета состояния и условий эксплуатации объекта. Тарифная ставка учитывает влияние значимых факторов риска на объект и возможности страховой компании принять данный риск на страхование в соответствии с андеррайтерской политикой.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

1. Анализ состояния андеррайтинга в страховой деятельности по материалам научных исследований, отечественного и зарубежного опыта показал его недостаточное методическое обеспечение и алгоритмическую проработку в комплексном процессе оценки и управления рисками. В первую очередь следует отметить отсутствие методов обоснования структуры и способов управления портфелем нестандартных и специальных рисков в имущественном страховании. В диссертации, в рамках и на основе научного направления развития страхования строительных рисков, предложена принципиальная схема системного решения задачи организации и повышения эффективности андеррайтинга на стадиях формирования, мониторинга и управления страховым портфелем.

2. Основной организационной задачей андеррайтинга является формирование эффективной структуры страхового портфеля во взаимосвязи с многофакторной оценкой рисков объектов страхования. Предложена итерационная процедура ее решения, основанная на системном анализе предложений на страховом рынке, статистическом анализе параметров объектов и их кластеризации, обосновании неэффективных сегментов страхового портфеля. Для специализированных страховых портфелей эта методика разработана с детализацией оценки риска в направлении учета факторов рисков: а) состояния объектов страхования; б) условий функционирования (эксплуатации) объектов.

3. Основными функциональными задачами андеррайтинга на стадии мониторинга признаны: анализ и контроль изменений страховых параметров; трансформирование структуры страхового портфеля на основе обновления базы факторов риска состояния и условий функционирования объектов страхования. Мониторинг и перманентная структуризация страхового портфеля в зависимости от изменения страховых параметров являются основой гибкого процесса андеррайтинга с выбором методов управления рисками, дифференцированных в зависимости от степени детализации и однородности кластеров по страховому портфелю.

4. Реализация функций андеррайтинга на стадии управления страховым портфелем должна быть основана на эффективной оргструктуре страховой компании. Этому требованию в наибольшей степени соответ-

ствует матричная структура, в которой андеррайтинг сопровождает страховой продукт на всех стадиях его жизненного цикла, включая создание, реализацию и выполнение обязательств. Разработаны организационные методы взаимодействия андеррайтинга в страховой компании, в первую очередь с блоками маркетинга, службой актуариев и перестрахования. Предложен комплексный алгоритм работы андеррайтера.

5. Разработанная методика управления страховым портфелем реализована в САО «ГЕФЕСТ» на примере страхования парка строительной техники, включающего специализированные машины и автотранспорт. Выполнен кластерный анализ и определена структура специализированного страхового портфеля, разработаны предложения по гибкой тарифной политике в каждом его сегменте. Предложен новый метод комплексной оценки факторов риска состояния объекта страхования (износа) и риска условий эксплуатации строительных машин, который позволил обосновать перспективность развития данного вида страхования. Внедрение методики привело к структурному изменению страхового портфеля, привлечению клиентов, повышению андеррайтерского результата на 16% и коммерческой привлекательности его сегментов за счет более обоснованных параметров договоров страхования.

6. Для страховой компании научную и практическую значимость имеет методическое обоснование стадий андеррайтинга:

- на стадии «формирования» страхового портфеля – формирование и кластеризация структуры портфеля на основе анализа и оценки факторов риска, обоснование неэффективных сегментов, учет флуктуаций риска, организация взаимодействия андеррайтинга в страховой компании;
- на стадии «мониторинга» – анализ страхового портфеля, в том числе факторный анализ и выделение значимых факторов, контроль параметров страхового портфеля: убыточность, андеррайтерский результат, прибыльность, объем, структура;
- на стадии «управления» страховым портфелем – создание андеррайтерской и тарифной политики по стандартным договорам страхования, принятие решений по нестандартным договорам страхования.

Публикации по теме диссертации

1. Щуклинова М.В. Совершенствование андеррайтинга в страховании // Страховое дело. 2008. № 5. С. 48–53 (0,55 п.л.)
2. Щуклинова М.В. Совершенствование системы управления страховым портфелем с помощью андеррайтинга: сб. науч. тр. Роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. Ученые записки / Под общ. ред. д.э.н. В.С. Балабанова. Вып. XII. М.: Агентство печати «Наука и образование», 2008. 296 с. (0,53 п.л.)
3. Щуклинова М.В. Анализ методики оперативного управления страховой организации // Страховое дело. 2006. № 7. С. 24–33 (1,10 п.л.)
4. Щуклинова М.В. К вопросу о методике проведения оперативного анализа операционной деятельности страховой организации: сб. науч. тр. Финансовый альманах / Под общ. ред. д.э.н. В.С. Балабанова. Вып. I. М.: Агентство печати «Наука и образование», 2006. 283 с. (0,64 п.л.)
5. Щуклинова М.В. Совершенствование государственного регулирования страхования в России в период глобализации: материалы Круглого стола. Актуальные проблемы современного управления / Волгоградский государственный университет. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2005. 376 с. (0,43 п.л.)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Щуклинова Марина Викторовна

**Управление процессом андеррайтинга
в имущественном страховании**

Изготовитель оригинал-макета
Щуклинова М.В.

Подписано в печать 21.02.2009 г.
Формат бумаги 60x90 ¹/₁₆. Усл.печ.л. 3,5
Тираж 100 экз.
Редакционно-издательский отдел Российской Академии
предпринимательства, Москва, ул. Б. Юшуньская, 14