Богоявленский Сергей Борисович. Страхование рент (Теория и практика) : Дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 : СПб., 1998 204 c. РГБ ОД, 61:98-8/554-1

**Содержание к диссертации**

Введение

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СТРАХОВАНИИ РЕНТ....13

1.1. Термины и определения 13

1.2. Принципы функционирования договоров страхования рент 16

1.3. Параметры договора страхования ренты 19

1.4. Классификация рент 22

ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СТРАХОВАНИЯ РЕНТ 26

2.1 Страхование пенсий 27

2.1.1. Накопительное страхование пенсий в общей системе пенсионного обеспечения \_ 27

2.1.2. Индивидуальное и коллективное страхование пенсий 30

2.1.3. Пенсионные схемы и виды гарантий 33

2.2. Страхование рент на случай инвалидности 35

2.2.1. Этапы развития страхования инвалидности 35

2.2.2. Определение риска инвалидности 37

2.2.3. Виды гарантий на случай инвалидности 40

2.3. Страхование на случай зависимости 43

2.3.1. Страхование зависимости: причины появления и этапы развития 43

2.3.2. Определение риска зависимости 46

2.3.3. Виды гарантий на случай зависимости 49

2.4. Страхование рент для оплаты обучения или стипендий 54

2.5. Страхование рент в рамках договоров типа "universal life" 56

2.5.1. Этапы развития договоров типа "universal life" 56

2.5.2. Механизм действия договора типа "universal life" 57

2.5.3. Гарантии с выплатами в виде рент в рамках договоров

типа "universal life" 58

2.6. Другие виды страхования с выплатами в виде рент 60

ГЛАВА 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАХОВАНИЯ РЕНТ 63

3.1. Технические принципы страхования рент 63

3.2. Страховые (прижизненные) ренты 66

3.2.1. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ 66

3.2.2. Таблицы смертности 72

3.2.3. Дисконтирование 75

3.2.4. Общий принцип определения современной вероятной стоимости ренты 76

3.2.5. Ренты для одного лица 78

3.2.5.1. Постоянные ренты 78

3.2.5.2. Изменяющиеся ренты 87

3.2.6. Ренты для нескольких лиц ...90

3.3. Финансовая рента 95

3.4. Ренты наслучайинвалидности/ зависимости 97

3.4.1. Математическая модель 97

3.4.2. Исходные данные 103

3.4.2.1 Закон доживаемое для инвалидов/ зависимых лиц 104

3.4.2.2.Закон доживаемое для активных лиц 106

3.4.2.3.Закон попадания в состояние инвалидности/зависимости 108

3.4.3. Оценка обязательств страховщика 111

3.5. Коэффициенты рассрочки. 119

ГЛАВА 4. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ РЕНТ

В РОССИИ 122

4.1. Технические аспекты страхования рент 122

4.1.1. Риски, связанные с пассивами 122

4.1.1.1.Природа и основные факторы рисков, связанных с пассивами 122

4.1.1.2.Способы защиты от рисков, связанных с пассивами 128

4.1.1.3.Возможные меры предосторожности в условиях современной России 132

4.1.2. Риски, связанные с активами 134

4.1.2.1.Природа рисков, связанных с активами 134

4.1.2.2.Способы защиты от рисков, связанных с активами 136

4.2.2.1.Возможные меры предосторожности в условиях современной России 144

* [Термины и определения](http://www.dslib.net/finansy/strahovanie-rent.html#691461)
* [Страхование пенсий](http://www.dslib.net/finansy/strahovanie-rent.html#691462)
* [Технические принципы страхования рент](http://www.dslib.net/finansy/strahovanie-rent.html#691463)

**Введение к работе**

**Страхование рент**представляет собой совокупность видов страхования жизни, предусматривающих обязанности страховщика по осуществлению регулярных периодических выплат застрахованному в случаях, определенных договором страхования. Страхование рент имеет две особенности, определяющие его роль в социальной и экономической жизни страны.

Во-первых, страхование с условием осуществления регулярньгх выплат производится на случай снижения доходов и/или появления дополнительных повторяющихся расходов, вызванных прекращением трудовой деятельности, смертью кормильца, наступлением нетрудоспособности вследствие инвалидности, либо попаданием в состояние зависимости (потребности в опеке). Данные риски относятся к социальной сфере. Следовательно, страхование рент является одним из наиболее социальнозначимых видов страхования.

Во-вторых, страхование рент и, прежде всего, пенсий относится к самым долгосрочным видам страхования. Необходимость осуществления страховщиком серии периодических выплат и использование принципа капитализации при больших сроках страхования приводят к образованию значительных страховых резервов, которые, в конечном итоге, инвестируются в экономику страны.

Отмеченные особенности позволяют утверждать, что развитие страхования рент выгодно всем участникам страхового рынка: государству, страховщикам, страхователям, застрахованным и страховым посредникам.

Для **государства**развитие страхования рент означает возможность частично перенести груз ответственности в социальной сфере на частных страховщиков, организовать приток долгосрочных инвестиций в экономику страны и укрепить финансовый рынок.

Для **страховщиков**наличие больших страховых резервов по страхованию рент позволяет укрепить финансовую устойчивость компаний в краткосрочном и долгосрочном периоде. При этом особое значение приобретает проблема теоретического обоснования рассматриваемых страховых операций в части определения тарифов и формирования резервов.

Для предприятий, которые представляют наиболее важную категорию **страхователей**в страховании дополнительных пенсий и рент по инвалидности, организация

сберегательной пенсионной коллективной системы является одним из ключевых элементов социальной политики в отношении наемных работников.

Для **застрахованных**заключение договора страхования с выплатами в виде рент дает возможность создать личные сбережения и приобрести эффективную защиту от социальных рисков в соответствии с индивидуальными потребностями, и возможностями.

Для **страховых посредников**(агентов и брокеров) продажа договоров страхования рент, характеризующихся высоким уровнем премий, означает возможность получения значительных комиссионных, выплата которых в случае периодических взносов осуществляется в течение двух-трех лет.

Кроме того, как показывает мировой опыт, развитие долгосрочного страхования жизни, в том числе страхования рент, выгодно не только страховым, но и чисто **финансовым учреждениям**(банкам, сберегательным кассам и др.), которые служат одним из основных каналов для продвижения указанных страховых продуктов,

В современных условиях, характеризующихся недостатком средств для осуществления инвестиций в отечественную экономику и постоянным снижением социальной защищенности российских граждан, проблема развития страхования рент приобретает особую **актуальность.**Однако на сегодняшний день данный вид страхования в нашей стране практически отсутствует Настоящее исследование призвано восполнить существующий пробел в этой области за счет анализа накопленного мирового опыта по подготовке, организации и осуществлению различных видов страхования рент.

В качестве **объекта исследования**нами выбрано долгосрочное страхование жизни, предусматривающее страховые выплаты в виде рент. **Предметом исследования**являются проблемы теоретического обоснования и практической реализации страховщиками операций по страхованию рент.

**Цель**настоящего исследования состоит в обобщении теоретических положений и практического опыта, накопленного в этой области, и выработке на его основе прогнозов и рекомендаций, связанных с развитием страхования рент в России.

Для достижения поставленной цели необходимо решить несколько **задач,**в частности,

определить основные понятия, используемые в страховании рент;

описать основные виды страхования рент, существующие в мировой практике,

изучить теоретические основы страхования рент;

определить проблемы и перспективы развития страхования рент в России.

До настоящего времени страхование рент в России не выступало в качестве самостоятельного объекта исследования. Практически отсутствуют специальные материалы на русском языке по данной теме. В качестве основной причины такого положения дел выступает неразвитость отечественного страхового рынка вообще и данного вида страхования в частности.

Все существующие российские издания, где в той или иной мере затрагивается тема страхования рент, делятся на две категории: материалы, посвященные страхованию вообще или страхованию жизни, где ренты рассматриваются поверхностно как одна из форм осуществления выплат, либо как один из видов страхования [28 - 30; 33; 34; 36-38; 41 - 46], и материалы, где углубленно рассматриваются только отдельные виды страхования рент (преимущественно страхование пенсий) [32; 35, 40; 49; 56, 57]. В результате, отечественная специальная литература не дает цельного представления обо всем спектре страховых услуг с выплатами в виде рент и их особенностях.

Кроме того, все указанные работы можно достаточно четко классифицировать по тому, какой из аспектов страхования - практический {коммерческий) или теоретический -служат предметом рассмотрения. Здесь также выделяются две группы изданий: материалы, описывающие существующие виды, формы и условия страхования, [28; 35; 3S; 40; 42^6, 50, 51] и материалы, посвященные актуарным расчетам [29; 30, 32-34; 36; 37; 39; 41; 47-49]. В итоге, формируется односторонний взгляд на проблему, тогда как обе стороны страховых операций - практическая и теоретическая - должны рассматриваться в единстве.

В процессе исследования нами предпринята попытка взаимосвязанного изучения теоретических и практических аспектов всех существующих на сегодняшний день видов страхования рент. При этом научная новизна постановки задачи и организации исследования проявляется в том, что

страхование рент рассматривается как особая совокупность определенных видов страхования жизни, обладающих общими чертами и подходами к проведению указанных страховых операций;

в исследовании реализован комплексный подход к изучению страхования рент, одновременно охватывающий области теоретического обоснования, практической реализации и регламентации рассматриваемых страховых операций, с выявлением существующих между ними связей и противоречий.

Кроме того, научной новизной обладает ряд результатов, полученных при решении отдельных задач исследования, в частности:

уточнен понятийный аппарат, используемый в страховании рент; расширена и дополнена система классификации рент;

раскрыты перспективы внедрения на российский рынок новых видов страхования рент и развития уже существующих видов;

- в рамках страхования прижизненных рент и рент на случай инвалидности  
предложены различные подходы к составлению математической модели жизни отдельного  
человека на базе марковского случайного процесса;

проведена оценка точности расчетов дробленой ренты по точным и приближенным формулам для диапазона значений нормы доходности, соответствующего современному состоянию отечественного страхового рынка;

получены соотношения, связывающие аннуитеты различных типов прижизненных рент;

- проведена оценка последствий реализации технических рисков страховщика на  
основе вероятного сценария изменения доживаемости застрахованных по договорам  
страхования рент;

- произведен анализ методов снижения технического риска страховщика,  
занимающегося страхованием рент.

Практическая значимость полученных результатов заключается, в обосновании методов оценки обязательств страховщика по страхованию рент и способов защиты от технических рисков. Кроме того, выработаны предложения, направленные на укрепление российского рынка долгосрочного страхования жизни и улучшение социальной защищенности граждан. В их числе внедрение на законодательном уровне механизма участия страхователей в прибыли страховщика и закрепление в законе прав страхователей на математические резервы по договору страхования жизни. На уровне центральных и региональных органов Росстрахнадзора: разработка более четких нормативов в области регламентации расчета страховых тарифов и резервов и дополнительных мер снижения технических рисков в долгосрочном страховании жизни; организация на уровне региональных представительств Росстрахнадзора и ассоциаций страховщиков работы по сбору статистических данных и составлению таблиц смертности по застрахованным. На уровне региональных программ социальной защиты населения предлагаем использовать страхование на случай зависимости в качестве дополнительного источника финансирования федеральной и региональной программы помощи пожилым людям.

**9 Информационной базой**для исследования послужили отечественные и зарубежные специальные издания и литература. В ходе работы были использованы следующие материалы, опубликованные на русском языке:

1) Законы Российской Федерации, Указы Президента РФ и Постановления  
Правительства РФ, определяющие общие услові-ія осуществления страхования, пенсионного  
обеспечения и налогообложения страховых операций в России {1-15];

1. нормативно-инструктивные документы Федеральной службы России по надзору за страховой деятельностью, Инспекции негосударственных пенсионных фондов при Министерстве социальной защиты населения РФ и Государственной налоговой службы РФ, уточняющие и разъясняющие положения Законов [16-26],
2. работы русских и зарубежных теоретиков страхования конца ХЇХ - начала XX века К.Г. Воблого [28], СП. Луневского [36], Н.С. Лунского [37], А. Манеса *[38];*
3. учебная литература и практические пособия по страхованию: учебник "Страховое дело" под ред. проф. Л.И. Рейтмана [451, "Страхование" В.В. Шахова [51], книга для страхователя "Страхование от А до Я" под ред. Л.И. Корчевской и К.Е. Турбиной [44] и др.;
4. специальная литература, посвященная вопросам страхования пенсий: работы проф. Е.М. Четыркина [49, 84], А.И. Мелуа и Е.Л. Якушева [40] и др.;
5. материалы по актуарным расчетам и финансовым вычислениям X. Гербера [291, B.C. Гохмана [30], А И Калихмана [32-341, Я С Мелкумова [39], В.И. Рябикина [41], Г.И. и А.И. Фалина [47], а также уже упоминавшегося профессора Е.М. Четыркина [48];
6. публикации в периодических изданиях: журналах "Страховое дело" и "Финансы", газетах "Экономика и жизнь" и "Финансовая газета" [55-84], характеризующие современное состояние страхования рент в России и существующие в этой области проблемы;

6) материалы к учебным курсам по подготовке преподавателей в области страхования, организованным Европейским Комитетом Страховщиков *{Comite Кигорёеп des Assurances - СЕЛ)*и Росстрахнадзором1 в рамках программы *TACIS*[85-87].

Недостаточная освещенность выбранной темы в отечественной литературе и стремление получить наиболее полную и объективную картину существующих форм и методов страхования рент определили необходимость использования зарубежных

См. Письмо Федеральной службы России по надзору за страховой деятельностью от 01.09.1994 г. -NeH-lO/f "О программе подготовки кадров Европейского Комитета по страхованию"

10 материалов, основу которых составили учебные, научные и периодические издания, а также договоры ведущих страховых компаний мира, предоставленные кафедре страхования Санкт-Петербургского Университета Экономики и Финансов Европейским Комитетом Страховщиков и собранные автором в ходе стажировок и семинаров, реализованных в рамках программы *TACIS*[92-141].

При анализе зарубежных материалов особое внимание было уделено **французскому опыту страхования**рент. Подобный выбор обусловлен целым рядом причин. Во-первых, до середины XX века Франция, по словам академика К.Г. Воблого, являлась "классической страной рентного страхования1'2. В настоящее время французский рынок страхования рент отличается не столько объемом премий, сколько перечнем предоставляемых гарантий. Здесь представлены все существующие виды страхования рент: страхование пенсий для одного и нескольких лиц, страхование рент на случай инвалидности, страхование стипендий и средств на оплату обучения, страхование немедленных рент, позволяющих сразу же получать доход от договора страхования, и другие.

Именно Франция стада той страной, где в конце 80-х годов оформилась современная концепция страхования на случай зависимости, предусматривающая использование заранее установленных выплат в виде рент лицам, нуждающимся в опеке. В настоящее время французский рынок страхования на случай зависимости является наиболее развитым как с точки зрения спроса на данные страховые услуги, так и с точки зрения разнообразия предоставляемых страховщиками гарантий.

Во-вторых, страхование рент носит социальную направленность и строится по принципу дополнения существующей государственной систем социальной защиты и пенсионного обеспечения. При анализе возможных перспектив развития данного вида страхования в России необходимо рассматривать опыт тех стран, где используются аналогичные принципы построения социальной защиты. В этом отношении Франция является самым оптимальным объектом для сравнения. Среди развитых стран она, практически единственная, обладает трехуровневой системой пенсионного обеспечения, где второй обязательный уровень действует по принципу распределения (солидарности). В современных условиях французская система переживает те же проблемы, что и российская: кризис обязательных пенсионных режимов и споры вокруг организации и

2 **Воблы»**KJT. Основы экономии страхования. - М: Издательский центр ""АНКИЛ", 1995. -

С.130

функционирования пенсионных фондов в равной степени характерны для той и другой страны.

Россия и Франция демонстрируют также близкие подходы к регулированию страховой деятельности. В этой области они занимают промежуточное положение, обладая регламентирующим законодательством менее суровым, чем в Германии, но более строгим, чем в англосаксонских странах (Великобритании и США). Данное обстоятельство позволяет рассматривать наиболее эффективные обязательные меры защиты страхователей и страховщиков, встречающиеся на французском страховом рынке, в качестве ттотенциальных способов снижения риска в условиях современной России.

Среди французских "материалов были использованы следующие издания и публикации:

1) работы известных французских теоретиков и практиков страхования Пьера  
Петатона *{Pierre Petaittort)*[98], Жака Ле Папе *(Jacques Le Раре)*и Гийома Леруа *(Guillaitme  
Leroy)*[971;

2) учебник ЇС. Элиасберга *(Eliashberg С),*Ф. Куилбота *(Couilbattlt К)*и М. Латрасса  
*{Latrasse*М) "Основные принципы страхования" [94] и книга Ивонны Ламберт-Февр  
*(Yvorma Lambert-Faivre)*"Риски и страхование предприятий" Г95],

3) материалы по страхованию на случай зависимости [85, 102, 124, 139], среди  
которых необходимо выделить результаты исследований, проведенных компанией *SCOR Vie*[96];

6) статистические сборники 1994-1995 годов Группы Личного Страхования *(Groupement des Assurances de Persormes)*[102, 103], справочники и каталоги страховых продуктов французских компаний [99-101];

5) материалы, опубликованные во французских специальных периодических изданиях *L'Argus, La Tribune de Vassurance, Risques*и яругих [105-141], посвященные современным проблемам пенсионного страхования в странах ЕС, новым видам страховых продуктов с выплатами в виде рент и состоянию страховых рынков разных стран.

Основные методы исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция. На этапе изучения теоретических основ страхования рент и при выводе формул для оценки обязательств страховщика широко используется метод математического моделирования: жизнь отдельного человека представляется в виде марковского случайного процесса, вероятности переходов между состояниями которого определяются на основе эмпирических данных плтем статистических оценок. Кроме того, метод моделирования применяется при

12 создании гипотетической таблицы смертности застрахованных по договорам рентного страхования. Для оценки точности вычисления аннуитета дробленой ренты, последствий реализации технических рисков страховщика и доступности тарифов по страхованию пенсий на основе представленной математической модели используется метод измерения. При анализе возможных путей развития страхования рент в России неоднократно применялся метод сравнения со странами, имеющими аналогичную или близкую по структуре систему социального обеспечения.

Представленная диссертационная работа состоит из введения, основной части, включающей четыре главы,, заключения, списка использованной литературы м приложений.

Каждая глава основной части посвящена решению конкретной поставленной задачи, а именно, определению ключевых понятий, используемых в страховании рент, описанию видов страхования рент, изложению теоретических основ страхования рент и, наконец, оценке проблем и перспектив развития страхования рент в России.

В заключительной части диссертационной работы выводятся рекомендации относительно мер по развитию страхования рент в России,

Библиографический список литературы для удобства пользования сгруппирован по видам изданий. Он включает библиографическое описание непосредственно использованных при исследовании материалов на русском (всего 87 изданий и публикаций), английском (3), немецком (1) и французском языках (50 изданий и публикаций).

В приложения вынесены вспомогательные материалы, относящиеся к отдельным этапам исследования, в том числе: таблицы смертности, используемые при оценке технических рисков и страховых тарифов; международная система обозначений аннуитетов, применяемая в актуарной математике, методика расчета аннуитетов с помощью коммутационных чисел; порядок вывода формулы аннуитета дробленой ренты.

Таким образом, данная диссертационная работа представляет собой самостоятельное законченное произведение, которое является результатом исследования, "проведенного тіа отечественном и зарубежном материале, и посвященное широкому кругу вопросов, связанных с теорией и практикой страхования рент, а также развитием данного вида страхования в России.

## Термины и определения

В общем случае, под рентой (нем. Rente, фр. rente от латинского rediita ("отданная")) понимается "всякий регулярно получаемый доход с капитала, имущества или земли, не требующий от своих получателей предпринимательской деятельности"3.

Финансовая рента - это рента с капитала, выплачиваемая каким-либо финансовым учреждением. При этом период и частота выплат, а значит и их количество точно установлены в соглашении между получателем ренты и выплачивающим ее учреждением. Если получатель умер в течение периода выплат, право на ренту7 переходит к наследникам.

Страховая рента представляет собой последовательность периодических выплат (т. е. ренту), которую в соответствии с договором личного страхования страховое общество обязуется выплачивать застрахованному лицу при условии, что тот жив. Страховая рента похожа на финансовую ренту: ока также выплачивается финансовым учреждением (страховой компанией, пенсионным фондом и т. д.) с капитала, который составляют уплаченные страхователем страховые взносы и начисленные на них проценты. Однако в отличие от финансовой ренты страховая рента выплачивается только при условии, что застрахованный жив. Поэтому в зарубежной страховой литературе такие ренты иногда называются прижизненными [97; Ї02; Ї03]. Количество выплат страховой ренты, которые предстоит сделать страховщику, является случайной величиной. Наличие элемента случайности, служащего одним из необходимых условий договора страхования, и позволяет называть ренту страховой.

С понятием "рента" тесно связаны два других термина: "пенсия" и "аннуитет".

Пенсией принято называть ренту (обычно пожизненную), выплачиваемую в связи с прекращением трудовой деятельности вследствие старости (достижения застрахованным пенсионного возраста) или нетрудоспособности (инвалидности).

Термин "аннуитет" (нем. Anmiitat от фр. antmite ежегодный платеж от лат. annus год) появился в средние века и первоначально обозначал "платежи годовой ренты, гарантированные монастырями, цехами, позже городами и государствами за единовременный взнос капитальной суммы" [28. С.98]. Позднее во Франции этот термин стал использоваться применительно к страхованию с условием осуществления выплаты один раз в год [44. С.2241. При этом аннуитетом назывался как сам процесс ежегодных выплат, так и каждая выплата в отдельности.

## Страхование пенсий

Риск старения и связанный с этим риск снижения возможности получать доход от трудовой деятельности относится к категории социальных рисков [106]. Он покрывается в рамках государственных систем социального обеспечения и государственных пенсионных фондов. Эти системы строятся на принципе национальной солидарности. По своей сути данный принцип идентичен принципу распределения. Только в данном случае в качестве "открытой" группы страхователей выступают все работающие члены общества и работодатели. Их участие в государственной системе пенсионного обеспечения является обязательным, что закреплено в законах.

Объем гарантий со стороны государственной системы пенсионного обеспечения в разных странах неодинаков. В англосаксонских странах и, прежде всего, в США социальное страхование покрывает лишь достаточно узкий спектр категорий населения. Более широкие с точки зрения охвата населения гарантии в социальной сфере традиционно существуют в бывших социалистических странах и государствах континентальной Европы. Однако размер государственных пенсий невелик и покрывает, обычно, лишь самые насущные потребности пожилого человека в пище и жилье. Вследствие этого во многих странах создан второй обязательный уровень пенсионного обеспечения, который чаше всего строится по профессиональному признаку.

Второй обязательный уровень пенсионного обеспечения может строиться как на принципе распределения (Франция), так и на принципе капитализации (Великобритания, Дания, Нидерланды, Швейцария и другие [125]). При этом распределительные системы наряду с государственными пенсионными фондами являются менее устойчивыми в условиях неблагоприятных воздействий демографических и социальных факторов, таких как увеличение средней продолжительности жизни, безработица, снижение рождаемости и так далее. Их влияние проявляется в уменьшении количества "активных членов", уплачивающих взносы, при одновременном росте числа получателей пенсий. Это позволяет говорить о кризисе пенсионных систем, работающих на принципе распределения, одним из следствий которого является увеличение разрыва между величиной последней заработной платы и уровнем выплачиваемых пособий, а также падение уровня жизни пенсионеров.

В результате у людей, закончивших свою трудовую деятельность, появляются растущие потребности в обеспечении дополнительного дохода. Одним из путей решения этой проблемы является добровольное страхование пенсий и рент, которое может осуществляться как в коллективной, так и в индивидуальной форме. В совокупности с другими возможными источниками дополнительных доходов (движимое имущество, недвижимость, сберегательные вклады и т. д.) оно составляет третий уровень пенсионного обеспечения. Он всегда строится на принципе капитализации, который носит индивидуалистический характер, что обеспечивает більшую устойчивость по сравнению с распределительными системами в условиях социальных, экономических и демографических изменений.

На развитие страхования жизни и, в частности, пенсий по принципу капитализации влияют много факторов. Среди наиболее характерных показателей, объясняющих уровень страхования жизни в стране, специалисты выделяют величину валового внутреннего продукта на душу населения (как показателя возможностей населения к сбережениям), процент безработицы, соотношение активного и нетрудоспособного населения [107]. На развитие страхования пенсий дополнительно сильное влияние оказывает величина показателя замещения (отношения гарантированного размера пенсии к величине последней заработной платы) и наличие в стране пенсионных фондов.

В развитых странах с низким коэффициентом замещения, к числу которых относятся Великобритания (24%), США (26%), Канада (24%), Япония (26%) [107], страхование пенсий представляет почти половину рынка по страхованию жизни. Доля премий собранных по договорам пенсионного страхования составляет в Великобритании 51% [111], в США 49% [108], в Канаде 49% [115] .

В некоторых развивающихся странах страхование пенсий занимает еще более важное место. В ЮАР основная масса как индивидуальных, так и коллективных договоров соответствую страхованию пенсий по принципу капитализации [140]. В Чили в 1993 году на негосударственные пенсионные системы приходилось 80% премий по страхованию жизни, причем 69.62% премий относятся к договорам страхования немедленных рент, заключаемых в момент выхода на пенсию [137]. Следует заметить, что в начале 90-х годов именно чилийский опыт реформирования пенсионной системы пропагандировался в России [58].

## Технические принципы страхования рент

Страховая премия, которую уплачивает страхователь, называется брутто-премией или коммерческой премией и представляет собой цену страховой услуги. Она состоит из нетто-премии и нагрузки. Нетто-премия предназначена для формирования страхового фонда, из которого потом будут производиться страховые выплаты. Нагрузка служит для покрытия расходов страховщика и для создания плановой прибыли.

Страховая премия, а точнее брутто-премия представляется как произведение страховой суммы на тарифную ставку, которая называется брутто-ставка. В страховании рент общей страховой суммы по договору не существует. Поэтому брутто-премия по страхованию рент определяется как произведение величины годичной ренты (суммы выплат ренты за год) на тарифную ставку.

Тарифная ставка выражается в процентах или рублях со 100 рублей годичной ренты.

Она имеет ту же структуру, что и брутто-премия. то есть состоит из нетто-ставки и нагрузки.

Величина нагрузки определяется на основе данных бухгалтерского учета относительно административно-хозяйственных и ахвизиционньгх расходов страховщика.

Особенности учета различных видов издержек страховой компании при расчете нагрузки различаются по странам. В России в настоящее время в расчетах используется показатель, отражающий долю нагрузки в брутто-ставке и обозначаемый через/. Размер брутто-сгавки определяется по следующей формуле:

Основное внимание при расчете страховых тарифов уделяется расчету нетто-ставки. Нетто-ставка определяет величину нетто-премии а, следовательно, и величину страхового фонда, из которого затем будут производиться выплаты. Чтобы собранных средств хватило на все выплаты, размер нетто-ставки должен быть теоретически обоснован. Поскольку выплаты носят вероятностный характер и производятся в разные моменты времени, то при техническом обосновании используются специальные положения и принципы, в совокупности составляющие теорию актуарных расчетов. Рассмотрим основные приемы и методы данной теории применительно к различным видам операций по страхованию рент.

С технической точки зрения страховые операции строятся на принципе эквивалентности [97, С.86; 98, С.77], который у нас иногда называют "принципом нуля" [45, С.216]. Этот принцип подразумевает равенство финансовых обязательств страховщика и страхователя.

Финансовые обязательства любой из сторон заключаются в необходимости осуществления определенных платежей другой стороне. Эти платежи имеют определенную фактическую стоимость, то есть действительную стоимость на момент осуществления. Однако использование принципа эквивалентности применительно к фактической стоимости обязательств для операций по страхованию жизни и, в частности, для страхования рент, неправомочно .

Обязательства страховщика и/или страхователя носят вероятностный характер. Поэтому при использовании принципа эквивалентности должна учитываться вероятность осуществления платежей. Иными словами, необходимо рассматривать вероятную (ожидаемую) стоимость обязательств (математическое ожидание величины платежей). Кроме того, выполнение сторонами договора страхования жизни своих финансовых обязательств (то есть, уплата взносов страхователем и выплаты страховщика) производятся в разные моменты времени. Интервал воемени между различными платежами может составлять несколько лет. Следовательно, страховщику приходится учитывать фактор времени. Это происходит путем приведения всех платежей к одному моменту времени, как правило, к моменту заключения договора. То есть, рассматривают современную стоимость обязательств.

Таким образом, при оценке обязательств сторон по долгосрочному страхованию жизни рассматривают не фактические, а современные вероятные (ожидаемые) СТОИМОСТИ. В результате, принцип эквивалентности формулируется следующим образом: на момент заключения договора страхования современная вероятная стоимость обязательств страховщика должна быть равна современной вероятной стоимости обязательств страхователя.

Современная вероятная стоимость обязательств любой из сторон представляет собой сумму современных вероятных стоимостей всех платежей, которые она должна совершить по данному договору.

Современная вероятная стоимость конкретного платежа может быть найдена двумя методами [98, C.7S]. Основной метод: стоимость платежа приводится к моменту заключения договора и затем умножается на соответствующую вероятность осуществления. В данном случае вначале определяется современная стоимость, а потом находится ее математическое ожидание. Альтернативный метод имеет обратный порядок оценки. Сначала рассчитывается математическое ожидание (вероятная стоимость) платежа, а далее она приводится к настоящему моменту. Очевидно, что оба способа дают совершенно одинаковые результаты. Процесс определения современной вероятной стоимости в литературе иногда называют актуарной оценкой обязательств сторон по договору (97, С.88].

Финансовые обязательства страхователя состоят в уплате премий. В случае уплаты единовременной премии ее фактическая стоимость совпадает с вероятной (так как премия будет достоверно уплачена, иначе договор не начнется) и современной стоимостью (так как она уплачивается в момент заключения договора). Тогда, по принципу эквивалентности, величина единовременной нетто-премии должна быть равна современной вероятной стоимости обязательств страховщика. В этом заключается "физический" смысл современной вероятной стоимости. Размер периодических взносов определяется исходя из единовременной премии путем деления на соответствующие коэффициенты рассрочки, учитывающие смертность застрахованных и недополучение страховщиком части дохода от процентов.