

### 3.8. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Димитров И.Л., доцент кафедры «Финансы и кредит»,  
Всероссийская государственная налоговая академия  
Министерства финансов РФ;

Красик Е.Е., начальник отдела сопровождения  
департамента регионального развития  
ООО «ПСГ «Основа»»

В данной статье рассматривается вопрос совершенствования тарифной политики страховой организации. Размер и структура тарифной ставки должны быть научно обоснованными и строго соблюдаться в процессе заключения и исполнения договоров страхования. В противном случае собранный страховой фонд может оказаться недостаточным, и страховая компания будет вынуждена либо под любым предлогом отказывать в выплате клиентам, либо производить выплаты за счет текущих страховых взносов других клиентов. Авторами статьи для совершенствования тарифной политики и экономической обоснованности нетто-ставок по базовым видам страхования предлагается ряд мероприятий.

Страховой тариф как прогнозная цена страховой услуги в страховании является основой экономики и финансов страховщика. Страховая организация отталкивается от рассчитанного тарифа при установлении страховой премии – окончательной цены, которую заплатит страхователь по итогам рыночного торга со страховщиком.

Как и любая сделка в бизнесе, страховая сделка приемлема для обеих сторон с экономической точки зрения, если при ее заключении соблюдается принцип равновесия (эквивалентности) сторон, который является важным принципом деятельности страховой компании, направленным на обеспечение ее финансовой устойчивости. Он означает, что сумма страховых премий, полученных страховщиком по договорам страхования, должна быть не менее ожидаемой суммы страховых выплат и расходов на ведение дела. Для обеспечения указанного принципа страховщику необходимо правильно рассчитывать страховую премию на этапе заключения договора по ожидаемым, планированным величинам, фактические значения могут быть определены лишь после окончания срока действия соответствующего договора. Следовательно, чем точнее будет произведен расчет тарифа, тем более устойчивым окажется финансовое положение страховой компании.

Очевидно, что размер и структура тарифной ставки должны быть научно обоснованными и строго соблюдаться в процессе заключения и исполнения договоров страхования. Вопрос о предоставлении скидок к страховому тарифу (особенно как средство конкурентной борьбы) также должен быть объектом пристального внимания управляющего менеджмента страховой компании. В противном случае собранный страховой фонд может оказаться недостаточным, и страховая компания будет вынуждена либо под любым предлогом отказывать в выплате клиентам, либо производить выплаты за счет текущих страховых взносов других клиентов. Это в свою очередь толкает страховщика на необоснованное понижение тарифов в стремлении привлечь как можно больше клиентов в данный момент времени, создавая тем самым финансовую пирамиду. Подобная модель ведения бизнеса в определенный момент времени приведет к неисполнению принятых на себя обязательств, т.е. к банкротству страховщика.

Поэтому наиважнейшее значение для правильности расчета страхового тарифа имеет экономическая обоснованность нетто-ставок. Именно ее правильное определение является гарантией обеспечения финансовой устойчивости страховой организации.

Методиками расчета тарифных ставок по рисковому виду страхования, введена формула для расчета нетто-ставки страхового тарифа для определенного страхового портфеля по заданному страховому риску (Методика I). Предлагаемая методика рекомендована Федеральной службой Российской Федерации по надзору за страховой деятельностью (ФССН РФ) и применяется при следующих условиях, описанных ниже.

1. Существует статистика либо какая-то другая информация по рассматриваемому виду страхования, что позволяет оценить следующие величины:

**S** – средний размер страховой суммы по одному договору страхования;

**S<sub>b</sub>** – математическое ожидание ущерба по одному договору страхования;

**q** – вероятность наступления страхового случая по одному договору страхования;

2. Предполагается, что не будет опустошительных событий, когда одно событие влечет за собой несколько страховых случаев.

3. Расчет тарифов проводится при заранее известном количестве договоров **n**, которые предполагается заключить со страхователями.

При наличии статистики по рассматриваемому виду страхования за величины **q**, **S**, **S<sub>b</sub>** принимаются оценки их среднеарифметических значений.

Нетто-ставка **T<sub>n</sub>** состоит из двух частей – основной части **T<sub>o</sub>** и рискованной надбавки **T<sub>r</sub>**.

$$T_n = T_o + T_r, \tag{1}$$

Основная часть нетто-ставки **T<sub>o</sub>** соответствует средним выплатам страховщика, зависящим от вероятности наступления страхового случая **q**, средней страховой суммы **S** и среднего возмещения **S<sub>b</sub>**, и рассчитывается по формуле:

$$T_o = 100 * \frac{S_b}{S} * q, \tag{2}$$

Рисковая надбавка **T<sub>r</sub>** вводится для того, чтобы учесть вероятные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Рисковая надбавка рассчитывается по формуле:

$$T_r = T_o * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1 - q + \frac{R_b^2}{S_b^2}}{n * q}}, \tag{3}$$

где

**R<sub>b</sub>** – среднеквадратичное отклонение ущерба по одному договору страхования;

**γ** – гарантия требуемой вероятности, с которой собранных взносов должно хватить на выплату возмещения по страховым случаям (гарантия безопасности страховщика);

**α(γ)** – показатель надежности (квантиль нормального распределения уровня **γ**), определяется по табл. 1.

Соответственно, величина  $r = \frac{R_b}{S_b}$  представляет собой коэффициент вариации страховых выплат по одному договору страхования.

Таблица 1

**ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГАРАНТИИ  
БЕЗОПАСНОСТИ**

Показатель	Значение				
	0,84	0,9	0,95	0,98	0,9986
Заданное значение вероятности $\gamma$					
Значение $\alpha$ при котором $\phi(\alpha) = \gamma$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Если отсутствуют данные о величине среднеквадратического отклонения возмещений при наступлении страховых случаев, допускается вычисление рискованной надбавки по формуле:

$$T_r = 1,2 * T_o * \alpha(\gamma) * \sqrt{\frac{1-q}{n * q}} \quad (4)$$

Приведенные выше формулы используются для обоснования страховых тарифов при лицензировании страховщиков и, соответственно, страховщики обязаны применять полученные с их помощью страховые тарифы в своей текущей деятельности. Расчеты по формулам не составляют труда, если известны показатели  $S$ ,  $S_b$  и  $q$ . Но вся сложность заключается в том, что определение как раз этих трех показателей на практике нередко бывает затруднено. Источником данных для оценки указанных величин служит страховая статистика. И это позволяет страховщикам за счет подбора статистического материала и уровня гарантии получить практически любые цифры, которые к тому же удовлетворяют (непонятно, по каким критериям) сотрудников органов надзора. Особенно остро встает вопрос достоверности собственной накопленной статистики страховщика, используемой им в расчетах нетто-ставки.

Для совершенствования тарифной политики и экономической обоснованности нетто-ставок по базовым видам страхования предлагается следующее.

1. Во избежание манипулирования страховщиками данными страховой статистики для расчета нетто-ставок по базовым видам страхования использовать статистику ряда лет других (не страховых) источников, включающую в себя обязательно два предыдущих года. Например, при расчете нетто-ставок по добровольному личному страхованию можно использовать статистику Министерства здравоохранения и социального развития РФ, достоверность которой не вызывает сомнения.
2. Необходимо создание единой информационной базы для расчета нетто-ставок базовых страховых тарифов, статистические данные в которую предоставляются из независимых источников, и которая хранится в ФССН РФ.
3. Расчет тарифов по новым видам страхования и пересмотр тарифов по имеющимся для страховщика осуществляется за определенную плату юридическими лицами, уполномоченными ФССН РФ, на основе предоставленной им статистической информации из данной базы. Данный механизм работает аналогично институту внешних аудиторов. Пересмотр (и/или) подтверждение действующих тарифов страховщиками происходит в обязательном порядке не реже одного раза в два года.

Это позволит оградить участников рынка страхования от демпинга со стороны недобросовестных страховщиков и обеспечит экономическую целесообразность и научную обоснованность используемых страховщиками тарифных ставок, что в свою очередь призвано обеспечить финансовую устойчивость, действующих на рынке страховых организаций, в которой заинтересованы все участники рынка, в том числе и сам страховой надзор.

Методика построения страхового тарифа основана на принципе равновесия страховщика. Определение окончательной брутто-ставки в этом случае производится по формуле:

$$T_b = \frac{T_n * 100}{100 - f}, \quad (5)$$

где  $f$  (%) – доля нагрузки в общей тарифной ставке.

Полученный таким способом страховой тариф выражает цену предложения.

Нетто-ставки страховых тарифов являются одним из главных объективных ограничений снизу на размер приемлемых для компании страховых тарифов, в то время как нагрузка является переменным фактором стоимости страхового продукта, главного инструмента конкурентной борьбы на рынке страховых услуг. В связи с этим административные формы ее регламентации нецелесообразны.

Верхняя граница цены страховой услуги определяется размерами спроса на нее и величиной банковского процента по вкладам. Тенденции динамики банковского процента в сравнении со страховыми тарифами определяют решения клиента по поводу того, как ему противостоять своим рискам. Вполне возможно, что ссуда, взятая в банке, или накопление в нем денег для самофинансирования могут быть выгоднее, чем страхование. Действительно, если страховой тариф, установленный страховщиком, будет выше цены спроса, то страхование по этому тарифу будет идти крайне слабо. В результате страховщик не сможет заключить необходимое количество договоров для формирования достаточного страхового фонда по данному виду страховых рисков. Соответственно в этом случае необходимо внести изменения в страховой продукт, предусмотрев деление риска, либо модифицировать определение данного вида страховых рисков с целью снижения страхового тарифа. Если это не представляется возможным, страховщику лучше вовсе отказаться от страхования данного вида страховых рисков.

Конкретные, индивидуальные риски, принимаемые на страхование, отличаются от средних рисков по виду страхования. Задача службы андеррайтинга страховой компании сводится к назначению адекватных этому риску и условиям страхования (способ несения ответственности страховщика, вид и величина франшизы) поправочных коэффициентов, учитывающих отклонения индивидуальных рисков от средних значений, и расчете индивидуального тарифа.

С точки зрения обеспечения финансовой устойчивости страховой организации особенно важен контроль адекватности применения понижающих коэффициентов при оценке андеррайтером принимаемого риска ниже среднего при неизменных условиях страхования.

В залицензированных правилах страхования указывается диапазон поправочных коэффициентов, который обычно представляет субъективную оценку эксперта и не имеет под собой математического аппарата для расчета границ. Часто нижняя граница понижающего коэффициента является необоснованной величиной, позволяющей андеррайтеру оправдать занижение тарифа, также субъективно оценивая принимаемый риск как маловероятный, что в свою очередь дает страховой компании возможность манипулирования страховым тарифом, используя его как один из способов в конкурентной борьбе на рынке.

К сожалению, сейчас основной задачей страхового надзора в Российской Федерации является контроль за соблюдением страхового законодательства, поэтому Департамент по надзору за страховой деятельностью в лучшем случае осуществляет выборочные проверки отдельных страховых компаний на предмет соответствия заключенных договоров страхования образцам документов, представленным при лицензировании, что никак нельзя назвать полноценным контролем за андеррайтингом.

Оценить корректную работу андеррайтера при расчете индивидуальных тарифов можно только после завершения договора страхования, но нарушение финансовой устойчивости происходит в момент заключения договора при изначальном неверном расчете тарифа.

Встает вопрос на сколько возможно понизить страховой тариф по конкретному виду страхования, не нарушая финансовую устойчивость страховой организации, т.е. какова приемлемая нижняя граница индивидуально-тарифа по определенному виду страхования, обеспечивающая минимальный уровень финансовой устойчивости страховщика? И, как следствие из этого, какова минимальная величина понижающего коэффициента по данному страховому тарифу?

Методикой расчета тарифной ставки в структуру  $T_n$  включена рискованная надбавка  $T_r$  для того, чтобы учесть вероятностные превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Отметим, что уровень гарантии безопасности  $\gamma$  в расчете рискованной надбавки устанавливается самим страховщиком, т.е. величина  $T_r$  собственно определяется страховой организацией.

Следовательно, чтобы учесть вероятностные недоборы количества страховых случаев относительно их среднего значения, рискованная надбавка должна учитываться в структуре тарифной ставки со знаком минус, это определяет нижнюю границу нетто-ставки  $T_{nl}$  страхового тарифа для данного вида страхования:

$$T_{nl} = T_o - T_r . \quad (6)$$

Соответственно, после применения поправочного коэффициента для обеспечения финансовой устойчивости страховщика должно выполняться неравенство:

$$k_l * T_b \geq T_o - T_r , \quad (7)$$

где  $k_l$  – минимальное значение понижающего коэффициента.

Если финансирование расходов на ведение дела страховщика идет за счет других (не страховых) источников, например, за счет инвестиционной деятельности, т.е. нагрузка в структуре тарифной ставки равно нулю ( $f = 0\%$ ), то можно перейти от неравенства к равенству, тогда минимальное значение понижающего коэффициента составляет:

$$k_l = \frac{T_o - T_r}{T_b} . \quad (8)$$

Предлагается метод контроля со стороны управляющего менеджмента страховой организации андеррайтинга при заключении договора страхования. В качестве ограничения на применение понижающих коэффициентов при расчете индивидуальных тарифов по определенному виду страхования, устанавливается нижняя граница страхового тарифа, соответствующая (6), что гарантирует минимальный уровень финансовой устойчивости страховой компании.

Если принимаемый на страхование риск по оценке профильного андеррайтера соответствует более низкой тарифной ставке, чем установленная нижняя граница, то в этом случае необходимо внести изменения в страховой продукт, предусмотрев модификацию риска, выделив его в отдельную тарифную группу и установив методами актуарных расчетов базовый тариф.

Особое внимание управляющего менеджмента страховой компании должно уделяться обоснованности и экономической целесообразности применения понижающих коэффициентов к базовым тарифным ставкам при неизменных условиях страхования.

Это очень актуально при добровольном медицинском страховании, так как страховое возмещение выплачивается страховщиком непосредственно в лечебное учреждение, оказавшее медицинскую услугу клиенту (застрахованному лицу) страховой организации. И, как следствие из этого, существует зависимость страховщика, осуществляющего добровольное медицинское страхование, от лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), оказывающих медицинское обслуживание застрахованных и преследующих свои интересы.

Нижняя граница нетто-ставки  $T_{nl}$  страхового тарифа определяется по (6) и соответствует минимальному допустимому тарифу  $T_{bl}$ , минимальное допустимое значение понижающего коэффициента  $k_l$  рассчитывается по (8). Для обеспечения финансовой устойчивости страховой организации должно выполняться неравенство (9), которое можно представить в следующем виде:

$$T \geq T_{bl} , \quad (9)$$

где  $T = k * T_b$  ;

$T$  – индивидуальный страховой тариф;

$k$  – нижняя граница поправочного коэффициента, установленная в правилах страхования;

$$T_{bl} = T_{nl} .$$

Следовательно, установление тарифной ставки ниже рекомендуемых (допустимых) значений нарушает финансовую устойчивость страховщика. Так же необходимо отметить, что принятие индивидуальной тарифной ставки равной нижней границе, предполагает финансирование расходов на ведение дела за счет других видов страхования или прибыли от других видов деятельности, например инвестиционной.

Организация страхового портфеля только из подобных договоров либо их большая доля в общем объеме в дальнейшем может привести к кризису страховой компании, так как в этом случае необходимые резервы формируются на минимальном уровне и покрытие расходов на ведение дела при отсутствии прибыли страховщик будет вынужден осуществлять за счет своего уставного капитала.

Неравенство (9) представляет собой условие обеспечения минимальной финансовой устойчивости страховой организации при расчете индивидуальных страховых тарифов и является инструментом контроля управляющего менеджмента над андеррайтингом при принятии на страхование рисков.

Оценка страхового риска профильным андеррайтером ниже минимального допустимого тарифа по виду страхования должна повлечь за собой обоснование и модификацию страхового продукта с выделением риска в отдельную тарифную группу и расчетом новых базовых страховых тарифов для этой группы. Например, из мар-

кетинговой программы «Защита детей» можно выделить страховой продукт «Защита юношества», представляющий собой амбулаторно-поликлиническую помощь для физических лиц от 14 до 18 лет и, используя статистику, рассчитать значение базового тарифа.

Также одним из способов страховщика снизить страховую премию по принимаемому риску в конкурентной борьбе на рынке за клиента, не нарушая при этом финансовую устойчивость страховой организации, является деление риска с самим страхователем. Это осуществляется двумя способами: посредством неполного страхования и путем включения в договор страхования франшизы.

Урегулирование убытков при неполном страховании осуществляется по правилу первого риска: страховая компания обязана производить выплату в полном объеме до исчерпания страховой суммы, а убытки сверх страховой суммы покрываются страхователем, так называемое отсечение больших убытков. Например, при неполном личном страховании, если страхователь застраховался на меньшую сумму  $C$ , чем ожидаемые убытки  $S$ , то ему придется покрывать убыток в части превышения над страховой суммой из собственных средств. Так как страховая премия рассчитывается как произведение страховой тарифа на страховую сумму, то снижение последней понижает и сумму самой премии, что может быть более выгодно для страхователя и представлять для него определенную интерес (рис. 1, 2).

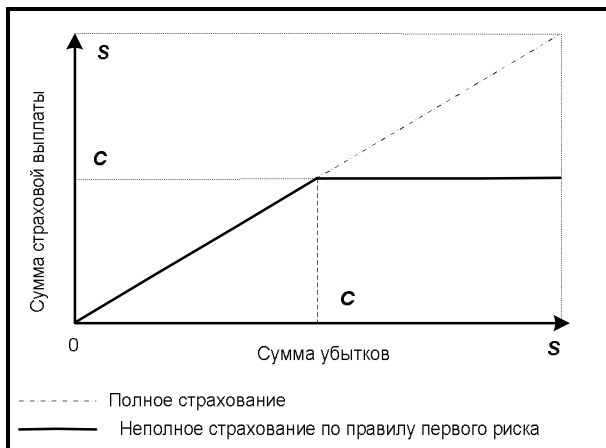


Рис. 1. Деление риска при неполном страховании

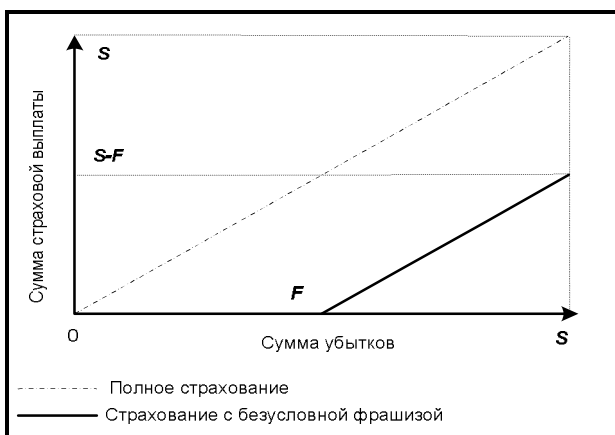


Рис. 2. Деление риска при страховании с безусловной франшизой

Франшиза представляет собой сумму, в пределах которой страховщик освобождается от страховой выплаты. Франшиза подразделяется на безусловную и условную. При безусловной франшизе ее сумма  $F$  всегда вычитается из суммы страховой выплаты, так называемое фиксированное смещение.

При условной франшизе страховая выплата не производится, если размер убытка меньше суммы франшизы, и производится в полном объеме, если размер убытка превышает сумму франшизы  $F$ , данный вид деления называют отсечением малых убытков (рис. 3).

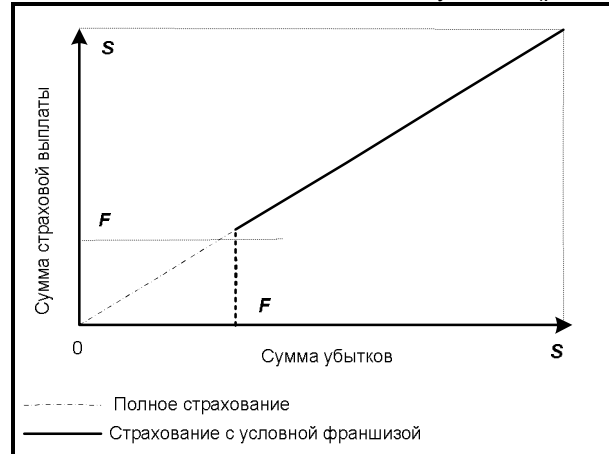


Рис. 3. Деление риска при страховании с условной франшизой

Разумеется, для всякого конкретного страхового риска может предусматриваться любая удобная комбинация вышеназванных видов и инструментов деления риска.

Поскольку различные применяемые виды франшизы влияют на размер страховой выплаты, они, соответственно, влияют и на страховой тариф и сумму страховых резервов. В (2) и (3), очевидно, должны использоваться значения показателей  $S_b$  и  $R_b$ , уже учитывающие в себе деление риска с помощью франшизы, т.е. в распоряжении актуария (не андеррайтера) должна находиться статистическая страховая информация по случаям, где применялось деление риска за счет франшизы.

Расчет страховых тарифов при безусловной франшизе можно провести с учетом перехода от значений  $S_{b0}$  и  $R_{b0}$  без деления риска к значениям  $S_b$  и  $R_b$  при фиксированном смещении на  $F$ .

$$S_b = \max \{S_{b0} - F; 0\}, \quad R_b = R_{b0}. \quad (10)$$

В данном случае применение понижающего коэффициента  $k_f$ , равного отношению  $S_b$  на  $S_{b0}$ , к базовому страховому тарифу  $T_{b0}$  определяет страховой тариф  $T_b$  с учетом безусловной франшизы.

$$k_f = \frac{S_b}{S_{b0}} = \frac{S_{b0} - F}{S_{b0}} = 1 - \frac{F}{S_{b0}}, \quad (11)$$

если  $F < S_{b0}$ , тогда

$$T_b = k_f * T_{b0}. \quad (12)$$

Случай применения условной франшизы сложнее, и здесь должна быть накопленная статистика по данному виду деления с учетом вероятности наступления страхового случая  $q$ , соответствующего превышению средней суммы возмещения  $S_b$  над суммой условной франшизы  $F$ . Следовательно, применение условной франшизы при

делении риска должно учитываться в страховом тарифе не андеррайтером, а актуарием при создании и разработки тарифной политики страховщика.

Деление риска может быть выгодно определенному кругу страхователей, и это позволит страховщику достичь заданного прогнозного значения  $n$  по количеству договоров по определенному виду страхования в своем портфеле.

В условиях сокращения спроса на страховые услуги, сложившихся на сегодняшний момент под влиянием финансового кризиса, размер страховой премии становится одним из главных элементов конкурентной борьбы страховой компании, что в свою очередь постоянно стимулирует страховщиков к снижению тарифов, обоснованному с точки зрения привлечения клиентов, но абсолютно необоснованному с позиции финансовой устойчивости страховой организации. Процветание страхового дела во многом определяется качеством актуарных расчетов, регламентирующих финансовые взаимоотношения между субъектами страхования. Следовательно, экономически обоснованная тарифная политика страховой организации очень важна с точки зрения обеспечения ее финансовой устойчивости. Неверный расчет тарифных ставок влечет за собой снижение финансовой устойчивости страховой организации и, как следствие, повышение опасности банкротства.

Для обеспечения финансовой устойчивости управляющему менеджменту страховой организации предлагаются следующие методы.

1. Использовать статистику ряда лет независимых (не страховых) источников, включающую в себя обязательно два предыдущих года, для расчета нетто-ставок по базовым видам страхования.
2. Проводить подтверждение или пересмотр действующих базовых тарифов в обязательном порядке не реже одного раза в два года.
3. Использовать методы деления риска с самим страхователем для достижения планируемого значения количества договоров в страховом портфеле.
4. Проводить контроль андеррайтинга на начальном этапе при принятии на страхование рисков и контроль соблюдения тарифов при дальнейшем обслуживании договора страхования. В качестве инструмента контроля использовать неравенство (9), представляющее собой условие обеспечения минимальной финансовой устойчивости страховой организации при расчете индивидуальных страховых тарифов.

*Димитров Ирина Леонидовна;  
Красик Екатерина Евгеньевна*

## Литература

1. Закон об организации страхового дела в Российской Федерации 27 ноября 1992 года №4015-1  
Российская Федерация (в ред. Федеральных законов от 31.12.97 г. №157-ФЗ, от 10.11.99 г. №204-ФЗ)
2. Постановление Правительства РФ от 27.05.1998 № 509 «О внесении изменения в положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли»

## Ключевые слова

Страховой тариф; страховая услуга; тарифная политика; нетто-ставка; поправочный коэффициент; франшиза; финансовая устойчивость; уровень гарантии безопасности; страховая выплата.

## РЕЦЕНЗИЯ

Страховой тариф является основой формирования страхового фонда и оказывает существенное влияние на устойчивость страховой компании. Рассмотрение методов расчета страховых тарифов актуальный вопрос для страховых компаний.

Практическое значение статьи заключается в разработке методов для обеспечения финансовой устойчивости управляющему менеджменту страховой организации. Авторы определили направления и условия снижения страхового тарифа по конкретному виду страхования, не нарушая финансовую устойчивость страховой организации. Статья рекомендуется к публикации.

*Ишина И.В., д.э.н., профессор, зав. кафедрой «Финансы и кредит»  
Всероссийской государственной налоговой академии Министерства финансов РФ*

## 3.8. PERFECTION OF A TARIFF POLICY OF THE INSURANCE ORGANIZATION

I.L. Dimitrov, the Senior Lecturer of Chair «Finance and Credit», the All-Russia State Tax Academy;  
E.E. Krasik, the Chief of Department of Support, Department of Regional Development of Open Company «PSG» the Basis»

In given article the question of perfection of a tariff policy of the insurance organization is considered. The size and structure of the tariff rate should be scientifically proved and strictly to be observed in the course of the conclusion and execution of contracts of insurance. Otherwise the collected insurance fund can appear insufficient, and the insurance company will be compelled or to refuse under any pretext payment to clients, or to make payments at the expense of current insurance payments of other clients. The author of article for perfection of a tariff policy and economic validity net-rates by base kinds of insurance a number of actions is offered.

## Literature

1. The law on insurance №407-XVI from 12/21/2006.
2. The decision about insurance and methodology conditions Calculation of insurance tariffs №24 from 31.03.97 ffered.

## Keywords

The insurance tariff; insurance service; the tariff policy; net-rate; correction factor; the franchise; financial stability; a safety level of assurance; insurance payment.