

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ НАДЕЖНОСТИ  
СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ****INVESTIGATION OF METHODS AND MODELS OF ESTIMATION OF FINANCIAL RE-  
LIABILITY OF INSURANCE COMPANIES**

**В.В. ФРОЛОВА**, к.э.н., доцент кафедры финансов и кредита,  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова  
*e-mail: nikelia@mail.com*

**Е.А. ПОЗДЕЕВА**, магистрант кафедры финансов и кредита, Краснодарский филиал РЭУ им.  
Г.В. Плеханова  
*e-mail: annaluckaya@mail.ru*

*Frolova V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and  
Credit, Krasnodar branch of Plekhanov Russian University of Economics  
e-mail: a.markushina@gmail.com*

*Pozdeeva E., Master of the Department of Finance and credit,  
Krasnodar branch of Plekhanov Russian University of Economics  
e-mail: pozdeyeva\_alena@mail.ru*

**Аннотация**

Страхование на сегодняшний момент рассматривается не только как структурный элемент финансовой системы государства, позволяющий снизить финансовую нагрузку страхователей в связи с наступлением определенных неблагоприятных страховых событий, но и как эффективный инструмент социально-ориентированной политики. В связи с этим все большую актуальность приобретают вопросы поиска новых научных и методических подходов к решению проблем оптимизации финансовой устойчивости и платежеспособности страховых компаний. В основе эффективного управления финансовой устойчивостью страховой компании лежит адекватная оценка уровня финансовой устойчивости. Современная страховая наука оперирует различными методами оценки финансовой устойчивости, среди которых как классические, представляющие собой алгоритм исчисления и анализа системы финансовых коэффициентов с учетом законодательных ограничений, так и методы, которые базируются на методах математического анализа и исчисления интегрального показателя. В статье представлена сравнительная характеристика методов оценки.

**Abstract**

Insurance for today is considered not only as a structural element of the state's financial system, which allows reducing the financial burden of insurers due to the occurrence of certain adverse insurance events, but also as an effective tool of socially-oriented policy. In connection with this, the search for new scientific and methodological approaches to solving problems of optimizing financial stability and solvency of insurance companies is becoming increasingly important. Base effective management of the financial stability of the insurance company is an adequate assessment of the level of financial stability. Modern insurance science operates with different methods of assessing financial sustainability, among which are both classical ones, which are an algorithm for calculating and analyzing a system of financial coefficients, taking into account legislative limitations, and methods that are based on meth-

ods of mathematical analysis and the calculation of an integral indicator. The article presents a comparative characterization of evaluation methods.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость (надежность) страховой компании, платежеспособность, страховые резервы, интегральный показатель

**Keywords:** financial stability (reliability) of the insurance company, solvency, insurance reserves, integral indicator

Страхование на сегодняшний момент рассматривается не только как структурный элемент финансовой системы государства, позволяющий снизить финансовую нагрузку страхователей в связи с наступлением определенных неблагоприятных страховых событий, но и как эффективный инструмент социально-ориентированной политики. В связи с этим все большую актуальность приобретают вопросы поиска новых научных и методических подходов к решению проблем оптимизации финансовой устойчивости и платежеспособности страховых компаний. При этом речь идет и о разработке новых методик оценки финансовой устойчивости страховой компании, учитывающих опыт зарубежных стран, но приспособленных к современным реалиям развития российского страхового сектора экономики, и об экономическом обосновании конкретных мер, направленных на эффективное управление финансовой устойчивостью отдельными страховыми компаниями.

Участники российского страхового рынка постепенно начинают осознавать, что достижение ориентиров финансово-устойчивой деятельности страховой компании – это задача, которая должна решаться совместно мегарегулятором финансового рынка, страховым бизнес - сообществом и представителями научных кругов: только согласованность алгоритмов управления и конкретных мер на макро-, мезо- и микро-уровнях позволяет страховым компаниям проводить эффективную политику управления финансовой устойчивостью.

В основе эффективного управления финансовой устойчивостью страховой компании лежит адекватная оценка уровня финансовой устойчивости. Современная страховая наука оперирует различными методами оценки финансовой устойчивости, среди которых как классические, представляющие собой алгоритм исчисления и анализа системы финансовых коэффициентов с учетом законодательных ограничений, так и методы, которые базируются на методах математического анализа и исчисления интегрального показателя.

Классический метод расчета системы финансовых коэффициентов:

1. Коэффициент собственного капитала:

$$K1 = (Kc \times 100) : (O + Kc), \quad (1)$$

где  $Kc$  - собственный капитал страховой организации;

$O$  - общая сумма обязательств страховщика.

Данный показатель определяет долю (в процентном отношении) собственного капитала в общей величине капитала в валюте баланса. Высокий уровень показателя характеризует финансовую независимость, устойчивость страховщика, гарантирует выполнение им обязательств перед страхователями и другими кредиторами. Нормальным значением коэффициента собственного капитала считается значение на уровне 60-70%.

2. Коэффициент заемного капитала:

$$K_2 = (Z \times 100) : (Z + K_c), \quad (2)$$

где Z - заемный капитал.

Коэффициент выражает долю (в процентах) заемных (привлеченных) средств в общей величине используемого капитала по итогу бухгалтерского баланса и является обратным показателем коэффициента собственного капитала. Нормальный коэффициент на уровне 30-40%.

3. В целях определения влияния степени дефицитности средств страховщика на степень финансовой устойчивости применяют коэффициент, разработанный Ф.В. Коньшиным для однородного портфеля и для произвольного портфеля, разбитого на однородные подпортфели:

$$K_3 = \sqrt{\frac{1-T}{n \times T}}, \quad (3)$$

где T - средняя тарифная ставка по страховому портфелю;

n - количество застрахованных объектов.

Как видно из формулы, данный показатель находится в прямой зависимости от размера тарифной ставки и величины страхового портфеля (число застрахованных объектов) и не зависит от страховых сумм. Чем меньше величина коэффициента, тем выше финансовая устойчивость страховой организации.

К недостаткам предложенного коэффициента стоит отнести тот факт, что наиболее точные результаты тогда, когда страховой портфель состоит из объектов с примерно одинаковыми по стоимости рисками (т.е. без катастроф, землетрясений, гибели космических кораблей, самолетов и пр.).

4. Так как финансовая устойчивость страховщика достаточно сильно зависит от объемов перестрахования, для оценки финансовой устойчивости можно использовать коэффициент финансовой устойчивости страхового фонда:

$$K_4 = \frac{\sum D + \sum ЗФ}{\sum P}, \quad (4)$$

где  $\sum D$  - сумма доходов за тарифный период;

$\sum ЗФ$  - сумма средств в запасных фондах;

$\sum P$  - сумма расходов за тарифный период.

Финансовая устойчивость страховых операций будет тем выше, чем больше будет коэффициент устойчивости страхового фонда.

Кроме рассмотренных выше, выделяют следующие коэффициенты финансовой устойчивости страховой организации:

- 1) уровень страховых резервов;
- 2) соотношение собственного капитала и обязательств;
- 3) соотношение суммы страховых премий и страховых резервов.

5. Уровень страховых резервов является одним из важнейших коэффициентов финансовой устойчивости, он показывает долю страховых резервов в капитале страховой организации:

$$K_{ср} = \text{страховые резервы} : \text{всего активов.} \quad (5)$$

Чем больше численное значение коэффициента и его рост в динамике, тем выше финансовая устойчивость страховщика в части обеспечения страховой защиты. Значения коэффициента экспертами признаются достаточными на уровне 0,7 и более [3, с. 864].

6. Соотношение собственного капитала и обязательств показывает, насколько величина собственного капитала страховой организации превышает величину заемного капитала:

$$K_{ск} = \text{собственный капитал} : \text{обязательства.} \quad (6)$$

Принципиально важно иметь численное значение этого коэффициента более 1,0. Чем выше значение показателя, тем более высокая степень платежеспособности страховщика в части погашения своих обязательств, не относящихся к страховой защите клиентов [3, с. 865].

7. Соотношение суммы страховых премий и страховых резервов показывает зависимость роста или уменьшения величины страхового фонда непосредственно от страховой деятельности (суммы страховых премий):

$$K_{спр} = \text{страховые премии} : \text{страховые резервы.} \quad (7)$$

Увеличение численного значения коэффициента при росте объема страховых резервов отражает тенденцию к повышению доверия страхователей к страховщику. Представляет несомненный интерес для анализа сравнение изменений значений темпов роста и прироста коэффициента в целом с изменениями значений числителя и знаменателя.

Отметим, что оценить финансовую устойчивость страховой компании можно с помощью публикуемых рейтингов страховых компаний: в соответствии с российским страховым законодательством каждая страховая компания обязана проходить процедуру присвоения рейтинга. Рейтинг может быть присвоен либо одним из зарубежных рейтинговых агентств (например, Standard & Poor's, Moody's Investors, Fitch Investors, Duff & Phelps), либо российским аккредитованным (например, АО «Эксперт РА», РУС-РЕЙТИНГ АО, ООО «МУДИС ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА»).

Для присвоения компании рейтинга анализируется большое количество финансовых показателей. Изучаются также управленческий опыт руководства, стратегия маркетинга, политика компании по продаже полисов, политика компании по принятию рисков и их перестрахованию, организационно-управленческая структура, включая анализ материнских и дочерних компаний, инвестиционная политика компании и др.

Рассмотрим модель оценки финансовой устойчивости и платежеспособности страховой организации, предложенную д.э.н., профессором Слепухиной Ю.Э. Модель предполагает исчисление интегрированного показателя и, учитывая все стороны деятельности страховой организации, позволяет анализировать факторы, воздействующие на платежеспособность и финансовую устойчивость. Кроме того, в основе модели – требование о необходимости формирования собственного капитала в достаточном объеме:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{ЗК}{СК} \leq Нск; \text{ или } \min \left\{ Нск - \frac{ЗК}{СК} \right\} \geq 0 \\ \text{при условии:} \\ СК \geq СКн; СК \geq ЧА \geq УКн; \\ 0,1 \cdot СК \geq (ССГ - ССн); \\ СР = СРн; А_n \geq СР; \quad А = А_l; \\ СП = СПд; ИД = ИДг; \end{array} \right. \quad (8)$$

$$ЗК = СПн/ж + СРж + Кр(З) + КЗ; \quad (9)$$

$$СР = СРж + СРн/ж; \quad (10)$$

$$СП = СПж + СПн/ж, \quad (11)$$

где СК - собственный капитал;

ЗК - заемный капитал;

СР - страховые резервы;

СРж - страховые резервы по страхованию жизни;

СРн/ж - страховые резервы по страхованию иному, чем страхование жизни;

СП - страховые премии;

СПж - страховые премии по страхованию жизни;

СПн/ж - страховые премии по страхованию иному, чем страхование жизни;

СПд - страховые премии, удовлетворяющие условию достаточности;

КЗ - кредиторская задолженность;

Кр(З) - кредиты и займы;

А - активы страховой организации;

Ал - степень ликвидности активов, достаточная для выполнения обязательств своевременно;

ИД - инвестиционный доход страховщика;

ИДг - инвестиционный доход, гарантированный по договорам страхования жизни;

СС<sub>i</sub> - страховая сумма по i-му договору страхования;

СС<sub>пi</sub> - страховая сумма по i-му договору страхования, переданная в перестрахование;

СКн - нормативная величина платежеспособности, установленная по государственной методике;

УКн - минимальная величина уставного капитала, установленная законодательством; ЧА - чистые активы;

СРн - величина страховых резервов, определенная на основе требований государства;

Ан - активы, принимаемые в покрытие страховых резервов, состав и структура которых соответствует требованиям государства;

Нск - норма (коэффициент) достаточности собственного капитала.

Рекомендуемые автором модели значения отдельных коэффициентов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Рекомендуемые значения структуры капитала и его элементов для страховых организаций

Соотношение показателей	Error!	Error!	Error!	Error!	Error!
Норма (коэффициент) достаточности	5,13	4,05	0,16	0,12	0,8

Модель формирования собственного капитала в достаточном объеме, охватывающую наиболее существенные элементы платежеспособности, предлагается использовать как инструмент текущего контроля платежеспособности, формирования и оценки управленческих решений по ее обеспечению.

По мнению Слепухиной Ю.Э., модель дает возможность оценивать платежеспособность не только в текущем периоде, но и в будущих периодах, на основе использования прогнозных величин обязательств и собственного капитала.

Таким образом, задача финансового менеджмента при определении достаточной величины заключается или в определении такого уровня собственного капитала, при котором будет гарантироваться выполнение уже принятых и планируемых обязательств, или в определении максимальной величины обязательств, которые может позволить себе страховая компания при имеющемся объеме собственного капитала.

К позитивным моментам практического применения модели относятся следующие возможности, вытекающие из ее использования:

- комплексное управление, позволяющее охватывать все направления деятельности страховой организации, так как элементы, составляющие показатель, формируются в процессе осуществления как страховой, так инвестиционной и финансовой деятельности;

- учет интересов различных групп лиц, участвующих в страховой организации своим капиталом, путем разбивки показателя по элементам, которые их отражают;

- одновременный контроль регламентированных требований, так как показатель состоит из элементов, являющихся основой государственного регулирования платежеспособности;

- учет особенностей операций страхования жизни и страхования иного, чем страхование жизни, путем определения элементов капитала, принимаемых к расчету, а также специфики обеспечения процесса урегулирования убытков в страховании иным, чем страхование жизни;

- при установлении оптимальной структуры капитала становится возможным привлечение капитала таким образом, чтобы не нарушать сложившуюся структуру;

- увеличение прибыли, так как на основе модели можно определить предельно допустимую величину обязательств при заданном объеме собственного капитала;

- проведение целенаправленного анализа факторов, воздействующих на формирование структуры капитала.

В целом модель формирования собственного капитала и представленное ее методологическое обеспечение, позволяют целенаправленно принимать управленческие решения, оценивать их последствия для обеспечения платежеспособности и финансовой устойчивости страховой организации.

Рассмотрим модель, предложенную Аведисян Н.Н., определяющую зависимость финансовой устойчивости страховой организации от отдельных финансовых показателей – факторов прямого воздействия ( $R_1$ ):

$$Y=176,997+177,398 \times K1-210,656 \times K2+0,178 \times T1+9,563 \times K3+0,154 \times T2, \quad (12)$$

где  $K1$  – коэффициент автономии;

$K2$  – коэффициент зависимости объема средств от кредиторской задолженности;

$K3$  – коэффициент реинвестируемого капитала;

$T1$  – темп роста заемного капитала, в долях;

$T2$  – темп роста собственного капитала, в долях.

С учетом конкретного значения показателя  $Y$ , страховая компания может быть отнесена к определенному типу финансовой устойчивости (таблица 2).

Таблица 2 – Типы финансовой устойчивости страховых компаний на основе оценки прямых факторов.

Тип финансовой устойчивости	Количество баллов, полученных по регрессионной модели
Очень низкая	Менее 140
Низкая	140–210
Средняя	210–280
Высокая	280–350
Очень высокая	Свыше 350

Аведисян Н.Н. полагает, что оценка финансовой устойчивости страховой организации на основе прямых факторов – необходимое, но недостаточное условие полноценной оценки финансовой устойчивости страховой компании в долгосрочной перспективе, поэтому требует анализа и оценки дополнительной, общей информации о компании преимущественно качественного характера. Актуальность такого анализа и оценки обусловлена также тем фактом, что практически каждый страхователь (население, предприятия) до заключения страхового договора желает хотя бы приблизительно знать, насколько финансово устойчив предполагаемый страховщик.

Методика анализа по показателям, дающим преимущественно общие сведения о компании, позволяет также преодолеть феномен асимметрии информации на страховом рынке, сущность которого заключается в том, что страхователь, предполагающий заключить страховой договор, как правило, попадает в ситуацию неопределенности относительно финансовой устойчивости страховой компании. Для преодоления проблемы асимметрии информации, по мнению Аведисян Н.Н., может быть использована система сигнальных точек, сущность которой состоит в определении критериев, прямо или косвенно характеризующих внешние признаки финансовой устойчивости страховой компании.

Аведисян Н.Н. предложена система сигнальных точек, включающая 10 индикаторов (таблица 3):

- 1) включение компании в число 50 крупнейших в России;
- 2) надежность компании по оценкам независимых рейтинговых агентств;
- 3) размер уставного капитала (было ли увеличение уставного капитала и на какую величину – это может быть одним из признаков оздоровления компании, а значит, ранее проблемы были);
- 4) дата начала работы компании;
- 5) место регистрации компании;
- 6) сведения о приостановлении ранее действия лицензии (причины приостановления или отзыва лицензии);



7) наличие у страховщика интернет-сайта, возможность его быстрого поиска (наличие на сайте бухгалтерской отчетности организации, в каком объеме; наличие на сайте ссылки на финансовые показатели деятельности компании, их перечень);

8) организационно-правовая форма страховщика;

9) включение компании в реестр ЦБ РФ;

10) количество лицензий у страховой компании.

Таблица 3 - Вероятностные значения сигнальных точек на страховом рынке РФ

№ п/п	Сигнальные точки	Вероятность	
		для компаний-лидеров	для компаний-банкротов
1	Включение компании в реестр ЦБ РФ	1	0
	Нет в реестре	0	1
2	Приостанавливалась ли ранее лицензия	0,12	0,64
	Не приостанавливалась	0,88	0,36
3	Место регистрации компании (Москва)	0,7	0,54
	Не Москва	0,3	0,46
4	Наличие у страховщика интернет-сайта, степень наполненности веб-ресурса		
	Наличие сайта	0,96	0,88
	Нет сайта	0,04	0,12
	Наличие финансовых показателей	0,12	0,04
	Нет финансовых показателей	0,88	0,96
	Наличие отчетности на интернет-сайте	0,72	0,56
	Нет отчетности	0,28	0,44
	Наличие отчетности в динамике	0,68	0,44
Нет отчетности в динамике	0,32	0,56	
5	Организационно-правовая форма страховщика ООО	0,38	0,72
	Не ООО	0,62	0,28
6	Размер уставного капитала, р.	1 832 178 665	202 309 268
	Выше большей границы (для банкротов ниже меньшей)	1	1
	Внутри интервала	0,83	0,78
	Ниже меньшей границы интервала (для банкротов выше большей)	0,14	0,07
7	Количество лицензий	16,74	9,22
	Выше большей границы (для банкротов ниже меньшей)	1	1
	Внутри интервала	0,88	0,82
	Ниже меньшей границы интервала (для банкротов выше большей)	0,18	0,20
8	Наличие оценки рейтингового агентства	0,7	–
	Нет оценки рейтингового агентства	0,3	1
	Максимальная сумма баллов	9,14	8,86
9	Включение компании в число 50 крупнейших	+	–
	Не входит в число 50 крупнейших	–	–
10	Максимальное число лет работы на российском страховом рынке	16	Нет свед.

Одним из важных критериев отбора показателей послужила доступность их получения (интернет-сайты страховых организаций, ЦБ РФ, информационный портал [www.insur-info.ru](http://www.insur-info.ru) и

др.). В таблице 3 представлены вероятности оказаться в числе компаний-лидеров и компаний-банкротов по каждой сигнальной точке.

Таким образом, по мнению Аведисян Н.Н., комплексная обобщающая методика оценки финансовой устойчивости страховой компании включает два параллельных процесса: оценку факторов прямого воздействия (уравнение регрессии  $R_1$ ) и экспресс-анализ косвенных факторов (система сигнальных точек  $R_2$ ). Интегральный показатель типа финансовой устойчивости страховой компании формируется как произведение  $R_1$  и  $R_2$ , т.е. результатов оценки прямых и косвенных факторов воздействия на финансовую устойчивость.

В соответствии с общим количеством баллов каждая страховая компания может быть отнесена к определенному типу финансовой устойчивости с учетом действия прямых и косвенных факторов (таблица 4).

Таблица 4 – Типы финансовой устойчивости страховых компаний на основе интегрального показателя.

Тип финансовой устойчивости	Количество баллов, полученных по интегральному показателю
Очень низкая	Менее 0
Низкая	0–5
Средняя	5–10
Высокая	10–15
Очень высокая	Свыше 15

Оценка финансовой устойчивости по данной методике позволяет страхователю получить, во-первых, корректную оценку современного состояния финансовой устойчивости и возможные сценарии ее развития, во-вторых, их вероятностную оценку. Смысл последней состоит в том, чтобы определить, насколько высока или низка вероятность страховщика продолжать отвечать по своим долгам и реализовывать цель деятельности компании (извлечение прибыли) в кратко- и долгосрочной перспективе (свыше 1 года).

Таким образом, методика Аведисян Н.Н., наряду с объективными позитивными характеристиками (возможность расчета интегрального показателя и отнесения страховщика к определенному типу финансовой устойчивости), имеет недостаток – трудоемкость применения. На наш взгляд, система классических показателей также позволяет сделать объективные выводы о финансовой устойчивости страховой организации (о чем говорит проведенный сравнительный анализ методик), но требует совершенствования в части внедрения и использования интегрального показателя.

#### ***Список литературы***

1. Аведисян Н.Н. Совершенствование инструментов оценки финансовой устойчивости страховых организаций. Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.10. Краснодар, 2013. С. 194.

2. Слепухина Ю.Э. Управление финансовыми рисками страховой организации: инновационные методы оценки и анализа // Страховое дело. 2011. № 2. С. 24 – 32.
3. Страхование: учебник/ под ред. Т.А. Федоровой.М.: Магистр: ИНФРА-М, 2009.1006 с.
4. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации: <http://www.cbr.ru/>.

#### ***Bibliography***

1. Avedisyan N.N. Improvement of instruments for assessing the financial stability of insurance organizations. Dis. ... cand. econ. Sciences: 08.00.10. Krasnodar, 2013. P. 194.
2. Slepukhina Yu.E. Management of financial risks of an insurance organization: innovative methods of evaluation and analysis // Insurance business. 2011. № 2. P. 24 - 32.
3. Insurance: textbook / ed. T.A. Fedorova.M .: Master: INFRA-M, 2009.1006 p.
4. The official website of the Central Bank of the Russian Federation: <http://www.cbr.ru/>.