

- 3) коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности;
- 4) коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности;
- 5) удельный вес кредиторской задолженности в краткосрочных обязательствах;
- 6) плечо финансового рычага;
- 7) коэффициент соотношения собственного капитала и собственного оборотного капитала;
- 8) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;
- 9) коэффициент соотношения оборотного и основного капитала;
- 10) удельный вес основного капитала в общей величине капитала.

Использование предложенной системы взаимосвязанных факторов позволит установить величину количественного влияния каждого фактора на изменение обобщающего показателя рентабельности и установить конкретные причины ухудшения (улучшения) финансового положения изучаемого субъекта хозяйствования.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ РЕЙТИНГА СТРАХОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

*А.А. Ахрамейко, Б.А. Железко, Н.В. Райков,
БГЭУ, Минск*

Оценка надежности и эффективности страховых компаний посредством составления рейтингов – наиболее распространенный, удобный для конечных потребителей и универсальный метод анализа деятельности страховых компаний в настоящее время. Практика рейтингования страховых компаний в настоящее время присуща, главным образом, зарубежным странам. Можно выделить, например, такие зарубежные рейтинговые агентства как A.M. Best Co., Standard & Poor's, Duff & Phelps, Moody's Investor Service Inc., Weiss Research Inc. Наибольшей известностью пользуются рейтинги агентства Standard & Poor's, но наиболее качественными и доступ-

ными считаются рейтинги и информация о методах рейтингования агентства A.M. Best Company (именно это агентство опубликовало в 1900 г. первый рейтинг по 850 страховым компаниям США). В основе рейтингов A. M. Best Company – общедоступная годовая и квартальная отчетность страховых компаний, дополнительная информация, содержащаяся в отчетах аудитора, отчетах о выпусках ценных бумаг, протоколах собраний акционеров, а также информация, полученная от управленческого персонала компании через анкетирование, в письменном виде и при встречах.

В настоящее время существует множество различных методик построения страховых рейтингов, начиная от примитивного ранжирования страховых компаний по объему собственного капитала и собранных страховых премий, применяемых в настоящее время в Республике Беларусь, и заканчивая многоуровневыми и всеохватывающими методиками вышеупомянутых зарубежных рейтинговых агентств. Каждая из методик содержит набор инструментов, позволяющих рассчитать рейтинговое место страховой организации. Данная статья посвящена разработке, которая представляет собой не конкретное правило расчета рейтингового места той или иной страховой организации, а своеобразный «конструктор» или инструментальный метод, позволяющий пользователям самостоятельно разработать такое правило.

Для составления рейтинга необходимо рассчитать многоуровневый агрегированный показатель состояния для каждой страховой организации

$$J = \sum_{j=1}^m \left\{ p_j * \sum_{i=1}^n (x_i * a_i) \right\} ,$$

где J – многоуровневый агрегированный показатель состояния страховой организации; x_i – нормированное значение i -го показателя; a_i – коэффициент значимости i -го показателя; p_j – коэффициент значимости j -й группы показателей; i – номер текущего показателя; j – номер текущей группы показателей; m – количество групп показателей; n – количество показателей.

Значение многоуровневого агрегированного показателя состояния страховой организации находится в пределах 0; 1. Затем страховые организации выстраиваются в порядке убывания значения многоуровневого агрегированного показателя состояния страховой организации.

Ни одна процедура составления рейтинга не лишена неточностей и даже ошибок. Вполне возможно, что наша методика не является исключением, поэтому мы допускаем возникновение ошибки в присвоении рейтинговой оценки из-за различий страховых продуктов оцениваемых страховых компаний, методов продаж полисов, инвестиционной и перестраховочной политики, структуры и величины капитала в методах управления, опыте персонала и финансовой адаптивности.

Разобьем все страховые организации на 9 страт по критерию значения многоуровневого агрегированного показателя. На практике во избежание неточностей при отнесении к той или иной страте страховой организации, находящейся близко к границе страты, рекомендуется делать страты взаимопересекающимися, как это показано на рис. 1.

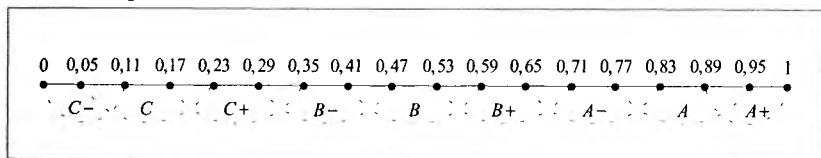


Рис. 1. Взаимопересекающиеся страты

Для отнесения страховой организации к определенной страте необходимо рассчитать степень оценочной уверенности λ_i . Правило отнесения страховой организации к той или иной страте приведено в табл. 1.

Страховая организация относится к той страте, степень оценочной уверенности для которой оказалась наибольшей. Если страховая организация по той или иной причине не вошла в основной рейтинг, ей присваивается рейтинг NR.

Для построения рейтинга воспользуемся данными о страховых

организациях Республики Беларусь на 1 января 2001 г., полученные при изучении периодической печати.

Таблица 1

Правило отнесения страховой организации к определенной стратегии

Интервал значения показателя	Страта	Степень оценочной уверенности
$0 \leq J \leq 0,05$	C-	1
$0,05 < J < 0,11$	C-	$\lambda_1 = 10 * (0,11 - J)$
	C	$1 - \lambda_1 = \lambda_2$
$0,11 \leq J \leq 0,17$	C	1
$0,17 < J < 0,23$	C	$\lambda_2 = 10 * (0,23 - J)$
	C+	$1 - \lambda_2 = \lambda_3$
$0,23 \leq J \leq 0,29$	C+	1
$0,29 < J < 0,35$	C+	$\lambda_3 = 10 * (0,35 - J)$
	B-	$1 - \lambda_3 = \lambda_4$
$0,35 \leq J \leq 0,41$	B-	1
$0,41 < J < 0,47$	B-	$\lambda_4 = 10 * (0,47 - J)$
	B	$1 - \lambda_4 = \lambda_5$
$0,47 \leq J \leq 0,53$	B	1
$0,53 < J < 0,59$	B	$\lambda_5 = 10 * (0,59 - J)$
	B+	$1 - \lambda_5 = \lambda_6$
$0,59 \leq J \leq 0,65$	B+	1
$0,65 < J < 0,71$	B+	$\lambda_6 = 10 * (0,71 - J)$
	A-	$1 - \lambda_6 = \lambda_7$
$0,71 \leq J \leq 0,77$	A-	1
$0,77 < J < 0,83$	A-	$\lambda_7 = 10 * (0,83 - J)$
	A	$1 - \lambda_7 = \lambda_8$
$0,83 \leq J \leq 0,89$	A	1
$0,89 < J < 0,95$	A	$\lambda_8 = 10 * (0,95 - J)$
	A+	$1 - \lambda_8 = \lambda_9$
$0,95 \leq J \leq 1$	A+	1

Для упрощения изложения опустим изложение процедур опроса экспертов, выявления единого мнения и определения согласованности мнений.

Для построения рейтинга воспользуемся следующими показателями:

1) *Показатели эффективности страхового портфеля* (значимость 0,1):

– показатель сбалансированности страхового портфеля (значимость 0,3) – рассчитывался как расстояние Евклида между страховым портфелем конкретной страховой организации и «идеальным» страховым портфелем. «Идеальный» страховой портфель формировался исходя из соображений, что все виды страхования должны иметь одинаковый удельный вес в страховом портфеле;

– показатель рентабельности страхового портфеля (значимость 0,7); по каждому виду страхования рассчитывался следующий показатель

$$\frac{\text{премии поступившие} - \text{выплаты}}{\text{премии поступившие}}$$

затем эти показатели умножались на их значимость (она принималась как удельный вес премий по виду страхования в общем объеме страховых премий страховой компании), нормировались по виду страхования и суммировались для каждой компании, Компании, которые не совершали операций страхования по данному виду страхования в отчетном периоде, но имели выплаты в отчетном периоде по договорам страхования, заключенным в прошлых отчетных периодах, по данному виду страхования, получали штраф. С учетом штрафа итоговый показатель по рентабельности страхового портфеля рассчитывался следующим образом: (*пронормированный и суммированный показатель рентабельности страхового портфеля компании*) – *отношение убытка по виду страхования, по которому не поступали премии, к финансовому результату страховой компании.*

Показатели финансовой устойчивости (значимость 0,3). В соответствии с мировым опытом и законодательством Республики

Беларусь в качестве основных критериев финансовой устойчивости принимаются достаточная величина собственного капитала (в нашем случае характеризуется коэффициентом автономии со значимостью 0,333), эффективность системы перестрахования и сформированные страховые резервы (в нашем случае характеризуются удельным весом резервов по рискам и накопительным видам страхования в валюте баланса со значимостью 0,500). С точки зрения страхового дела считается, что ответственность по одному договору страхования не должна превышать 10 % от величины собственного капитала страховой компании. Показатель эффективности перестрахования (значимость 0,167) рассчитывался исходя из тех соображений, что те компании, у которых средняя ответственность по одному договору не превышала 10 % собственного капитала, имеют 100-процентную эффективность перестрахования. Если перестрахование не осуществлялось, то его эффективность составляет 0 %, эффективность перестрахования в противном случае рассчитывалась по формуле

изменение ответственности в результате перестрахования

$$\left(\begin{array}{l} \text{первоначальная ответственность на 1 договор} - \\ \text{— ответственность на 1 договор по нормативу} \end{array} \right)$$

1) Показатели рентабельности (значимость 0,4):

– общая рентабельность (значимость 0,3);

– объем прибыли с труда одного работника (значимость 0,7).

2) Показатели ликвидности (значимость 0,2):

– доля наиболее ликвидных активов (значимость 0,5);

– коэффициент абсолютной ликвидности (значимость 0,5).

Предложенные показатели линейно независимы друг от друга, а также позволяют комплексно (насколько это позволяют исходные данные) оценить состояние страховой организации.

На данном этапе 6 компаний сразу получили рейтинг NR ввиду того, что они не публиковали свои балансы. Это объясняется тем, что они практически не вели активной страховой деятельности.

Для нормирования показателей мы воспользовались функцией принадлежности, основанной на синусоиде (рис. 2, 3).

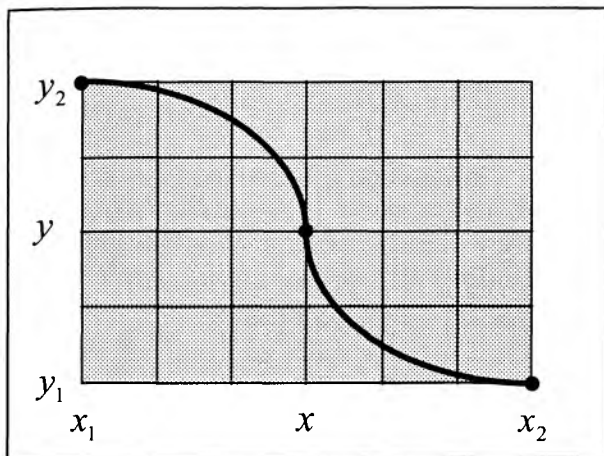


Рис. 2. Вид убывающей функции принадлежности

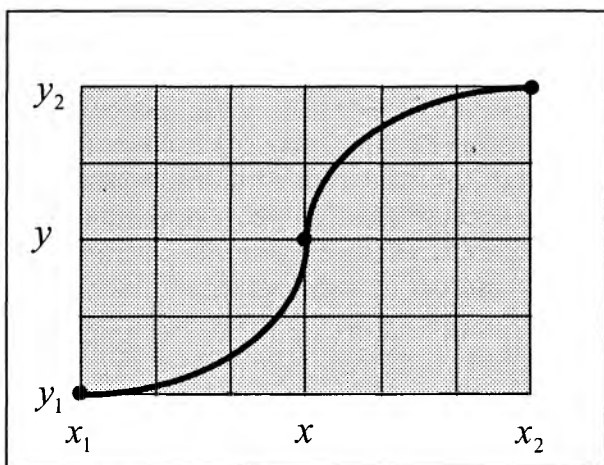


Рис. 3. Вид возрастающей функции принадлежности

Например, при нормировании показателей в первом случае использовалась формула

$$y = \frac{y_{\max} - y_{\min}}{2} * \cos\left(\frac{\pi}{x_{\max} - x_{\min}} * (x - x_{\min})\right) + 0,5 ,$$

где x – фактическое значение показателя; x_{\min} – минимально допустимое значение показателя; x_{\max} – максимально допустимое значение показателя; y – преобразованное значение показателя; y_{\min} – минимальное значение стандартного интервала; y_{\max} – максимальное значение стандартного интервала,

а для второго

$$y = \frac{y_{\max} - y_{\min}}{2} * \cos\left(\frac{\pi}{x_{\max} - x_{\min}} * (x - x_{\min}) + \pi\right) + 0,5 ,$$

где x – фактическое значение показателя; x_{\min} – минимально допустимое значение показателя; x_{\max} – максимально допустимое значение показателя; y – преобразованное значение показателя; y_{\min} – минимальное значение стандартного интервала; y_{\max} – максимальное значение стандартного интервала.

Индекс равномерности выставлялся следующим образом: если евклидово расстояние от структуры агрегированного показателя (четыре слагаемых внешней суммы) до «идеальной» структуры (каждая из четырех составляющих равна четверти величины агрегированного показателя по данной компании) была меньше 1/3 разности между максимальным и минимальным расстоянием по всей совокупности исследуемых организаций, то выставлялось значение «е» - равномерная структура; если больше 1/3, но меньше 2/3 – «п» – нормальная структура, в противном случае – «и» – неравномерная структура.

Результат составления рейтинга приведен в табл. 2.

Необходимость построения рейтингов страховых компаний в нашей республике обусловлена тем, что в настоящее время практически отсутствует обобщенная, общедоступная и полная информация о деятельности белорусских страховых организаций, что является одним из сдерживающих факторов развития страхового дела в Республике Беларусь.

Разработанный инструментальный метод построения рейтинга страховых организаций может быть использован в стратегическом управлении для страхования рисков в условиях неопределенности и при выборе деловых партнеров.

Таблица 2

Рейтинг страховых организаций

№	Название страховой организации	J	Страта	Степень оценочной уверенности	Индекс равномерности
1	2	3	4	5	6
1	ОАСО «Би энд Би иншуренс К ^о »	0,56108	В+	0,71075	u
2	ЗАСО «Белнефтестрах»	0,51393	В	1,00000	u
3	ЗАСО «СлавПолис»	0,46188	В	0,91880	n
4	ЗАСО «РичКо»	0,38076	В-	1,00000	n
5	СЗАО «Белвнешстрах»	0,36983	В-	1,00000	n
6	СООО «Белкоопстрах»	0,36695	В-	1,00000	n
7	ЗАСО «Бенир»	0,32929	В-	0,79292	n
8	ЗАСО «Гарантия»	0,31107	В-	0,61070	n
9	ЗАО «Промтрансинвест»	0,29740	С+	0,52597	e
10	АОО «АСК БелАСКО»	0,29599	С+	0,54009	n
11	ЗСАО «Бролли»	0,29538	С+	0,54623	e
12	ЗАСО «Таск»	0,29104	С+	0,58956	e
13	ЗСАО «Белингосстрах»	0,28687	С+	1,00000	e
14	ЗАСО «Виктория»	0,28433	С+	1,00000	e
15	СЗАО «Белкаско»	0,28415	С+	1,00000	e
16	САО «Агро»	0,28330	С+	1,00000	n
17	СООО «Купала»	0,28259	С+	1,00000	e
18	ЗАСО «БАСО»	0,28068	С+	1,00000	e
19	ЗАСО «БелВЕСКо»	0,27680	С+	1,00000	e
20	ЗАСО «Багач-Жизнь»	0,27455	С+	1,00000	e
21	ЗАО СК «Альвена»	0,26389	С+	1,00000	e
22	ООО «Сф Аралия»	0,25591	С+	1,00000	n
23	ЗАСО «Кентавр»	0,25212	С+	1,00000	e
24	ОАСО «Багач»	0,25048	С+	1,00000	e
25	«Белгосвнешстрах»	0,24966	С+	1,00000	n

1	2	3	4	5	6
26	ЗАСО «БелБрит»	0,24093	C+	1,00000	e
27	ЗАСО «МТЗ-перспектива»	0,23884	C+	1,00000	e
28	«Белгосстрах»	0,23156	C+	1,00000	n
29	СООО «САЛАМАНДРА»	0,22909	C+	0,99090	e
30	САО «Белстрахинвест»	0,22161	C+	0,91610	e
31	ОАСО «Славнефтегаз»	0,22079	C+	0,90788	e
32	ЗАСО «Капитал»	0,19381	C+	0,63814	e
33	ЗАСО «Челенджер»	0,15545	C	1,00000	e
34	ЗАСО «Берестье»	0,12682	C	1,00000	e
35	ЗАО «СК Вест-АСКО»	0,11667	C	1,00000	e
36	АСО «Белорусский народный страховой пенсионный фонд»	0,07578	C	0,65783	e

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ПО СИСТЕМЕ «ДИРЕКТ-КОСТИНГ» И ЕГО ВНЕДРЕНИЕ В ОТЕЧЕСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Н.В. Бокша

Пинский высший банковский колледж

В условиях перехода к рыночным отношениям эффективное управление коммерческой деятельностью предприятия все в большей степени зависит от уровня ее информационного обеспечения. Применяемая в настоящее время отечественная система учета издержек во многом еще остается учетом директивной экономики и выполняет функции расчета налогооблагаемой базы. На наших предприятиях применяется затратный метод учета, предусматривающий учет и исчисление издержек на единицу произведенной продукции. Оперативный контроль издержек необходим для того, чтобы выявить наилучший вариант использования труда и материальных ресурсов. Это привело к созданию и распространению опера-