

Джерела та література:

1. Лившиц В. Н. Макроэкономические теории, реальные инвестиции и государственная российская экономическая политика / В. Н. Лившиц, С. В. Лившиц. – М. : ЛКИ, 2008. – 248 с.
2. Вітлінський В. В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику / В. В. Вітлінський. – К. : ДЕМІУР, 1996. – 212 с.
3. Вітлінський В. В. Оцінка інвестиційних проєктів з урахуванням ризику / В. В. Вітлінський. – К. : КДЕУ, 1995. – 14 с. – Деп. в ДНТБ України 13.12.1995, № 2660 – Ук95.
4. Шибалкин О. Ю. Проблемы и методы построения сценариев социально-экономического развития / О. Ю. Шибалкин. – М. : Наука, 1992. – 176 с.
5. Трухаев Р. И. Модели принятия решений в условиях неопределенности / Р. И. Трухаев. – М. : Наука, 1981. – 258 с.
6. Сигал А. В. Игровой метод ранжирования альтернатив / А. В. Сигал, С. А. Сигал // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики Украины : материалы X Юбилейной Междунар. научно-практ. конф. Алушта, 2-4 октября 2011. – Симферополь, 2011. – С. 47-49.

Гапонов А.И.**УДК 336.717****МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ
СТРУКТУРНОГО ИНДЕКСА СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА БАНКОВ**

***Аннотация.** В статье рассмотрен метод коэффициентов относительно анализа структуры собственного капитала банков, описана процедура вычисления соответствующего интегрального структурного индекса. Вычисления приведены для 17 банков Украины на основании данных о структуре их собственных капиталов, приведенных в шестом номере журнала «Вісник Національного банку України» за 2012 год. Приведенная методика позволяет в дальнейшем проводить статистические исследования динамики структурных факторов собственного капитала банков. Это, в свою очередь, дает возможность прогнозировать критические параметры банковских кризисов.*

***Ключевые слова:** структурный индекс, собственный капитал, экономический фактор, эмиссионная разница, резервный фонд.*

***Анотація.** У статті розглянуто метод коефіцієнтів щодо аналізу структури власного капіталу банків, описана процедура обчислення відповідного інтегрального структурного індексу. Обчислення наведені для 17 банків України на підставі даних про структуру їхніх власних капіталів, наведених у шостому номері журналу «Вісник національного банку України» за 2012 рік. Наведена методика дозволяє надалі проводити статистичні дослідження динаміки структурних факторів власного капіталу банків. Це, у свою чергу, дає можливість прогнозувати критичні параметри банківських криз.*

***Ключові слова:** структурний індекс, власний капітал, економічний фактор, емісійна різниця, резервний фонд.*

***Summary.** The paper presents a method of analyzing the structure of the coefficients relative to the bank's equity, describes how calculations of the corresponding integral structural index. Calculations are given for the 17 banks in Ukraine on the basis of data on the structure of their own capital, given in the sixth issue of the "News of National Bank of Ukraine" for the year 2012. The present method allows to carry out further statistical analyzes of the dynamics of the structural factors of the bank's equity. This, in turn, makes it possible to predict the critical parameters of banking crises.*

***Keywords:** structural index, equity, economic factors, emission difference, the reserve fund.*

Введение.

Одним из разделов комплексного анализа банковской деятельности является анализ собственного капитала банка [1]. Среди методов анализа собственного капитала банка важнейшее значение имеет метод коэффициентов или метод парных сравнений [2], который занимает особое место в анализе собственного капитала банка. Метод коэффициентов позволяет выявить количественную взаимосвязь между разными статьями или группами статей баланса.

Для анализа собственного капитала банка в коэффициентном методе согласно [3] используют такие коэффициенты как коэффициент надежности, коэффициент финансового веса, коэффициент отношения собственного капитала и активов и т. д. Любой из коэффициентов, используемых при анализе банковской деятельности, представляет собой отношение двух статей баланса банка и поэтому этот метод часто называют методом парных сравнений.

Метод коэффициентов согласно [3] широко применяют для анализа структуры собственного капитала банка, путем парных сравнений тех или иных статей баланса банка. Его основным недостатком является неучет взаимного влияния составляющих структуры собственного капитала банка.

С математической точки зрения [4] количественная оценка взаимодействия нескольких экономических критериев представляет собой построение задачи многокритериального оценивания. Поэтому учет взаимного влияния нескольких экономических критериев может быть произведен на базе интегрального индекса – функции свертки экономических факторов, влияющих на этот индекс.

Согласно общему универсальному методу [5] построения эконометрической модели любого интегрального индекса можно построить интегральный индекс структуры собственного капитала с целью

выяснения его места в общей системе показателей работы банка, динамики его изменения со временем и проверки с его помощью будущей деятельности банка.

Поэтому целью настоящей статьи является разработка количественного определения интегрального индекса собственного капитала банка.

Теоретический раздел.

Согласно работе [5] для латентного индекса, у которого не существует общепринятой единицы измерения в случае трех экономических факторов можно получить следующую формулу:

$$K \cong g_1 I_1 g_2 I_2 g_3 I_3 \quad (1)$$

или в случае когда I_2 – отрицательный фактор:

$$K \cong \frac{g_1 I_1 g_2 I_3}{g_2 I_2} \quad (2)$$

где: K – какой-либо латентный индекс; I_1, I_2, I_3 - экономические факторы; g_1, g_2, g_3 - «веса» этих факторов в латентном индексе.

Чтобы избавиться от размерности в формулах (1), (2), используем метод контрольных показателей [4]: введем по имеющейся выборке данных $\max I_1, \max I_2, \max I_3$ т. е. для контрольного показателя получим:

$$K_{\text{конт}} = g_1 g_2 g_3 (\max I_1 \max I_2) \max I_3$$

или, если $\max I_2$ - отрицательный фактор:

$$K_{\text{конт}} = \frac{g_1 g_2 (\max I_1 \max I_3)}{g_3 \max I_2}$$

Тогда, разделив все имеющиеся значения латентных индексов на контрольное значение K_k , получим:

$$F_1 = \frac{K_i}{K_k} = \frac{I_1 I_2 I_3}{\max I_1 \max I_2 \max I_3}$$

или в случае, если I_2 - отрицательный фактор:

$$F_2 = \frac{K_i}{K_k} = \frac{I_1 I_2 \max I_2}{(\max I_1 \max I_3) I_2}$$

Тогда, согласно [6] фактор I_1 – уставной капитал банка и незарегистрированные вложения в уставной капитал; I_2 – эмиссионная разница; I_3 – нераспределенный доход или убыток; I_4 – резервные и другие фонды банка.

Интегральный индекс структуры банковского капитала обозначим K_i и определим его как отношение произведения всех факторов I_i с учетом их отрицательного влияния на всю сумму собственного капитала банка. Такое определение дает возможность проследить временной ход интегрального индекса K_i для каждого отдельного банка и в то же время позволяет оценить величину структурного индекса в разрезе всех банков Украины или какой-то их части. Так как факторы I_3, I_4 могут принимать как положительные, так и отрицательные значения, то окончательные формулы для безразмерного интегрального индекса F структуры банковского капитала F_n примут следующий вид:

$$\begin{aligned} F_1 &= \frac{I_1 I_3^+ I_4^+ \max I_2}{I_2 \max I_1 \max I_3 \max I_4} \\ F_2 &= \frac{I_1 I_4^+ \max I_2 \max I_3^-}{I_2 I_3^- \max I_1 \max I_4} \\ F_3 &= \frac{I_1 I_3^+ \max I_2 \max I_4^-}{I_2 I_4^- \max I_1 \max I_3} \\ F_4 &= \frac{I_1 \max I_2 \max I_3^- \max I_4^-}{I_2 I_3^- I_4^- \max I_1} \end{aligned} \quad (3)$$

где I_i^-, I_i^+ - соответственно отрицательные и положительные значения i -го экономического фактора.

Результаты исследования.

Согласно [6] структура капитала семнадцати банков приведена в таблице 1.

Таблица 1. Структура собственного капитала банков Украины по состоянию на 01.04.2012.

№ п/п	Название банка	Экономические факторы, тыс. грн.			
		I_1	I_2	I_3	I_4
1	Приватбанк	13545172	19709	+1839320	+1177136
2	Ощадбанк	15537900	1	+1005791	+126499
3	Укрсимванк	16413486	1	+154731	+143641
4	Райффайзен банк «Аваль»	3001558	3029675	-1016779	+277093
5	Проминвестбанк	5298715	1	-2408034	+1
6	Укрсоцбанк	1270000	1001011	+28104	+2149067
7	ВТБ Банк	5415784	1	-1896848	+1
8	Первый украинский международный банк	3294492	101660	-743721	+636171
9	Укрсиббанк	8871665	811260	-7939077	+843380
10	Альфа-банк	4639121	6	-886821	+229881
11	«Надра»	3890363	638910	-689694	+1
12	Дельта-банк	2327000	1	+481381	+98301

**МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СТРУКТУРНОГО ИНДЕКСА
СОБСТВЕННОГО КАПИТАЛА БАНКОВ**

№ п/п	Название банка	Экономические факторы, тыс. грн.			
		I ₁	I ₂	I ₃	I ₄
13	ОТП банк	2868191	2754	+327159	-32600
14	Банк «Фінанси та кредит»	2000000	1	-253949	+1
15	Дочерний банк Сбербанка России	2992461	170558	-1161473	+125252
16	Брокбизнесбанк	2030400	1	+30942	+55651
17	Укргазбанк	10000000	135942	-7557719	+10058

Здесь и далее для устранения расходимостей вместо нулевых значений эмиссионной разницы введены единицы. То же самое сделано для нулевых значений остальных экономических факторов.

Переведем данные табл. 1 в относительную форму. Для этого численные значения каждого положительно и отрицательно влияющих факторов разделим на их максимальные значения.

Результаты полученных расчетов в относительных значениях приведены в таблице 2.

Таблица 2. Структура собственного капитала банков Украины в относительной форме.

№ п/п	Название банка	Факторы			
		I ₁	I ₂	I ₃	I ₄
1	Приватбанк	0,825	3284,4	+1	+0,548
2	Ощадбанк	0,947	1	+0,547	+0,059
3	Укрсимбанк	1	1	+0,084	+0,067
4	Райффайзен банк «Аваль»	0,183	504945,8	-4,033	+0,129
5	Проминвестбанк	0,323	1	-73,866	+1
6	Укрсоцбанк	0,077	166835,2	+0,015	+1
7	ВТБ Банк	0,323	1	-7,469	+1
8	Первый украинский международный банк	0,201	16943,3	-2,929	+0,296
9	Укрсиббанк	0,540	135210	-31,262	+0,392
10	Альфа-банк	0,283	1	-3,492	+107
11	«Надра»	0,237	706489	-2,716	+1
12	Дельта-банк	0,142	1	+0,262	+0,046
13	ОТП банк	0,175	459	+0,178	-1
14	Банк «Фінанси та кредит»	0,122	1	-1	+1
15	Дочерний банк Сбербанка России	0,182	28426,3	-4,574	+0,058
16	Брокбизнесбанк	0,124	1	+0,017	+0,026
17	Укргазбанк	0,609	22657	-29,76	+0,005

Рассчитаем интегральную оценку структурного индекса собственного капитала банков, используя соотношения (3). Далее поскольку численные значения получаются довольно громоздкими, преобразуем их по формуле $F^* = 10^9 \lg F$.

Таблица 3. Интегральные значения структурного индекса в логарифмической форме.

№ п/п	Название банка	Структурный индекс F^*
1	Приватбанк	5
2	Ощадбанк	8
3	Укрсимбанк	8
4	Райффайзен банк «Аваль»	2
5	Проминвестбанк	7
6	Укрсоцбанк	2
7	ВТБ Банк	8
8	Первый украинский международный банк	6
9	Укрсиббанк	3
10	Альфа-банк	8
11	«Надра»	4
12	Дельта-банк	6
13	ОТП банк	6
14	Банк «Фінанси та кредит»	10
15	Дочерний банк Сбербанка России	3
16	Брокбизнесбанк	6
17	Укргазбанк	1,5

Выводы.

Как видно из таблицы 3 максимальное и минимальное значения индексов F^* отличаются почти в семь раз. Поскольку эти величины приведены в логарифмической шкале, то соответствующие значения F_{\max} и F_{\min} отличаются на семь порядков. Обусловлено это существенным различием значений эмиссионной разницы.

Поэтому представляется, что для сохранения однородности интегральной оценки капитала банков следует относиться достаточно осторожно к этому показателю.

В дальнейшем необходимо проводить статистические исследования динамики структурных факторов с тем, чтобы иметь возможность предвидеть критические параметры банковских кризисов. Результаты таких исследований предполагается привести в следующих работах.

Источники и литература:

1. Аналіз банківської діяльності: підручник / [А. М. Герасимович, І. М. Парасій-Вергуненко, В. М. Кочетков та ін.]. К. : КНЕУ. 2010. – 599 с.
2. Баканов М. И., Шеремет А. Д. Теория экономического анализа. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 416.
3. Збірник задач з аналізу банківської діяльності : Навч. Посіб. / А. М. Герасимович, І. М. Парасій-Вергуненко, Л. О. Примостка та ін. / К. : КНЕУ. 2006. – 504 с.
4. Моисеев Н. Н. Математические задачи системного анализа. – М. : Наука, 1981. – 487 с.
5. Белов В. Т. Универсальный метод экономико-математического моделирования / В. Т. Белов, А. И. Гапонов / Экономика Крыма. – 2010. – №3. – С. 78-82.
6. Вісник Національного банку України. – 2012. – №6. – С. 68.

Годес О.Д.

УДК:338.3

АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

***Анотація.** У статті проведено оцінку фінансового стану підприємств машинобудівної галузі. Проведена оцінка фінансових результатів діяльності машинобудівних підприємств за 2006 – 2011 рр. Наведено динаміку об'ємів реалізації продукції машинобудівних підприємств за аналізований період. Представлена динаміка показників рентабельності операційної діяльності підприємств цієї галузі. Визначено наступні проблеми машинобудівних підприємств: різну розмірність фінансових коефіцієнтів; відсутність універсальної методики трактування якісних показників управління фінансовою діяльністю підприємств.*

***Ключові слова:** фінансова діяльність, принципи, фінансові ресурси, управління, якість.*

***Анотация.** В статье представлена оценка финансового состояния предприятий машиностроительной отрасли. Проведена оценка финансовых результатов деятельности машиностроительных предприятий за 2006 - 2011 гг. Приведена динамика объемов реализации продукции машиностроительных предприятий за анализируемый период. Представлена динамика показателей рентабельности операционной деятельности предприятий этой отрасли.*

Определены следующие проблемы машиностроительных предприятий: разная размерность финансовых коэффициентов, отсутствие универсальной методики трактовки качественных показателей управления финансовой деятельностью предприятий.

***Ключевые слова:** финансовая деятельность, принципы, финансовые ресурсы, управление, качество.*

***Summary.** In this article it is presented the assessment of the financial situation of machine-building industry enterprises.*

It is shown the estimation of financial performance of the machine-building enterprises in 2006 - 2011. It is shown the dynamics of products sale volume for machine building enterprises analysed period. It is presented dynamics of indicators of profitability of enterprises' operating activity in this area.

It is determined that the most successful machine building enterprises activity was in 2011, when the overall financial result was 14.4 bln., In prior years the industry has achieved the best result in 2007, in this period financial result of machine building enterprises was 5.128 billion. UAH.

It is proved that in recent years the share of sold products in the machine-building enterprises in common industrial production was hovering around 10 - 14%. For example, in 2011 it was 12.03%, while in 2001 - 10.21%. Level of profitability of machine building enterprises began to decline from the end of 2008, due to the crisis. In 2011, profitability indicators of mechanical engineering is not only significantly improved in relation to 2010, but also to the all analyzed period.

It is identified the following problems of mechanical enterprises: different dimension of financial ratios; lack of universal methods of enterprises' qualitative financial management interpretation.

***Keywords:** financial activities principles, financial resources, management and quality.*

Постановка проблеми. Машинобудівна галузь України належить до базових галузей економіки країни, які здатні забезпечити її ефективний економічний розвиток. Крім того слід зазначити те, що українське машинобудування володіє достатніми конкурентними перевагами на світовому ринку, - це і потужний науково-технічний і кадровий потенціал; це і наявність перспективних з комерційної точки зору досліджень і розробок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність розгляду даної теми зумовлена тим, що в даний момент підприємства змушені приділяти велику увагу проблемам, пов'язаним з формуванням і підвищенням ефективності використання своїх фінансових ресурсів та активізувати пошук шляхів поліпшення свого фінансового стану. Дана тема простежується у роботах таких вчених як: І. Алексеева, І. Бланк, О. Василик, М. Денисенко, О. Заруба, О. Захарчук, А. Костін, А. Мороз, А. Міщенко, А. Поддєрьогін, О. Стоянова, Терещенко, Г. Філіна та ін. [1- 6]. Для того щоб визначити ефективні напрями фінансової діяльності підприємства, необхідно сучасно проводити оцінку фінансового стану підприємств, що і є метою даної статті.