

ФІНАНСИ ТА СТАТИСТИКА

УДК 336.71

Лисенко О.В., к.е.н., доц.

Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ БАНКУ

Розглядається та пропонується новий підхід до комплексного оцінювання соціально-економічної ефективності діяльності банку, суть якого полягає в побудові нормативно-індексної моделі (моделі динамічного нормативу), яка дозволяє об'єднати декілька показників, в результаті чого отримують одне число (рейтинг, індекс, інтегральну оцінку)

Вступ. В останньому десятилітті проблеми оцінки соціально-економічної ефективності фінансових інститутів стали досить актуальними і часто досліджуються у світовій та вітчизняній економічній літературі. Проте вирішення цієї проблеми залишається й досі актуальною та складною задачею як у теоретичному, так і в прикладному аспектах.

Для оцінювання соціально-економічної ефективності банківської установи в теорії та практиці пропонується та використовуються численні показники, коефіцієнти й співвідношення. Загалом аналіз та оцінка соціально-економічної ефективності комерційного банку через систему показників не викликає принципових заперечень, однак може бути прийнятним лише в тому випадку, коли вибір аналітичних показників чи коефіцієнтів обґрунтовано і вони адекватно відображають зміст певної ситуації.

Враховуючи те, що метод коефіцієнтів є достатньо простим, доступним та легко реалізується в практичній діяльності, його не можна визнати задовільним методичним підходом до вирішення проблеми комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності, адже відсутність форм врахування зв'язків між окремими коефіцієнтами, їх відносна автономність, відмінності в рівнях критичних значень, непорівнюваність, унеможливають формування узагальнюючих оцінок. Слід визнати, що оцінка соціально-економічної

ефективності за методом коефіцієнтів ускладнюється й через те, що деякі з численних аналітичних показників характеризують ефективність банківської діяльності з позитивного боку, інші – з негативного, відтак різноспрямованість коефіцієнтів ускладнює виявлення загальних тенденцій. Крім того, ті ж самі значення коефіцієнтів можуть бути наслідками різних причин, що ускладнює отримання правильних висновків.

Постановка проблеми. З огляду на означені вади коефіцієнтного аналізу, цілком природним виглядає намагання розробити модель, яка дозволить здійснити узагальнення вихідної інформації, в результаті якого отримують одне число (рейтинг, індекс, інтегральну оцінку).

В цій статті пропонується методичний підхід до оцінювання соціально-економічної ефективності діяльності банку на основі динамічної нормативно-індексної моделі, побудованої за допомогою методів непараметричної статистики. На користь доцільності практичного застосування пропонованого підходу свідчить те, що методи непараметричної статистики все частіше використовуються в економічних дослідженнях, зокрема для аналізу фінансового стану підприємства за даними звітності [1], визначення фінансової стійкості банку [2], оцінювання ліквідності та платоспроможності банку та банківської

системи в цілому [3; 4], аналізу економічної ефективності банківської діяльності [5], оцінювання сукупного ступеня ризикованості банківської установи [6].

Викладення основного матеріалу дослідження. Процес побудови моделі динамічного нормативу для оцінки соціально-економічної ефективності діяльності банку розпочинається з вибору аналітичних показників, на основі яких в подальшому формується динамічний норматив, який визначається як сукупність показників, упорядкованих за ознакою міри їх динаміки так, що підтримання цього порядку в реальній діяльності банку забезпечує отримання кращих порівняно з попереднім періодом результатів.

Слід зазначити, що відбір показників для оцінки соціально-економічної ефективності діяльності банку – процедура складна і неоднозначна, а єдиних рекомендацій з цього

приводу не існує. Вважається, що кількість показників в динамічному нормативі має становити від 6 до 25 [1, с. 55], тоді як інші учені обмежують максимальну кількість десятима показниками [3, с. 31]. В процесі вибору слід керуватися тим, що занадто мала кількість показників дає досить приблизну (неточну) оцінку, і навпаки, велика кількість показників призводить до втрати чутливості інтегральної оцінки зміни темпів росту окремих показників.

В процесі побудови динамічної моделі для оцінки соціально-економічної ефективності діяльності банку до динамічного нормативу включено дев'ять коефіцієнтів (табл. 1).

Таблиця 1. Аналітичні коефіцієнти соціально-економічної ефективності діяльності банку та нормативні співвідношення між темпами їх росту

№	Коефіцієнти	Методика розрахунку	Нормативні зміни співвідношень	Нормативні співвідношення між темпами росту
1	Частка коштів клієнтів у пасивах банку	$Q_{КЛ} = \frac{КЛ}{П}$	Збільшення	$КЛ(i) > П(j)$
2	Середня вартість залучених коштів	$В_{КЛ} = \frac{ПВ}{КЛ}$	Зменшення	$ПВ(i) < КЛ(j)$
3	Частка кредитного портфеля в активах банку	$Q_{КП} = \frac{КП}{А}$	Збільшення	$КП(i) > А(j)$
4	Середня доходність кредитного портфеля	$Д_{КП} = \frac{ПД}{КП}$	Збільшення	$ПД(i) > КП(j)$
5	Прибутковість активів	$ROA = \frac{ЧП}{А}$	Збільшення	$ЧП(i) > А(j)$
6	Прибутковість капіталу	$ROE = \frac{ЧП}{К}$	Збільшення	$ЧП(i) > К(j)$
7	Мультиплікатор капіталу	$МК = \frac{А}{К}$	Зменшення	$А(i) < К(j)$
8	Коефіцієнт ризику кредитного портфеля	$Р_{КП} = \frac{РЗ}{КП}$	Зменшення	$РЗ(i) < КП(j)$
9	Коефіцієнт надійності	$КН = \frac{К}{П}$	Збільшення	$К(i) > П(j)$

Примітка. КЛ – кошти клієнтів; П – пасиви банку; ПВ – процентні витрати; КП – кредитний портфель банку; А – активи банку; ПД – процентний дохід; ЧП – чистий прибуток банку; К – власний капітал банку; РЗ – резерв на покриття кредитних ризиків.

На наступному етапі за результатами виявлених співвідношень між темпами росту окремих показників формується матриця преференцій (табл. 2), кожний елемент (a_{ij}) якої визначається так:

$a_{ij} = 1$, якщо i -й показник має зростати швидше за j -ий;

$a_{ij} = -1$, якщо i -й показник має зростати повільніше за j -ий;

$a_{ij} = 0$, якщо нормативне співвідношення між i -им і j -им показниками не виявлено.

Таблиця 2. Матриця преференцій соціально-економічної ефективності банку

	КЛ	П	ПВ	КП	А	ПД	ЧП	К	РЗ
КЛ	0	1	1	0	0	0	0	0	0
П	-1	0	0	0	0	0	0	-1	0
ПВ	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
КП	0	0	0	0	1	-1	0	0	1
А	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	0
ПД	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ЧП	0	0	0	0	1	0	0	1	0
К	0	1	0	0	1	0	-1	0	0
РЗ	0	0	0	-1	0	0	0	0	0

Отже, матриця преференцій відображає нормативні співвідношення показників (див. табл. 1), включених до моделі для оцінки соціально-економічної ефективності діяльності банку. Тобто, наприклад, для підвищення соціально-економічної ефективності кредитний портфель банку має зростати швидшими темпами ніж активи ($КП > А$), тому на перетині рядка 4 та стовпця 5 матриці ставимо “1”, і навпаки, на перетині стовпця 4 та рядка 5 ставимо “-1”, що свідчить у даній матриці преференцій про зростання активів повільнішими темпами, ніж кредитний портфель. Така процедура здійснюється для

всіх 9 коефіцієнтів (див. табл. 1), а якщо нормативного співвідношення між темпами росту показників не виявлено, то у відповідному рядку і стовпці матриці преференцій ставимо “0”.

На основі матриці преференцій соціально-економічної ефективності банку будується матриця нормативних співвідношень (динамічний норматив) (табл. 3), виходячи із принципу транзитивності. Наприклад, якщо $ПД > КП > А$, то $ПД > А$. Тому на перетині рядка 6 та стовпця 5 з’являється “1” і, відповідно, на перетині рядка 5 та стовпця 6 з’являється “-1”.

Таблиця 3. Матриця нормативних співвідношень між показниками соціально-економічної ефективності банку (динамічний норматив)

	КЛ	П	ПВ	КП	А	ПД	ЧП	К	РЗ
КЛ	0	1	1	0	0	0	0	0	0
П	-1	0	0	0	0	0	-1	-1	0
ПВ	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
КП	0	0	0	0	1	-1	0	0	1
А	0	0	0	-1	0	-1	-1	-1	0
ПД	0	0	0	1	1	0	0	0	1
ЧП	0	1	0	0	1	0	0	1	0
К	0	1	0	0	1	0	-1	0	0
РЗ	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0

Для практичної апробації динамічної нормативно-індексної моделі оцінювання соціально-економічної ефективності діяльності банку оберемо абсолютні значення

і розрахуємо темп росту показників Всеукраїнського акціонерного банку “VAB Банк” (табл. 4).

Таблиця 4. Абсолютні значення і темпи росту показників VAB Банку

Показники	Абсолютні значення, тис. грн.			Темп росту до попереднього періоду	
	01.01.2005	01.01.2006	01.01.2007	01.01.2006	01.01.2007
КЛ	905853	1331615	2749824	1,47	2,07
П	1293728	2351156	4407498	1,82	1,87
ПВ	63841	105837	179552	1,66	1,70
КП	605768	1226271	2570816	2,02	2,10
А	1293728	2351156	4407498	1,82	1,87
ПД	100296	164766	298402	1,64	1,81
ЧП	8016	15100	26330	1,88	1,74
К	88389	295739	552963	3,35	1,87
РЗ	9874	12566	25550	1,27	2,03

Отже, на основі даних таблиці 4 сформуємо фактичне співвідношення обраних показників. Для побудови матриці фактичних співвідношень показників за темпами росту для базисного (2006) і звітного (2007) періодів (табл. 5, 6) необхідно показники з таблиці 4 ранжувати за фактом зростання. Так, наприклад, на 01.01.2006 року: КЛ = 1,47,

а П = 1,82 (табл. 4), тоді фактично П > КЛ, тобто темп росту пасивів банку перевищує темп росту коштів клієнтів, але в ідеалі повинно бути навпаки, виходячи із нормативних співвідношень (табл. 1). Тому на перетині рядка 1 та стовпчика 2 таблиці 5 ставимо “-1” і, відповідно, на перетині рядка 2 та стовпчика 1 – “1” і т. д.

Таблиця 5. Матриця фактичних співвідношень показників соціально-економічної ефективності VAB Банку на 01.01.2006 року

	КЛ	П	ПВ	КП	А	ПД	ЧП	К	РЗ
КЛ	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1
П	1	0	1	-1	-1	1	-1	-1	1
ПВ	1	-1	0	-1	-1	1	-1	-1	1
КП	1	1	1	0	1	1	1	-1	1
А	1	-1	1	-1	0	1	-1	-1	1
ПД	1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	1
ЧП	1	1	1	-1	1	1	0	-1	1
К	1	1	1	1	1	1	1	0	1
РЗ	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0

Таблиця 6. Матриця фактичних співвідношень показників соціально-економічної ефективності VAB Банку на 01.01.2007 року

	КЛ	П	ПВ	КП	А	ПД	ЧП	К	РЗ
КЛ	0	1	1	-1	1	1	1	1	1
П	-1	0	1	-1	-1	1	1	1	-1
ПВ	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1
КП	1	1	1	0	1	1	1	1	1
А	-1	-1	1	-1	0	1	1	1	-1
ПД	-1	-1	1	-1	-1	0	1	-1	-1
ЧП	-1	-1	1	-1	-1	-1	0	-1	-1
К	-1	-1	1	-1	-1	1	1	0	-1
РЗ	-1	1	1	-1	1	1	1	1	0

В ідеалі фактичне співвідношення показників має відповідати співвідношенню, відображеному у динамічному нормативі, проте на практиці досягти такої відповідності досить складно, відтак в процесі порівняння фактичного співвідношення показників соціально-економічної ефективності діяльності банку з нормативним

співвідношенням, виявляють кількість співпадань (табл. 7, 8) і за наведеною нижче формулою [1, с. 66] обчислюють узагальнюючий коефіцієнт соціально-економічної ефективності діяльності банку:

$$Z = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|},$$

де i, j – порядкові номери показників в динамічному нормативі ($i = 1, n$); d_{ij} – елементи матриці відповідності фактичних та нормативних співвідношень між темпами росту показників; e_{ij} – елементи матриці нормативних співвідношень (динамічного нормативу) між темпами росту показників.

Отже, розглянемо приклад заповнення матриці відповідності фактичних і нормативних співвідношень для базисного (2006) року (табл. 7):

1) в таблиці 3 на перетині рядка 4 та стовпця 5 стоїть “1”, а в таблиці 5 на тому

Таблиця 7. Матриця відповідності фактичних і нормативних співвідношень показників соціально-економічної ефективності VAB Банку на 01.01.2006

	КЛ	П	ПВ	КП	А	ПД	ЧП	К	РЗ
КЛ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
П	0	0	0	0	0	0	1	1	0
ПВ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КП	0	0	0	0	1	0	0	0	1
А	0	0	0	1	0	0	1	1	0
ПД	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ЧП	0	1	0	0	1	0	0	0	0
К	0	1	0	0	1	0	0	0	0
РЗ	0	0	0	1	0	1	0	0	0

Таблиця 8. Матриця відповідності фактичних і нормативних співвідношень показників соціально-економічної ефективності VAB Банку на 01.01.2007

	КЛ	П	ПВ	КП	А	ПД	ЧП	К	РЗ
КЛ	0	1	1	0	0	0	0	0	0
П	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ПВ	1	0	0	0	0	0	0	0	0
КП	0	0	0	0	1	0	0	0	1
А	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ПД	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЧП	0	0	0	0	0	0	0	0	0
К	0	0	0	0	0	0	0	0	0
РЗ	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Тепер на основі таблиць 3, 7 і 8 розрахуємо узагальнюючий показник соціально-економічної ефективності діяльності банку (коефіцієнт Z) діленням загальної суми елементів матриці відповідності фактичних і нормативних співвідношень на загальну суму (за модулем) елементів матриці динамічного нормативу:

самому місці стоїть також “1” (співпадання), тому в таблиці 7 на тому ж місці ставимо “1”;

2) в таблиці 3 на перетині рядка 4 та стовпця 6 стоїть “-1”, а в таблиці 5 на тому самому місці – “1” (неспівпадання), тому в таблиці 7 на тому ж місці ставимо “0”;

3) в таблиці 3 на перетині рядка 4 та стовпця 9 стоїть “1”, а в таблиці 5 на тому самому місці – також “1” (співпадання), тому в таблиці 7 на тому ж місці ставимо “1”;

4) там, де в таблиці 3 стоїть “0”, у таблиці 7 на тому ж самому місці також ставимо “0”.

$$Z^{2006} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{14}{24} = 0,6$$

$$Z^{2007} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_{ij}|} = \frac{8}{24} = 0,3$$

У моделі динамічного нормативу наближення коефіцієнта Z до одиниці свідчить про те, що реальний розвиток ситуації відповідає ідеальному, тобто фактичний темп росту показників наближається до нормативного. Станом на 01.01.2006 року темп росту показників VAB Банку більшою мірою відповідає динамічному нормативу ($Z = 0,6$), ніж на 01.01.2007 ($Z = 0,3$). Таким чином, отримана комплексна оцінка діяльності VAB Банку свідчить про погіршення його соціально-економічної ефективності. Але, як показало дослідження та апробація моделі динамічного нормативу в Фонді гарантування вкладів фізичних осіб і окремих вітчизняних комерційних банках за різними спрямуваннями їхньої діяльності, середнє значення коефіцієнта Z знаходиться на рівні 0,5, тому ситуацію у VAB Банку у 2006 році щодо його соціально-економічної ефективності можна визнати задовільною.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, побудова та практична реалізація моделі динамічного нормативу для оцінки соціально-економічної ефективності діяльності банку дозволяє зробити висновки і узагальнення стосовно практичного спрямування та можливостей застосування цього підходу у вітчизняних банках.

1. Модель побудови динамічного нормативу може бути застосована для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банку на різних рівнях ієрархії:

— для оцінки соціально-економічної ефективності банківської системи в цілому;

— в процесі оцінювання соціально-економічної ефективності окремих груп банків;

— для оцінки соціально-економічної ефективності окремої банківської установи;

— для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності структурних підрозділів банку.

2. Розглянута динамічна модель дозволяє проводити порівняльний аналіз соціально-економічної ефективності різних банківських установ незалежно від величини їх капіталу та активів.

3. Динамічний норматив є універсальним інструментарієм комплексної оцінки соціально-економічної ефективності діяльності банку.

Список використаної літератури:

1. *Погостинская Н.Н., Погостинский Ю.А.* Системный анализ финансовой отчетности. – СПб.: Издательство Михайлова В.А., 1999. – 96 с.
2. *Примостка Л.О.* Методика аналізу фінансової стійкості банку за допомогою динамічного нормативу // Вісник НБУ. – 2002. – № 2. – С. 40-44.
3. *Нерадовский В.А.* Ликвидность и платежеспособность кредитной организации в ординальном измерении // Банковские технологии. – 2001. – № 6. – С. 29-37.
4. *Карчева Г.Т.* Використання методів непараметричної статистики для оцінки ризику ліквідності // Вісник НБУ. – 2007. – № 7. – С. 31-39.
5. *Примостка О.О.* Економічна ефективність банківської діяльності. – Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. – Київ, 2004. – 218 с.
6. *Лисенок О.В.* Модель оцінки сукупного ступеня ризикованості комерційного банку // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. Вип. 8 (75) / Наук. ред. І.К. Бондар. – К.: Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економіки України, 2007. – С. 8 – 12.

ЛИСЕНКО О.В. – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту банківської діяльності Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Анотація. Розглядається та пропонується новий підхід до комплексного оцінювання соціально-економічної ефективності діяльності банку, суть якого полягає в побудові нормативно-індексної моделі (моделі динамічного нормативу), яка дозволяє об'єднати декілька показників, в результаті чого отримують одне число (рейтинг, індекс, інтегральну оцінку).

Аннотация. Рассматривается и предлагается новый подход к комплексному оцениванию социально-экономической эффективности деятельности банка, суть которого заключается в построении нормативно-индексной модели (модели динамического норматива), которая позволяет объединить несколько показателей, в результате чего получают одно число (рейтинг, индекс, интегральную оценку).

Annotation. It is considered and offered a new approach to the complex evaluation of socio-economic efficiency of activity of bank, essence of which consists in construction of normative-index model (models of dynamic norm) which allows to unite a few indexes, what one number is got as a result of (rating, index, integral estimation).