

УДК 336.71

О.В. Лисенок, д.е.н., доц.

Український державний університет фінансів та міжнародної торгівлі

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ НОРМАТИВНО-ІНДЕКСНОЇ МОДЕЛІ ОЦІНКИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

*Досліджується процес побудови нормативно-індексної моделі, що дає можливість об'єднати декілька показників та отримати один узагальнюючий результат. Дана оцінка реалізується за допомогою побудови динамічного нормативу, який формується шляхом ранжованого ряду відібраних економічно-обґрунтованих показників, упорядкованих за темпами їх росту таким чином, що обов'язково враховується взаємовідношення та взаємовплив показників, що дозволить оцінити всі необхідні аспекти об'єкта дослідження, які є єдиним окремим показником визначити неможливо. Вивчення можливостей, що надає методологія формування динамічного нормативу, дозволило дійти висновку, що даний підхід є універсальним інструментарієм комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності. За результатами дослідження здійснено розрахунок та оцінку соціально-економічної ефективності банківської системи України.*

**Ключові слова:** банки; банківська система; нормативно-індексна модель; динамічний норматив; соціально-економічна ефективність.

**Постановка проблеми.** Для оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності можуть використовуватися різноманітні аналітичні коефіцієнти, але враховуючи те, що метод коефіцієнтів є досить простим та легко впроваджується в практичну діяльність банківських установ, він не завжди може бути визнаний адекватним методологічним підходом до вирішення завдання щодо формування комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності, оскільки відсутність прямих залежностей між окремими групами коефіцієнтів, їх відносна самостійність та відмінності в граничних значеннях призводять до майже повної відсутності взаємозалежності між окремими показниками і, як наслідок, до неможливості формування інтегральної оцінки, що являє собою один узагальнюючий результат за всіма розрахунковими коефіцієнтами.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Над проблематикою банківської системи та її ролі у соціально-економічному розвитку країни працювало чимало вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема: З.В. Герасимчук, Н.І. Корецька, Н.С. Різник, С.М. Ільєсов, О.Д. Вовчак, О.О. Примостка, С.Б. Єгоричева, І.П. Сенищ та ін. Проте у вітчизняній банківській практиці остаточно ще не сформовано єдиної загально визнаної комплексної методології, яка б давала можливість швидко та результативно оцінювати соціально-економічну ефективність банківської діяльності.

В процесі формування такої методології необхідно дослідити та врахувати всі значущі групи коефіцієнтів, які дозволять оцінити соціально-економічну ефективність банківської діяльності, що є досить складним завданням. Для його вирішення в економічній науці пропонуються різноманітні підходи, вивчення яких дозволить розширити та удосконалити методологію побудови еталонного (динамічного) нормативу як одного з найкращих та економічно-обґрунтованих методичних прийомів універсальної комплексної оцінки. Теоретичні та методологічні основи створення еталонної динамічної моделі аналізу фінансового стану підприємства запроваджено російськими вченими Н.М. Погостинською та Ю.А. Погостинським [1], які для досягнення поставленої мети використали методи непараметричної статистики.

**Постановка завдання.** Спираючись на означені основні недоліки методу коефіцієнтів, слід звернути увагу на необхідність удосконалення методології, що дозволить формувати узагальнення вихідної інформації, в результаті чого отримають одне число або інтегральну оцінку. З приводу цього слід зазначити, що процес формування універсальної комплексної методики для оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності на сьогодні не повністю досліджений, а окремі методичні підходи, які полягають у застосуванні певної кількості розрахункових коефіцієнтів, сприяють ускладненню формування комплексної оцінки отриманих результатів.

**Викладення основного матеріалу.** Основою для побудови універсальної нормативно-індексної моделі з урахуванням об'єкта нашого дослідження є:

1) комплексно характеризують соціально-економічний стан банківської системи України; © О.В. Лисенок, 2015

2) динамічний (еталонний) норматив – сукупність відібраних економічно-обґрунтованих показників, відображених за темпами росту в такому порядку, що його підтримання в практичній діяльності банку забезпечить отримання кращих, порівняно з попереднім періодом, результатів.

Таким чином, за своїм економічним змістом нормативно-індексна модель формалізовано описує бажаний порядок темпів росту обраних аналітичних показників, що оцінюють процес зміни соціально-економічної ефективності банківської діяльності. Очевидно, що бажаний (еталонний) стан, як правило, на практиці є недосяжним, проте побудова нормативно-індексної моделі дає можливість проаналізувати ступінь відхилення соціально-економічної ефективності банківської діяльності від її визначеного нормативу і спрогнозувати подальший розвиток ситуації. Призначення даної моделі полягає не лише у необхідності контролювання темпів росту відібраних показників та визначенні напряму руху зміни соціально-економічної ефективності, але й у можливості керувати цим рухом, спрямовуючи його на досягнення поставленої банком мети.

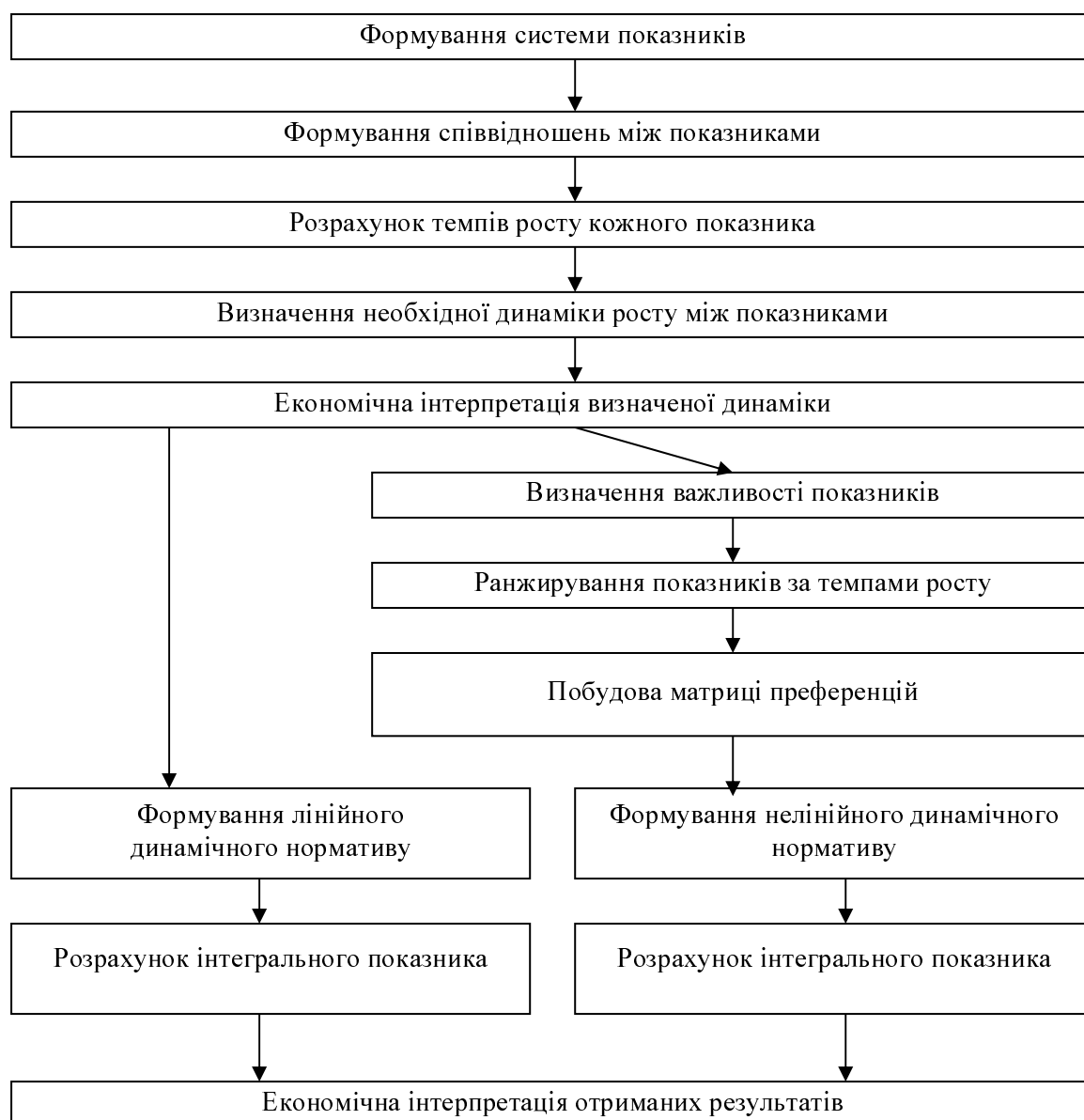
У зв'язку з цим зазначимо, що загальна спрямованість руху соціально-економічної ефективності банківської установи, з метою досягнення бажаного позитивного результату, описується за допомогою формулювання основної мети, що реалізується через упорядкованість певної кількості показників оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

Процес побудови нормативно-індексної моделі для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності складається з декількох етапів (рис. 1) та має розпочинатись із процедури вибору значущих для такої оцінки показників, на основі яких і буде сформовано динамічний (еталонний) норматив. При цьому слід відмітити, що чітких рекомендацій щодо критеріїв відбору та кількості значущих економічних показників не існує, а під час вирішення даного питання, як правило, керуються метою оцінки, її спрямованістю, наявністю інформаційної бази та необхідним рівнем її деталізації.

У зв'язку з цим зазначимо, що рекомендована кількість оціночних показників у еталонному нормативі має бути від 6 до 25 [1, с. 55], а в процесі їх вибору слід пам'ятати про таке правило: незначна кількість показників дає приблизну оцінку, і навпаки, велика їх кількість може призвести до суттєвої похибки у визначенні інтегральної оцінки зміни соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

Другий етап побудови нормативної еталонної моделі передбачає економічну інтерпретацію співвідношень між окремими показниками, за результатами якої в кінцевому підсумку залежатиме об'єктивність отриманих результатів, ефективність динамічної моделі та доцільність її практичного застосування. Цей етап – найважливіший, оскільки він спрямований на встановлення взаємозв'язків між економічними показниками чи коефіцієнтами, що характеризують соціально-економічну ефективність банківської діяльності, а необхідною умовою є дотримання економічної доцільності під час порівняння кожної пари показників. Наприклад, зниження такого показника, як мультиплікатор капіталу банку є свідченням зниження його ризикованості, а перевищення темпу росту резерву під кредитні операції над темпом росту суми кредитного портфеля банківської установи вказує на підвищення ризику.

Але не всі співвідношення між відібраними показниками у моделі динамічного нормативу мають однозначну інтерпретацію, наприклад, якщо активи банку зростають швидшими темпами, порівняно з темпами росту власного капіталу, то це є свідченням розширення можливостей банківської установи щодо залучення додаткових фінансових ресурсів, а з іншого боку – підвищення загального рівня ризику банку. Тому необхідно проаналізувати всі можливі взаємозв'язки між відібраними на першому етапі показниками і впорядкувати їх з орієнтацією на досягнення максимально-ефективної соціально-економічної банківської діяльності, і в результаті ми отримуємо нормативне (еталонне) упорядкування цих показників, що є економічно доцільним з позиції соціально-економічної ефективності банківської діяльності.



*Рис. 1. Процес формування універсальної еталонної моделі для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності (побудовано на основі [1])*

На третьому етапі здійснюється процедура ранжування показників через їх попарне порівняння та необхідне впорядкування, за результатами якого і формується динамічний норматив, для побудови якого аналізують кожну пару показників соціально-економічної ефективності банківської діяльності та вибирають такий показник, темп росту якого має бути швидший за інший, порівнюючи його з наступним та остаточно вибираючи такий, що має зростати найшвидшими темпами тощо. Аналогічно упорядковуються й усі інші, відібрані у модель динамічного нормативу, показники і таким чином отримують ранжований ряд показників для оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності. Кожному показнику необхідно присвоїти порядковий номер у здійсненому впорядкуванні [1, с. 55].

У зв'язку з цим зауважимо, що через різноманітність відібраних показників не всі вони можуть порівнюватись за темпами росту, тому використання зазначеної вище процедури впорядкування показників не завжди можливе. Внаслідок чого, за результатами оцінки темпів росту між відібраними показниками можна сформувати один з двох еталонних нормативів:

– лінійний еталонний норматив, якщо всі відібрані показники можливо впорядкувати за темпами їх росту;

– нелінійний еталонний норматив, що формується на основі побудови матриці нормативних співвідношень, якщо не всі відібрані показники можливо впорядкувати за темпами їх росту.

Таким чином, для побудови нелінійного динамічного нормативу спершу потрібно побудувати матрицю преференцій, кожний елемент якої відображає нормативне (бажане) співвідношення темпів росту між відібраними показниками і визначається таким чином:

$a_{ij} = 1$ , якщо  $i$ -тий показник має зростати швидше, ніж  $j$ -тий;

$a_{ij} = -1$ , якщо  $i$ -тий показник має зростати повільніше, ніж  $j$ -тий;

$a_{ij} = 0$ , якщо нормативне співвідношення між  $i$ -тим та  $j$ -тим показниками не встановлено.

Сформована таким чином матриця преференцій у подальшому перетворюється у динамічний норматив оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності [2, с. 276]. При цьому нормативне (еталонне) упорядкування, як правило, відрізняється від фактичного упорядкування темпів росту показників, отриманого за результатами практичної діяльності банківської установи. У зв'язку з цим зазначимо, що фактичні співвідношення між темпами росту показників мають витримуватися відповідно до порядку співвідношень, визначеному в еталонному нормативі, що у практичній діяльності банку відбудується досить рідко. Тому порівняння фактичного і нормативного співвідношення показників за темпами їх росту дозволяє визначити, наскільки реальна діяльність банку відповідає сформованому еталону, і за кількістю виявлених незбіжностей між нормативним і реальним темпом росту відібраних показників визначають узагальнену (інтегральну) оцінку соціально-економічної ефективності банківської діяльності. За такого методологічного підходу до побудови моделі динамічного нормативу стає зрозуміло, що інтегральна оцінка визначає наближеність фактично отриманого результату до сформованого нормативу.

Якщо еталонний норматив лінійний, то узагальнююча оцінка соціально-економічної ефективності банківської діяльності розраховується за такою формулою [1, с. 64]:

$$Z = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n m_i}{n \cdot (n-1)}, \quad (1)$$

де  $Z$  – інтегральний коефіцієнт соціально-економічної ефективності банківської діяльності;  $n$  – кількість показників у еталонному нормативі;  $m_i$  – кількість незбіжностей у фактичному впорядкуванні показників за темпами їх росту для  $i$ -го показника:

$$m_i = \sum_{j=1}^n b_{ij}, \quad (2)$$

де

$$b_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{якщо } r_i > r_j \text{ при } i < j; \\ -1, & \text{якщо } r_i < r_j \text{ при } i > j; \\ 0, & \text{в інших випадках,} \end{cases}$$

де  $r_i$  та  $r_j$  – номери  $i$ -го й  $j$ -го показників у фактичному впорядкуванні.

Для нелінійного еталонного нормативу процес визначення узагальнюючого результату дещо складніший і передбачає виконання таких етапів:

- розрахунок фактичного темпу росту відібраних показників за досліджуваний період;
- побудова матриці преференцій;
- побудова динамічного нормативу – матриці нормативних (еталонних) співвідношень між темпами росту показників (на основі матриці преференцій, виходячи з принципу транзитивності співвідношень темпів росту між відібраними показниками);
- побудова матриць фактичних співвідношень між темпами росту показників (для базового і звітного періодів) на основі реальних даних, отриманих у практичній діяльності банку;
- побудова матриць відповідності фактичних і нормативних співвідношень між темпами росту показників (для базового і звітного періодів);
- розрахунок інтегрального показника соціально-економічної ефективності банківської діяльності, який покаже, наскільки реальний темп росту між відібраними показниками відповідає темпу їх росту, встановленому в динамічному нормативі.

Процес визначення інтегрального (узагальнюючого) показника оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності у разі застосування нелінійного еталонного нормативу відображений на рисунку 2 з використанням таких позначень:

–  $b_i^0, b_i^1$  – абсолютні значення  $i$ -го показника у базовому та звітному періодах відповідно;

–  $I(b_i)$  – темп росту  $i$ -го показника у звітному періоді;

–  $e_{ij}$  – елементи матриці нормативних співвідношень між темпами росту досліджуваних показників;

–  $i, j$  – порядкові номери показників у динамічному нормативі ( $i = 1, n$ );

- $I(b_i) > I(b_j)$  та  $I(b_i) < I(b_j)$  – нормативні співвідношення між темпами росту показників;
- $f_{ij}$  – елементи матриці фактичних співвідношень між темпами росту показників;
- $d_{ij}$  – елементи матриці відповідності фактичних та нормативних співвідношень між темпами росту показників.

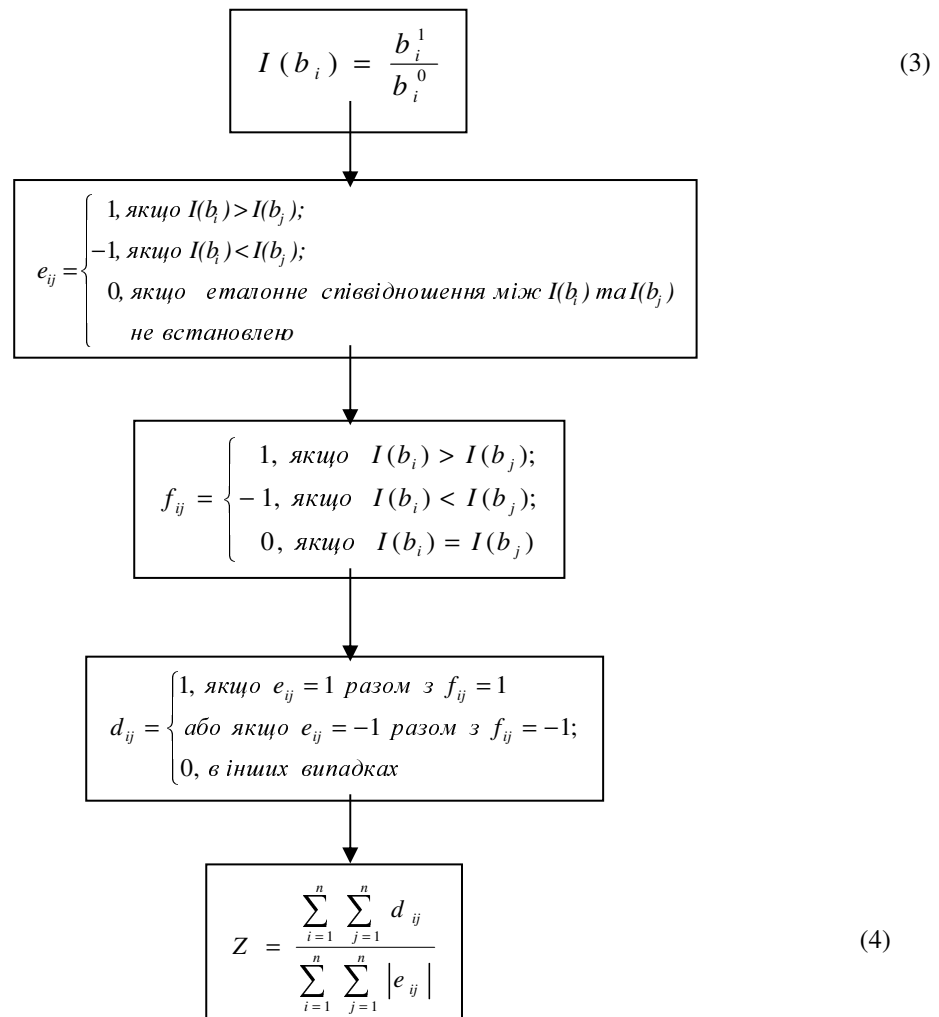


Рис. 2. Алгоритм розрахунку інтегрального показника для оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності за еталонним нелінійним нормативом (побудовано на основі [1])

Узагальнення розглянутих методологічних підходів до побудови динамічного нормативу дає підстави зробити висновок, що, порівняно з іншими прийомами оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності, даний метод отримання узагальнюючої (інтегральної) оцінки має такі суттєві переваги:

- комплексно характеризує соціально-економічну ефективність банківської діяльності, оскільки до динамічного нормативу враховуються всі необхідні показники, що характеризують будь-які аспекти діяльності банківської установи;
- усуває позитивні й негативні моменти, що характеризуються за допомогою різних коефіцієнтів в оцінці соціально-економічної ефективності банківської діяльності;
- виражає позитивну чи негативну динаміку темпу росту показників, порівняно з визначеним нормативним їх співвідношенням;
- дозволяє певною мірою прогнозувати можливу зміну соціально-економічної ефективності банківської діяльності, враховуючи отримані результати в минулому;
- оцінює ступінь досягнення поставлених завдань та контролює їх виконання.

Таким чином, принципи побудови динамічного нормативу взято за методологічну основу під час формування нормативно-індексної моделі для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

Отже, процес побудови моделі для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності розпочинається з вибору аналітичних показників, на основі яких у подальшому формується динамічний норматив. У зв'язку з цим зазначимо, що єдиних рекомендацій щодо вибору відповідних економічних показників не існує, тому визначимо два основні критерії відбору показників для формування еталонного нормативу:

1) перелік показників має формуватись із сукупності значущих співвідношень (коефіцієнтів), що комплексно характеризують кожен зі складових соціально-економічної ефективності банківської діяльності;

2) показники повинні мати можливість технологічної реалізації, зокрема необхідне відображення в них певних банківських операцій, що певною мірою характеризуватимуть зміну рівня соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

У процесі реалізації розглянутої методології до динамічного нормативу включено дев'ять коефіцієнтів з урахуванням їх значущості для оцінки рівня соціально-економічної ефективності банківської діяльності, і для розрахунку яких використано такі показники (табл. 1).

Таблиця 1

*Перелік показників для побудови динамічного нормативу оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності*

№ з/п	Показник	Методика розрахунку	Позначення
1	Капітал	Сума основного та додаткового власного капіталу банку	К
2	Кошти клієнтів	Сума коштів клієнтів банку на поточних та строкових рахунках	КЛ
3	Пасиви банку	Пасиви банку за балансом	П
4	Активи банку	Активи банку за балансом	А
5	Процентні витрати	Процентні витрати банку зі звіту про фінансові результати	ПР
6	Резерв на покриття кредитних ризиків	Розрахункова величина резерву під кредитні операції	РЗ
7	Кредитний портфель	Сума всіх наданих банком кредитів	КП
8	Процентний дохід	Процентні доходи банку зі звіту про фінансові результати	ПД
9	Чистий прибуток	Чистий прибуток банку за вирахуванням усіх податкових платежів	ЧП

Слід також зауважити, що кожен із відібраних показників є або чисельником, або знаменником відповідного коефіцієнта, а це означає, що динаміка прийнятих до розрахунку показників визначає динаміку і самого нормативного коефіцієнта.

Отже, в результаті аналізу співвідношень між темпами росту окремих показників та побудованих на їх основі коефіцієнтів (табл. 2) формується динамічний норматив [2, с. 276], що можна використати для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

Таблиця 2

*Аналітичні коефіцієнти для оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності та нормативні співвідношення між темпами їх росту*

№ з/п	Коефіцієнт	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	$V_{кл} = \frac{ПВ}{КЛ}$	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	$ДКП = \frac{ПД}{КП}$	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	$MK = \frac{A}{K}$	Зменшення	$A(i) < K(j)$
8	Коефіцієнт ризику кредитного портфеля	$PKП = \frac{PЗ}{КП}$	Зменшення	$PЗ(i) < КП(j)$
9	Коефіцієнт надійності	$КН = \frac{K}{П}$	Збільшення	$К(i) > П(j)$

У моделі динамічного нормативу наближення коефіцієнта  $Z$  до одиниці свідчить про те, що реальний розвиток ситуації відповідає еталонному, тобто фактичний темп росту показників наближається до нормативного. У 2013 р. темп росту показників банківської системи України більшою мірою відповідав динамічному нормативу ( $Z = 0,58$ ), ніж у 2014 р. ( $Z = 0,42$ ). Тому отримана комплексна оцінка вітчизняної банківської системи свідчить про погіршення її соціально-економічної ефективності за результатами діяльності у 2013 р.

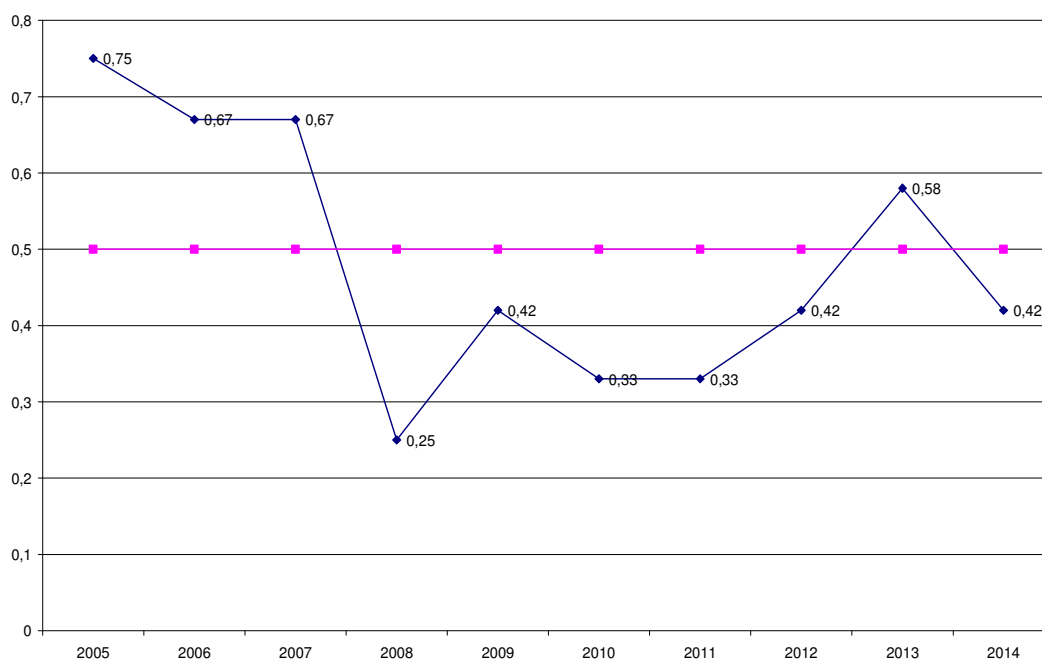


Рис. 3. Динаміка інтегрального коефіцієнта оцінки соціально-економічної ефективності вітчизняної банківської системи, порівняно з його середнім значенням (складено та розраховано на основі [3; 4])

Як показали дослідження та здійснені нами практичні розрахунки, середнє значення коефіцієнта  $Z$  у вітчизняній банківській системі протягом 2005–2014 рр. становило 0,5 (рис. 3), тому, проаналізувавши її соціально-економічну ефективність, можемо зробити висновок, що найвищою вона була у 2005 р., оскільки коефіцієнт  $Z = 0,75$ . Надалі спостерігалось поступове зниження до 2008 р., де він мав найнижче значення – 0,25. Протягом 2009–2012 рр. узагальнюючий коефіцієнт соціально-економічної ефективності вітчизняної банківської системи зберігав значення нижче за середнє, а у 2013 р. коефіцієнт  $Z$  перевищив своє середнє значення і дорівнював 0,58, проте у 2014 р. знову знизився до 0,42.

Таким чином, як свідчить проведене дослідження соціально-економічної ефективності банківської системи України та динаміка коефіцієнта  $Z$ , діяльність вітчизняних банків можна вважати соціально-економічно ефективною, якщо розрахункове значення інтегрального коефіцієнта  $Z$  буде в межах від 0,5 до 1.

**Висновки.** Таким чином, вивчення можливостей, що надає методологія формування динамічного нормативу, дозволило дійти висновку, що даний підхід є універсальним інструментарієм комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

1. Модель динамічного нормативу може бути застосована для комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності на окремих структурних рівнях:

- для оцінки соціально-економічної ефективності банківської системи в цілому;
- в процесі оцінки соціально-економічної ефективності окремих банків.

2. Розглянута динамічна модель дозволяє проводити порівняльний аналіз соціально-економічної ефективності окремих банківських установ незалежно від величини їх власного капіталу, зобов'язань та активів.

3. Еталонний норматив є універсальним інструментарієм комплексної оцінки соціально-економічної ефективності банківської діяльності.

І, як підсумок, можемо сказати, що однією з найважливіших засад, реалізація якої сприяє підвищенню соціально-економічної ефективності банківської діяльності, є забезпечення доступності юридичних і фізичних осіб до банківського обслуговування за місцем знаходження. При цьому банки мають бути здатними надавати мінімальний типовий перелік банківських послуг, застосовуючи власні стратегії здійснення фінансово-економічної діяльності. Разом з тим, перевагу отримують ті банківські установи, що мають стійкий фінансовий стан та стабільну високу ділову репутацію й здійснюють ефективну соціально-економічну діяльність на банківському ринку.

#### Список використаної літератури:

1. *Погостинская Н.Н.* Системный анализ финансовой отчетности / *Н.Н. Погостинская, Ю.А. Погостинский.* – СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 1999. – 96 с.
2. *Лисенок О.В.* Методика оцінювання соціально-економічної ефективності банку / *О.В. Лисенок* // Вісник ЖДТУ / Економічні науки. – Житомир : ЖДТУ, 2007. – № 4 (42). – С. 274–279.
3. Основні показники діяльності банків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bank.gov.ua>.
4. Дані фінансової звітності банків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bank.gov.ua>.

ЛИСЕНОК Олександр Володимирович – доктор економічних наук, доцент, в.о. завідувача кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі, м. Київ.

Наукові інтереси:

– вдосконалення ефективності аналізу в управлінні фінансово-економічною діяльністю.

Тел.: (067) 758-77-18; (095) 216-74-21.

E-mail: [admin.01@inbox.ru](mailto:admin.01@inbox.ru); [lesha\\_lisenok@mail.ru](mailto:lesha_lisenok@mail.ru)

Стаття надійшла до редакції 30.03.2015.