

**ISSN 1993-0259 (Print)
ISSN 2219-4649 (Online)**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**Тернопільський національний економічний
університет**

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

За редакцією С. І. Шкарабана

Збірник засновано в 2007 році

Виходить два рази на рік

Випуск 11

Частина 1

**Тернопіль
2012**



Економічний аналіз
Випуск 11. Частина 1.

2012 рік

Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради
Тернопільського національного економічного
університету,
протокол № 2 від 28 листопада 2012 р.

Рекомендовано рішенням Вченої ради Тернопільського
національного економічного університету
до поширення через мережу Інтернет,
протокол № 7 від 20 жовтня 2010 р.

Збірник наукових праць

Засновник і видавець:

Тернопільський національний економічний
університет

Виходить два рази на рік

Заснований у червні 2007 року

Збірник входить до переліку наукових фахових видань Вищої атестаційної комісії України
у галузі економічних наук
(Постанова ВАК України № 1-05/4 від 14.10.2009 р.)

Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет;
редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр
Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2012. – Вип. 11. –
Частина 1. – 468 с. – ISSN 1993-0259. – ISSN 2219-4649.

Збірник наукових праць „Економічний аналіз” містить статті теоретичного та прикладного
характеру з актуальних проблем економіки, фінансів, обліку, аналізу й аудиту тощо.

Головний редактор

Шкарабан С. І., д. е. н., проф.

Відповідальний секретар

Ярошук О. В., к. е. н., доц.

Редакційна колегія:

Гуцал І. С., д. е. н., проф.

Крупка Я. Д., д. е. н., проф.

Лазаришина І. Д., д. е. н., проф.

Мних Е. В., д. е. н., проф.

Рудницький В. С., д. е. н., проф.

Фаріон І. Д., д. е. н., проф.

Юрій С. І., д. е. н., проф.

Літературний редактор

Руденко М. І., к. філол. н., доц.

Матеріали випуску друкуються мовою оригіналу.

Редакція не завжди поділяє думку автора. Відповіальність за достовірність фактів, власних
імен, географічних назв, цитат, цифр та інших відомостей несе автори публікацій.

Відповідно до Закону про авторські права, при використанні наукових ідей та матеріалів цього
випуску посилання на авторів і видання є обов'язковим. Передрук і переклади дозволяються
лише зі згоди автора та редакції.

URL: <http://econa.at.ua/>

http://www.nbuvgov.ua/portal/Soc_Gum/Ecan/index.html

<http://www.library.tneu.edu.ua/>

ISSN 1993-0259 (Print)

© Тернопільський національний економічний університет, 2012

ISSN 2219-4649 (Online)

© «Економічний аналіз», 2012

© Різник О. І., дизайн обкладинки, 2007-2012

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
KB № 19228-9028ПР від 13 липня 2012 р.*

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МЕТОДІВ ТА МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БАНКУ

Здійснено аналіз найпоширеніших сучасних підходів до аналітичного оцінювання конкурентоспроможності банку та запропоновано концептуальні підходи до розробки її економіко-математичної моделі.

Ключові слова: структурні моделі конкурентоспроможності банку, неструктурні моделі конкурентоспроможності банку.

На вітчизняному банківському ринку спостерігається підвищення вимог до показників ефективності та стабільноти функціонування його суб'єктів. У зв'язку з цим набуває актуальності своєчасна та адекватна оцінка власної конкурентної позиції банків та оцінка загального стану конкуренції на банківському ринку загалом. Сьогодні для успішного функціонування на фінансовому ринку, здійснення зовнішньоекономічної діяльності і вихіду на зарубіжні ринки оцінка конкурентоспроможності є об'єктивною необхідністю. На заваді цьому – загальний стан економіко-політичного середовища, неякісний менеджмент, нездатність пристосуватися до кризових та посткризових умов, та, головне, відсутність комплексних підходів до управління банком як складною, здатною до самоорганізації системою. Управлінські рішення щодо конкурентоспроможності банку формуються на основі однобічних поглядів та підходів. А тому виникає нагальна потреба у комплексному, повномасштабному аналізі та оцінюванні зазначеної проблеми, розробці управлінського рішення конкурентоспроможності банку на основі економіко-математичних моделей.

Останні роки ознаменувалися появою великої кількості робіт, присвячених теоретичним і методичним аспектам економіко-математичного моделювання в банківській сфері [1-4], дослідженням моделей банківської конкуренції. Проте варто зазначити, що в Україні поза увагою науковців залишилось управління конкурентоспроможністю банків, не сформовано єдиного методу її оцінки. Крім того, роботи зарубіжних учених не завжди можливо адаптувати до сучасного стану банківської системи нашої країни, оскільки переважна більшість фінансово-економічних показників і алгоритмів їх розрахунку не співідносяться з вітчизняною методологією аналізу діяльності банків і наявною системою обліку.

Метою статті є поглиблений, повномасштабний аналіз теоретичних досліджень науково-методичних підходів у напрямку моделювання конкурентоспроможності банку та можливостей їх практичного застосування.

Умовно теоретичні та практичні підходи до моделювання конкурентоспроможності банку можна поділити на три групи: підходи економістів-практиків, підходи аналітиків-математиків, підходи економістів-кібернетиків.

Моделювання економістів-практиків характеризуються використанням методів на основі

бальної (рейтингової) оцінки окремих коефіцієнтів, які характеризують поняття «конкурентоспроможність банку» (ефективність діяльності, здатність вести конкурентну боротьбу, потенціал банку, конкурентні переваги, конкурентоспроможність банківської послуги чи продукту). Наголос робиться на порівнянні витрат та прибутку, вартості та ефективності. Узагальнюючий показник конкурентоспроможності може бути абсолютною (передбачається статистичною банківською звітністю) або відносним (відношення результивного показника до показника, що свідчить про загальні витрати, які забезпечили результат).

Аналітики-математики моделюють конкурентоспроможність банку у перерізі системи окремих економічних показників, які дозволяє поглиблено вивчити елементарні ознаки банківської конкурентоспроможності. За допомогою певного математичного методу здійснюється взаємоз'язок «аналіз-синтез»: перехід від елементарних ознак до узагальнення (синтезу) – характеристика загального показника конкурентоспроможності (виражується одним числом). При цьому згортка показників відбувається динамічно: значення показників вимірюються протягом часу, їх згортка здійснюється в послідовні періоди часу, відображаючи історію змін показників.

Економіко-кібернетичний підхід припускає таку послідовність моделювання конкурентоспроможності: побудова цільового компонента системи; системний аналіз процесу, виділення функціонально необхідних підсистем і зв'язків між ними; побудова економіко-кібернетичних моделей досліджуваних процесів з обов'язковим використанням загального зворотного зв'язку з вихіду на вход моделі і місцевих зворотних зв'язків усередині моделі; оцінку ефективності управління з використанням кібернетичної функції ефективності.

Розглянемо методи та моделі на основі зазначених підходів, які сьогодні при дослідженнях конкурентоспроможності банку набули широкого застосування.

Епіфанов А. О. та Ярошенко А. С. [5] пропонують усі моделі аналізу конкуренції в банківському секторі поділити на два основні типи: структурні та неструктурні. Погодимося з таким поділом і розглянемо найбільш вживані теоретичні моделі, проаналізуємо їх практичну значущість.

Сутність структурних моделей полягає в тому, що

рівень конкурентоспроможності банку визначається взаємозв'язком між структурою банківського ринку (кількістю банків, ступенем концентрації), ринковою владою і прибутковістю банків. При цьому використовуються дві гіпотези: 1) гіпотеза «структурно-поведінка-результат» (Structure-Conduct-Performance, SCP) [6]; 2) гіпотеза «ефективної структури» (Efficient Structure, ES).

При використанні гіпотези SCP вводиться функція залежності прибутку банку від рівня концентрації. Для цього розраховують індекс Херфіндаля-Хіршмана (коекфіцієнт концентрації H) (1) та прибутковість банку (2) [5]:

$$CR_i = \sum_{i=1}^N s_i^2, \quad (1)$$

де s_i – ринкова доля банку i , N – кількість усіх банків.

Що більше значення s_i , то більш концентрований ринок та нижчий рівень конкуренції.

Функція прибутку матиме вигляд:

$$\Pi_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 CR_{it} + \sum_k \gamma_k X_{k,jt} + \varepsilon_{jt}, \alpha > 0, \quad (2)$$

де Π_{jt} – результат j -діяльності банку i у період t ; α – норма резервних витрат; CR_{it} – показник концентрації на ринку j у період t , на якому присутній

$X_{k,jt}$ – k -вимірний вектор змінних, який здійснює вплив на прибуток банку.

При застосуванні гіпотези SCP, робиться висновок: що більша кількість банків впливає на ціноутворення, то менший контроль за ринком має конкретний суб'єкт господарювання, відповідно, нижчий рівень конкурентоспроможності конкретного банку.

На наш погляд, суттєвим недоліком гіпотези SCP є те, що спочатку визначається конкурентна структура ринку, залежно від якої визначаються фінансові результати діяльності банку. У якості висновку отримуємо інформацію щодо поведінки банків: конкурентна вона чи неконкурентна. Проте не можна нічого сказати про рівень конкурентоспроможності банку.

Гіпотеза ефективної структури (ES) тестиється на основі рівняння регресії (3):

$$\Pi_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 CR_{it} + \alpha_2 MS_{jt} + \sum_k \lambda_k X_{k,jt} + \varepsilon_{jt}, \alpha > 0, \quad (3)$$

MS

де Π_{jt} – ринкова частка банку.

Висновок застосування гіпотези ефективної структури полягає в тому, що більша ефективність банківської діяльності, яка визначається прибутковістю і прибутком, визначає вищу рентабельність банків і менший рівень витрат, тобто більша частка його ринку, i , як наслідок, вищий рівень конкурентоспроможності. Ефективність та отримання більшої частки ринку може досягатися двома шляхами: 1) через удосконалення

менеджменту й технологій; 2) через економію на масштабі.

Підсумувавши теоретичні засади вищезазначених підходів, назовемо наступні недоліки структурних моделей:

- використання явних структурних характеристик та ігнорування імпліцитних (прихованих) чинників;
- суперечливість отриманих висновків, оскільки останні стверджують про можливість відсутності ринкової влади при високій концентрації;
- усунення з аналізу ринкової поведінки банків і впливу конкретних банків на конкурентну структуру банківського сектора;
- ігнорування потенційних факторів впливу на конкурентний стан.

Аналітики, експERTи та дослідники конкурентоспроможності банку на фінансовому ринку, такі, як Конюховський В. П. [2], Козьменко С. М. [6], Фатхутдинов Р. А. [7], Шпиг Ф. І. [8], віддають перевагу неструктурним моделям, в основі яких лежать емпіричні методи оцінки аналізованого питання та заходи виробничо-організаційного підходу: аналіз конкурентоспроможності банку на основі різних стратегій ціноутворення учасників ринку. Більшість неструктурних моделей ґрунтуються на оцінці монополістичної влади, спираються на статичну теорію рівноважного ринку, де банки дотримуються ціноутворення по витратах.

Неструктурні моделі діляться на два типи (рис. 1).

Поєднані описані підходи те, що спочатку визначається форма банківської конкуренції, а потім на її основі – рівень конкурентоспроможності комерційної установи. Розглянемо більш детально вказані моделі.

Моделі Бреснахана та Панзара-Росса спочатку використовувалися для аналізу реального економічного сектора, пізніше їх стали застосовувати і для оцінки рівня конкуренції в банківському секторі, конкурентоспроможності фінансової установи. В основі цих моделей лежить порівняння поведінки банків з основними формами ринкових конкурентних структур (досконалою конкуренцією, олігополією та монополією), з використанням розроблених критеріїв оцінки. У результаті дослідження та аналізу робиться висновок про рівень конкуренції на банківському ринку та конкурентну позицію банку.

Т. Бреснахан [9] та Л. Лай [10] визначили, що максимальний рівень прибутку за умови рівноваги досягається, коли граничний дохід дорівнює граничним витратам. Покажемо це.

Функція прибутку (4) має вигляд:

$$\Pi_i = q_k p - C(q_k, w_j) \xrightarrow{q_k} \max, \quad (4)$$

$C_i = C_i(q_k, w_j)$ – функція витрат i -го банку ($i = 1, \dots, N$) на реалізацію продукції q виду k ; p – попит на банківські продукти (ціна банківського продукту/послуги):

$$p = d(Q, v). \quad (5)$$

Q – загальний обсяг випуску банківської продукції; v – чинники, які зрушують криву попиту.

З урахуванням формул (4, 5) отримуємо (6):

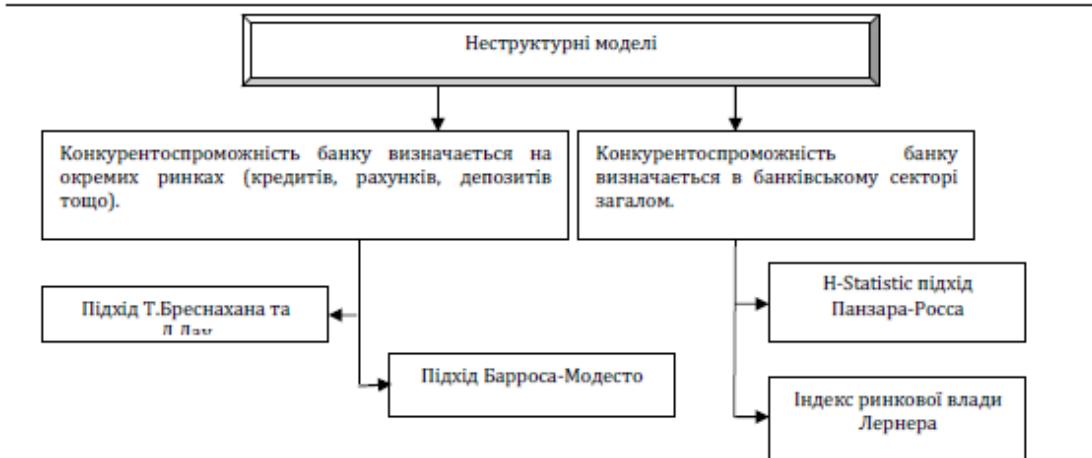


Рис. 1. Сутність неструктурних моделей визначення конкурентної позиції банку

$$p = -q_k \frac{\partial d(Q, v)}{\partial Q} \frac{\partial Q}{\partial q_k} + \frac{\partial C_i(q_k, w_i)}{\partial q_k}, \quad (6)$$

бенком і зміною загального обсягу послуг у
банківському секторі в результаті зміни обсягу послуг
конкретного банку. Тоді формула (6) матиме вигляд:

$$p = MC_i - zq_k \beta_i, \quad z = \frac{\partial d(Q, v)}{\partial Q}. \quad (7)$$

де $\frac{\partial C_i(q_k, w_i)}{\partial q_k} = MC_i$
- граничні витрати.

Значення коефіцієнту β_i наведені в таблиці 1.

$$\beta_i = \frac{\partial Q}{\partial q_k},$$

Введемо змінну z ,
котра є очікуваною

Таблиця 1. Форма банківської конкуренції на основі β_i -показника

Форма банківської конкуренції	Значення β_i -показника
Монополія	$\beta_{i=1}$
Олігополія	$\beta_i = 1/N$
Досконала конкуренція	$\beta_{i=0}$

Як бачимо, результатом використання цього підходу є визначення форми відносин у банківській системі на основі точних статистичних показників, агрегованих параметрів діяльності банку та результатів застосування виробничо-організаційного підходу до моделювання діяльності банків, адже виробничо-організаційний підхід є теоретичним підґрунттям для емпіричного аналізу конкуренції. Визначивши форму конкуренції в банківському секторі, аналітичний відділ банку планує вибір найефективнішої стратегії щодо забезпечення власних конкурентних переваг.

Модель Т. Бреснахана та Л. Лау дозволяє визначити ступінь змінення рівня конкурентоспроможності з часом унаслідок певних інституціональних змін, а саме: чи збільшується конкурентоспроможність комерційного банку при послабленні регулятивних норм з боку Національного банку; чи збільшується конкурентоспроможність як результат приватизації банку.

Суттєвим недоліком цього підходу, на наш погляд, є

те, що: 1) ключові припущення можна розглядати тільки в короткостроковому періоді; 2) відсутність алгоритму для визначення конкурентоспроможності банку, але маємо чітку модель визначення форми конкурентних відносин між банками.

На практиці модель Бреснахана та Лау дозволяє оцінити різні ринки банківського сектора окремо: сукупність активів або пасивів, ринок кредитів, ринок депозитів; надати більш точну оцінку конкурентної поведінки банків у результаті використання агрегованих показників навіть без наявності статистичних даних, які є обов'язковими при аналізі за допомогою інших неструктурних моделей.

Модель Барроса-Модесто дозволяє проаналізувати: окремо всі напрями банківської діяльності, максимізувати прибуток; взаємозв'язок між відсотковими ставками банків-конкурентів.

При наявності позитивного зв'язку клієнти ставляться до всіх пропозицій банківських послуг як до

субститутів. Відсутність залежності між відсотковими ставками банків свідчить про монопольний стан. Негативний взаємоз'язок пояснюється так: при зміні відсоткових ставок одних банків попит на продукти конкурентів змінюється тією ж мірою, причому відбувається це незалежно від політики останніх.

Отже, сутність цієї моделі полягає в тому [5], що клієнт може споживати банківські продукти не однієї кредитної установи, а одразу декількох. При цьому корисність ідентичних послуг коливається залежно від банків, які їх надають. Математично аналіз здійснюється на основі побудови функції корисності, яка враховує

$\alpha \mu_i, i = 1, \dots, n$

параметри i та i - специфічні характеристики того чи іншого банку, які формують рівень його привабливості для клієнта, нецінові вигоди для споживача. Зазначені параметри залежать від витрат на маркетингові заходи.

На основі розрахунків і порівняння робиться висновок про замінність послуг конкретного банку для їх споживачів, що й дає змогу оцінити рівень конкурентоспроможності кредитної установи.

Перевагами моделі Барроса-Модесто є: врахування як цінових, так і нецінових параметрів діяльності банків; можливість аналізу конкурентоспроможності банку як за окремими напрямками діяльності, так і загалом.

Суттєвими недоліками, на наш погляд, є обмеженість його застосування формами банківської конкуренції: можна застосовувати лише при досконалії монополії. Крім того, проміжні результати трактуються з низьким рівнем точності.

Модель Панзара-Росса розглядає банки як фірми, які

«виробляють» кредити та інші доходні активи і споживають депозити та інші ресурси, адже в певному значенні виробничо-організаційний підхід наближує математичні моделі банків до традиційних моделей виробничих підприємств і організацій.

При застосуванні цієї моделі (формула 8) для визначення форми конкуренції в банківській системі робляться наступні припущення:

банки спрямовані до максимізації прибутку;

банки виступають у якості посередника та надають тільки одну послугу, застосовуючи активи, фінансові ресурси;

банки діють у стані довгострокової рівноваги; можуть взаємодіяти при прийнятті виробничих і цінових рішень.

$$H = \sum_j \frac{\partial R}{\partial w_j} \frac{w_j}{R}, \quad (8)$$

де H - показник монополізації ринку: suma показників еластичності функції доходу з поправкою на зміну цін на ресурси; показує, як змінюється банківський зиск, при зміні цін на ресурси на 1%; w - ціна i-го фактору виробництва, R - дохід банку.

Моісеєв С. Р. [11] пропонує залежно від форми конкуренції, що визначається H -показником Панзара-Росса [12], (табл.2) вибирати певну стратегію ціноутворення, користуючись правилом: що вища еластичність доходів по витратах, то більш конкурентоспроможним вважається банківський ринок.

Таблиця 2. Форма банківської конкуренції на основі H -показника

Форма банківської конкуренції	Значення H -показника
Досконала конкуренція	$H=1$
Монополістична конкуренція	$0 < H < 1$
Монополія/Олігополія	$H \leq 0$

Основною перевагою методу є зручність у застосуванні: оцінюється тільки один показник (функція виручки), використовуються дані конкретних банків з урахуванням їх особливостей (а не ринку загалом), і, як наслідок, визначаються відмінності різних типів банків. Також до переваг моделі, на наш погляд, слід зарахувати її активне застосування в емпіричних дослідженнях, а саме:

- для аналізу досліджень існує широкий спектр інформаційних даних щодо вартості на різні банківські послуги;
- з прикладної точки зору не потрібні структурні рівняння, які характеризують виробничу функцію банку;
- рівняння (8) може бути доповнене змінними, які визначають конкурентну позицію груп банків (великих і дрібних, з частковою участю іноземного капіталу і зі стовідсотковою участю іноземного капіталу тощо).

Однак маємо і низку недоліків:

- неможливість оцінки конкуренції на рівні всіх банків на ринку;
- банківський ринок повинен знаходитися в стані довгострокової рівноваги;
- практична неможливість аналізу окремих напрямків банківського ринку через складність розмежування за сегментами даних про ціни на фактори виробництва.

I, нарешті, розглянемо, як індекс влади Лернера впливає на значення конкурентоспроможності банку за умов недосконалості конкуренції. За основу візьмемо модель Monti-Klein (1971) [2], яка описує поведінку банків-монополістів і може бути легко модифікована в модель олігополії [13] (модель олігополії Курно).

Введемо наступні припущення: банки діють в умовах довгострокової рівноваги; банки спрямовані до максимізації прибутку; процентна ставка по міжбанківських кредитах g є зовнішнім параметром (визначається, наприклад, національним банком); технологія роботи банку встановлюється функцією витрат $C(D, L)$ - витрати (C), що виникають при управлінні депозитами обсягом D і кредитами обсягом L . Крім того, якщо розглядати модель досконалості конкуренції, коли в банківському секторі існує N банків, то кожен окремо взятий банк J може бути представлений своєю «особистою» витратною

$$C_j(D, L), \quad \text{де } j \in (1, N).$$

Введемо обернену функцію $F : C \rightarrow (D, L)$.

Прибуток, який отримує деякий банк-монополіст, обчислюється за формулою [14]:

$$\pi = \pi(D, L) = (r_L(L) - r) \cdot L + (r(1 - \alpha) - r_D(D)) \cdot D - C(D, L). \quad (9)$$

де $r_L L$ – прибуток, отриманий з кредитів; $r_D D$ – виплати, які банк проводить по депозитах; α – норма резервних вимог.

Коефіцієнт α – один з найважливіших інструментів грошово-кредитної політики, що проводиться Національним банком України. Наприклад, при зміні значення α може регулюватися кількість грошей в економіці країни.

Необхідна умова оптимальності (максимізації) функції прибутку (9) матиме вигляд:

$$\begin{cases} r_L - r = -r'_L(L)L + \frac{\partial C(D, L)}{\partial L}, \\ r + (1 - \alpha) - r_D = r'_D(D)D + \frac{\partial C(D, L)}{\partial D}. \end{cases} \quad (10)$$

З системи (10) випливає перелік властивостей, які характеризують оптимальну поведінку банку в умовах недосконалості конкуренції: граничний дохід банку-монополіста від надання кредитів відповідає граничному доходу всієї галузі і не дорівнює ціні ринкового попиту, а є меншим за неї (при тому, що в умовах досконалості конкуренції дохід банку дорівнює ціні попиту); граничний дохід банку-монополіста від залучених депозитів відповідає граничному доходу всієї галузі і не дорівнює ціні пропозиції, є меншим за неї (тоді, як в умовах досконалості конкуренції граничний дохід банку дорівнює ціні пропозиції).

Ефект перехресного впливу r_D на обсяг депозитів D і r_L на обсяг кредитів L залежать від знаку другої похідної функції витрат.

$$\frac{\partial^2 C}{\partial D \partial D} > 0,$$

Якщо $\frac{\partial^2 C}{\partial D \partial D} > 0$, то при збільшенні r_D відбувається зменшення обсягів кредитів. При збільшенні r_L спостерігається зменшення попиту на депозити.

$$\frac{\partial^2 C}{\partial D \partial D} < 0,$$

Якщо $\frac{\partial^2 C}{\partial D \partial D} < 0$, то при збільшенні r_D збільшується пропозиція кредитів, а при збільшенні r_L збільшується попит на депозити.

$$\frac{\partial^2 C}{\partial D \partial D} = 0,$$

Якщо $\frac{\partial^2 C}{\partial D \partial D} = 0$, то відсутній ефект перехресного впливу: при збільшенні r_D збільшується пропозиція кредитів, а при збільшенні r_L збільшується попит на депозити.

Слід зазначити, що на розмір кредитів та депозитів за певною процентною ставкою впливає такий показник, як еластичність попиту на кредити ε_L :

$$\varepsilon_L = \frac{r_L L'(r_L)}{L(r_L)} \geq 0 \quad (11)$$

Еластичність пропозицій депозитів по процентній ставці набуде вигляду:

$$\varepsilon_D = \frac{r_D D'(r_D)}{D(r_D)} \geq 0. \quad (12)$$

З урахуванням формул (11, 12) розв'язок системи рівнянь (10) $\begin{cases} r_L, r_D \\ L, D \end{cases}$ визначається рівностями

$$\frac{r_L - (r - C'_L)}{r_L} = \frac{1}{\varepsilon_L(r_L)} \quad (13)$$

та

$$\frac{r(1 - \alpha) - C'_D - r_D}{r_D} = \frac{1}{\varepsilon_D(r_D)}. \quad (14)$$

Ліві частини рівнянь (13, 14) – традиційні показники ступеня монопольної влади над ціною – індекси Лернера: відношення різниці між ціною банківського продукту (послуги) і граничними витратами до ціни продукту (послуги). Припускається, що зі зростанням монополізму збільшується розрив між ціною товару та граничними витратами, необхідними для його виготовлення [15]. Що близче індекс Лернера до одиниці, то більш високий рівень монополізації у банку та більший рівень його конкурентоспроможності.

Проаналізувавши отримані формули (13, 14), зазначимо: що більший вплив банків на величини ставок по депозитам та кредитам, то більший індекс Лернера і менша еластичність ім відповідає. Крім того, з формул (12, 13) безпосередньо випливає, що якщо функція витрат управління банком C є адитивною відносно своїх параметрів L і D , то значення

оптимальних ставок по депозитах r_L і кредитах r_D є незалежними одне від одного, тобто кредитний і депозитний ринки мають незалежні характеристики для стану їх рівноваги, а, отже, і для вибору стратегії підвищення конкурентних переваг.

Запропонована модель може бути узагальнена за рахунок додавання до неї умови, що відображає можливість емісії або вилучення грошових коштів з боку Національного банку України. У цьому випадку ставка r стає зовнішньою змінною, яка вибирається регулюючим органом (Національним банком України). Також можлива модифікація моделі, при якій r трактується як параметр, що формується на міжнародному ринку капіталу.

Недоліками цього підходу є: обов'язкове виконання всіх вказаних вище припущення; ми не можемо порівняти коефіцієнти конкурентоспроможності банків, а можемо лише визначити напрямки їх поведінки для підвищення конкурентних переваг.

Головною перевагою описаного підходу, на наш погляд, є простота у застосуванні (стан банку описується за допомогою всього лише двох параметрів), наявність і доступність оброблюваної інформації щодо знаходження оптимальної поведінки банку. Крім того, модель може бути легко модифікована для застосування при різних формах банківської конкуренції.

Систематизуючи розглянуті моделі оцінки рівня конкурентоспроможності банку та на основі всебічного теоретичного аналізу робіт [1- 3; 5-8; 16-18], можна навести наступну класифікацію методів його, що дають теоретичне підґрунтя побудови моделі узагальнюючого показника конкурентоспроможності банку з точки зору економістів [1; 19], аналітиків [16-17], статистиків [8], кібернетиків [5-7] та математиків [2-3] (рис. 2).

Методом аналізу конкурентоспроможності комерційного банку є комплексне, органічно пов'язане дослідження діяльності комерційного банку, що базується на системі внутрішньої звітності, системі збору зовнішньої інформації, системі аналізу інформації, системі маркетингових досліджень, з використанням статистичних, економіко-математичних, облікових та інших способів обробки інформації [16].



Рис. 2. Підходи при побудові моделі показника конкурентоспроможності банку

Методи оцінки за ринковою часткою дозволяють за характером розподілу часток ринку виділити перелік стандартних станів банків: лідери; із слабкою, середньою чи сильною конкурентною позицією; аутсайдери. Величина зміни ринкової частки дозволяє визначити певні групи господарюючих суб'єктів; за розміром ринкової частки визначаються особливості розвитку конкурентної ситуації на банківському ринку, ступінь домінування банку. Таким чином, критерієм конкурентоспроможності банку є завоювання найбільш конкурентного статусу в процесі суперництва. Однак, керуючись лише часткою ринку, досить важко розробити стратегію підвищення

конкурентоспроможності, заходи реагування на внутрішні та зовнішні зміни. Крім того, цей показник не відображає всіх вимог до оцінки конкурентоспроможності різних груп користувачів.

Кількісний підхід до оцінки конкурентоспроможності дозволяє прогнозувати реальні шанси в конкурентній боротьбі в конкретній сфері банківської діяльності і ухвалювати на цій основі найдоцільніші як з економічної, так і стратегічної точки зору рішення [17].

Косова Т. Д. [16] виокремлює наступні аналітичні методи конкурентоспроможності банку (рис. 3).



Рис. 3. Аналітичні методи конкурентоспроможності банку

Дамо характеристику методу коефіцієнтів та балансового, оскільки сутність інших методів розкривається у визначенні.

За допомогою методу коефіцієнтів оцінюються показники ліквідності, платоспроможності, рентабельності банку. Тобто передбачається використання не абсолютних, а відносних показників, на основі значень яких робиться висновок про конкурентоспроможність банку.

Балансовий метод порівнює активні і пасивні частини балансу банку, зіставляє протилежні частини, які характеризують одне й те ж явище (доходи та видатки, надходження ресурсів і їх використання тощо).

Шпиг Ф. І. [8] пропонує наступні джерела порівняльних конкурентних переваг банків:

- фінансові ресурси: власний капітал, депозити, міжбанківські кредити;
- активи: кредити, інвестиції, філіальна мережа, інформаційні системи;
- людські ресурси: персонал, підвищення кваліфікації, професійний тренінг;
- нематеріальні активи: імідж, організаційна культура, досвід і кваліфікація менеджерів, якість послуг.

Відповідно до теорії ефективної конкуренції, більш конкурентоспроможними є ті банківські установи, де

найкраще організована реалізація банківських послуг або продуктів, ведеться ефективне управління фінансами.

Оптимізаційні методи розглядають діяльність усіх підрозділів банку як єдине ціле, що є підґрунттям ефективної організації стратегічного і оперативного планування банківської діяльності, і, як наслідок, визначає високий рівень конкурентоспроможності. Суттєвим недоліком оптимізаційних методів є надмірне спрощення реальної банківської діяльності, у зв'язку з цим отримані результати не завжди є достовірними.

Матричний метод (розробники - Бостонська консалтингова група), на нашу думку, є одним із способів реалізації теоретичних засад ефективної конкуренції: визначення банку, який найкраще реалізовує свої послуги. Адже матричний метод у своїй основі має аналіз конкурентоспроможності банківської продукції (послуг) з урахуванням її життєвого циклу. Сутність оцінки полягає в аналізі матриці, побудованої за принципом системи координат: по горизонталі - темпи зростання/скорочення реалізації банківської продукції у лінійному масштабі; по вертикалі - відносна частка послуги або продукції на ринку. Найбільш конкурентоспроможними вважаються банки, які посідають значну ринкову частку.

Серед переваг методу (за наявності достовірної інформації про обсяги реалізації банківської продукції) слід назвати високу репрезентативність оцінки. Недоліками методу є унеможливлення проведення аналізу стосовно покращення методів управління конкурентоспроможністю банку. Крім того, базисом цього методу є теза про те, що конкурентоспроможність банку тим вища, чим вища конкурентоспроможність його послуг. На нашу думку, такий погляд є досить суперечливим: адже конкурентоспроможність банківської послуги (продукції) визначається двома головними показниками - якістю та вартістю, їх оптимальним співвідношенням.

Жоден з описаних методів не є універсальним для визначення рівня конкурентоспроможності банку, однак зауважимо, кожен з них досить широко вживався при вирішенні перелічених питань. Спроби виокремити загальні принципи створення математичних моделей, призводять або до декларування агрегованих рекомендацій досить загального характеру, які складно використовувати на практиці, або, навпаки, до появи результатів, які можливо застосувати тільки до досить вузького кола специфічних завдань. Так для аналізу зовнішніх факторів, що визначають конкурентоспроможність банківської системи, використовують модель М. Портера, результатом застосування якої є визначення та прогнозування загальних для всіх банків факторів, на які доцільно впливати для покращення конкурентних позицій у галузі. Для аналізу наявних у банку ресурсів доцільно використовувати метод VRIO, результати якого дозволяють визначити, чи є окремі ресурси банку

його слабкістю або перевагою в умовах наявних зовнішніх загроз і можливостей [20].

Маємо констатувати, суттєвими недоліками більшості розглянутих моделей є надмірне спрощення, схематизація реальної банківської діяльності, неоднозначність підходів і методів оцінки конкурентоспроможності банку, абстрагування від багатьох важливих факторів. Тому отримані за допомогою наявних моделей значення узагальнюючого показника конкурентоспроможності банку рекомендації щодо підвищення ефективності управління часом не мають практичної цінності.

Складність моделювання фінансової діяльності банку, на нашу думку, на основі якої можна зробити висновок про його конкурентоспроможність, пов'язана, в першу чергу, з тим, що банк є соціально-економічною системою, в якій водночас проходять взаємопов'язані і детерміновані, і випадкові процеси. Тому, перш ніж будувати економіко-математичну модель конкурентоспроможності комерційної установи, необхідно побудувати концептуально-структурну модель, котра враховуватиме всі теоретичні аспекти поняття «конкурентоспроможність банку». На основі концептуальної моделі - інформаційної моделі конкурентоспроможності банку -, після аналізу низки чинників банківської діяльності можна буде зробити висновок про рівень його конкурентоспроможності.

Питання розробки науково-методичного підходу до оцінки рівня конкурентоспроможності банку, що дозволить не лише надати кількісну оцінку наявного рівня конкурентного стану, але і визначити економічно обґрунтовану основу прийняття ефективних управлінських рішень із стратегічних питань, при плануванні інноваційної, технічної і продуктової політики залишається відкритим.

Економіко-математична модель показника конкурентоспроможності банку має бути комплексною і повномасштабною, віддзеркалювати найстотніші підрозділі банку, а також його здатність реагувати на зміни чинників зовнішнього середовища, оскільки поняття «конкурентоспроможність» є складною характеристистикою.

На наш погляд, комплексна економіко-математична модель конкурентоспроможності банку має аналізувати конкурентоспроможність, використовуючи описові моделі та порівнювати оцінки конкурентоспроможності банків з використанням інтегральних показників; надавати можливість удосконалення описової моделі з використанням неметричних величин, dummy-змінних, характеризувати конкурентоспроможність банку в умовах невизначеності, використовуючи нечіткі методи, а також слугувати науковим підґрунтам стосовно прийняття ефективного управлінського рішення щодо конкурентоспроможності банку в довгостроковому періоді.

Список літератури

1. Воложинская, М. О. Банковская система Украины: пути выхода из кризиса. [Электронный ресурс] / Воложинская М. О. - Режим доступа: <http://www.bankclub.ru/presentations2009.htm>.
2. Конюховский, П. В. Микроэкономическое моделирование банковской деятельности [Текст] : учебное пособие / Конюховский П. В. - СПб.: Питер, 2001. - 224 с. - ISBN 5-318-00289-7.
3. Логунова, В. А. Исследование методов экономико-математического моделирования в прогнозировании деятельности кредитной организации [Электронный ресурс] / Логунова В. А. - Режим доступа: <http://www.rae.ru/forum2010/9/25>.
4. Cangoto, A. Portuguese banking: A structural model of competition in the deposits market [Text] / A. Cangoto // Review of Financial Economics. - № 13. - 2004. - P. 41-63.
5. Епіфанов, А. О. Науково-методичні підходи до оцінки рівня конкуренції в банківській системі [Текст] / А. О. Епіфанов,

- A. С. Ярошенко // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Зб. наукових праць; випуск 31 / Державний вищий навчальний заклад "Українська академія банківської справи Національного банку України". – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2011. – С. 17.
6. Козьменко, С. М. Стратегічний менеджмент банку [Текст] : навчальний посібник / С. М. Козьменко, Ф. І. Шпиг, І. В. Волошко. – Суми: Університетська книга, 2003. – 734 с. – ISBN 966-680-086-1.
 7. Фатхутдинов, Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление [Текст] / Фатхутдинов Р. А. – М.: ИНФРА-М. – 2000. – 312 с.
 8. Шпиг, Ф. І. Конкурентоспроможність банку: фактори та критерії оцінки [Електронний ресурс] / Шпиг Ф. І. – Режим доступу: <http://www.dspace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/837/1/16.4.pdf>
 9. Bresnahan T. F. The Oligopoly Solution Concept is Identified [Текст] / T. F. Bresnahan // Economic Letters. – 1982. – № 10. – Р. 87-92.
 10. Lau, L. On Identified the Degree of Competition from Industry Price and Output Data / L. Lau // Economics Letters. – 1982. – № 10. – Р. 93-99.
 11. Моисеев, С. Р. Реалии монополистической конкуренции в российском банковском секторе [Електронный ресурс] / С. Р. Моисеев. – Режим доступа: http://msfra.ru/general/upload/content_list/cei/publ_28.pdf
 12. Panzar, J. Testing for 'Monopoly' Equilibrium [Text] / J. Panzar, J. Rosse // Journal of Industrial Economics. – 1987. – № 35. – Р. 43-46.
 13. Скокова, М. В. Анализ конкурентной структуры банковской отрасли [Електронный ресурс] / Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара. – Режим доступа: <http://www.iepr.ru/ru/analiz-konkurentnoi-struktury-bankovskoi-otrasli.html>
 14. Freixas, X. Microeconomics of Banking [Текст] / X. Freixas, J.C. Rochet. – Cambridge: MIT Press, 1998. – 312 р. – ISBN 978-0-262-06270-1.
 15. Lerner, A. P. The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power [Текст] / A. P. Lerner // The Review of Economic Studies. – 1934. – № 3. – Р. 157-175.
 16. Косова, Т. Д. Аналіз банківської діяльності [Текст] : навчальний посібник / Т. Д. Косова. – К.: "Центр учбової літератури", 2008. – С. 21. – ISBN 978-966-364-687-9.
 17. Гончаров, В. Аналіз сучасних підходів до оцінки конкурентоспроможності промислового підприємства [Електронний ресурс]:/ Всеукраїнська експертна мережа. – Режим доступу: http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=11254
 18. Ізмайлова, К. В. Фінансовий аналіз [Текст] : навчальний посібник / К. В. Ізмайлова. – К.: МАУП, 2000. – 152 с. – ISBN 966-608-067-2.
 19. Гальперин, В. М. Микроекономіка [Текст] : в 2 т/ В. М. Гальперин, С. М. Ігнат'єв, В. І. Морзунов. – СПб: Економіческая школа, 1999. – Т. 2: Мікроекономіка. – 1999. – С. 168—169, 171.
 20. Мірошниченко, О. В. Механізм управління конкурентоспроможністю банку [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 "Гроші, фінанси і кредит" / Мірошниченко Олеся Володимирівна. – Суми, 2011. – С. 8.

РЕЗЮМЕ

Койбичук Виталия

Обоснование выбора методов и моделей конкурентоспособности банка

Выложен анализ наиболее распространенных современных подходов к аналитическому оцениванию конкурентоспособности банка. Предложены концептуальные подходы к разработке экономико-математической модели конкурентоспособности банка.

RESUME

Koybichuk Vitalia

Justification of choice of methods and models of the bank's competitiveness

The article analyzes the most common approaches of building of the model of the bank's competitiveness. The conceptual approaches to the development of economic-mathematical model of the bank's competitiveness are suggested.

Стаття надійшла до редакції 24.07.2012 р.