

**Гірна О.Й.**

*к.ф.-м.н., старший науковий співробітник, Науково-дослідний центр Університету банківської справи Національного банку України (м.Київ)  
e-mail: hirnaoleksandra@gmail.com*

### **ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ КОНКУРЕНЦІЇ**

**Анотація.** У статті проведено огляд особливостей моделювання та оцінювання банківської конкуренції у залежності від виду ринкової структури. Виділено риси та моделі банківського ринку, що порушують прямий зв'язок концентрації та ринкової влади банків.

**Ключові слова:** конкуренція, ринкова влада, теорія виробничої організації, парадигма «структура-поведінка-результат».

Формул: 1; рис.:0, табл.: 0, бібл.: 18

**Hirna O.Y.**

*PhD in in Physics and Mathematics, Senior research worker, Research Center of the University of Banking of the National Bank of Ukraine  
e-mail: hirnaoleksandra@gmail.com*

### **THE FEATURES OF BANKING COMPETITION MODELLING**

**Abstract.** The overview of the features of modeling and assessment of banking competition depending on the forms of market structure (perfect competition, monopoly, oligopoly and monopolistic competition) is presented in the article. The Structure-Conduct-Performance (SCP) paradigm establishes that the level of competition in an industry is implied by its structural features. The SCP paradigm's most important insight is that the more concentrated an industry is less competitive. Unfortunately, the SCP paradigm and associated concentration measures suffer from major conceptual and practical limitations. The degree of contestability in banking is influenced by non-legal barriers, such as technical and informational barriers. The characteristics and models of the banking market violate a direct connection concentration and market powers of banks are highlighted.

**Keywords:** competition, market power, the theory of industrial organization, the Structure-Conduct-Performance paradigm.

Formulas: 1; Fig.: 0, table.: 0, Bibl.: 18

**JEL classification:** G 21, D 41, F 12.

**Гирна А. И.**

*к.ф.-м.н., старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра Университета банковского дела Национального банка Украины (г. Киев)  
e-mail: hirnaoleksandra@gmail.com*

### **ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ БАНКОВСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ**

**Аннотация.** В статье проведен обзор особенностей моделирования и оценки банковской конкуренции в зависимости от вида рыночной структуры. Выделены характеристики и модели банковского рынка, нарушающие прямую связь концентрации и рыночной власти банков.

**Ключевые слова:** конкуренция, рыночная власть, теория производственной организации, парадигма «структура-поведение-результат».

Формул: 1; рис.: 0, табл.: 0, библи.: 18

**Вступ.** Дерегуляція фінансових ринків, яка настала після дерегуляції розвинених економік у 60-х роках ХХ-століття, спричинила знесення організаційних бар'єрів на фінансових ринках, зокрема, в банківському секторі. В результаті значно виріс рівень банківської конкуренції. Банки перетворились з безпечного посередника на активні компанії глобального ринку, скеровані на максимізацію прибутку і генерування вартості для акціонерів.

Розвиток банківських технологій, особливо інформаційних, а також глобалізаційні процеси світового фінансового ринку посилюють банківську конкуренцію і в розвинутих країнах, і в країнах що розвиваються, у тому числі в Україні. Тому актуальним є застосування прикладних наукових теорій банківської конкуренції як для оцінювання ретроспективної ролі конкуренції в кілька десятирічному розвитку банківської системи України, так і для потреб сучасного її ринкового реформування. Тим більше, що новітні модельні підходи не тільки дають оцінки рівня банківської конкуренції, що необхідні для напрацювання регуляторної політики забезпечення фінансової стабільності, але й переносять міри конкуренції на мікроекономічний рівень, які дозволяє банкам мати орієнтири конкурентної поведінки на ринку.

**Аналіз досліджень та постановка завдання.** Вітчизняними науковцями проблемі оцінювання рівня банківської конкуренції приділено ще недостатньо уваги. В основному використовується описовий підхід на основі структурних показників місткості ринку та концентрації з окремими елементами модельних підходів в роботах Жердецької Л.В., Корецької Н.І., Єпіфанова А. О., Ярошенко А. С., Павловської К.В., Гладких Д. та інших [1, 2].

Результати модельних оцінок банківської конкуренції для України, в числі таких оцінок інших країн, наводяться, в основному, в комплексних роботах іноземних авторів Bikker J.A., Shaffer S., Spierdijk L. [5], Boon J.[6], а також в роботах, присвячених банківській конкуренції в країна, що розвиваються, наприклад - Drakos K., Konstantinou P. [8]. Серед праць вітчизняних авторів нам відомі оцінки Н-статистики Панзара-Росса періоду 2005-2009 років в роботі Трембовецького В. [16], а також вимірювання банківської конкуренції в Україні за допомогою індикатора Буна в роботі Маслович М. [14].

Зважаючи на доволі незначне застосування модельних методів оцінювання банківської конкуренції актуальним є проведення огляду особливостей моделювання банківської конкуренції в залежності від виду ринкової структури, що складає **мету даної роботи**.

Сучасна теорія аналізу конкуренції в банківському секторі (Industrial Organization Approach of Banking, IOAB) є відносно молодого і продовжує розвиватися. Систематичне вивчення банківської конкуренції розпочалося на основі виробничо-організаційного підходу (Industrial Organization, IO), який поєднує мікроекономічні теорії фірми, споживання і попиту з метою вивчення процесів функціонування ринків. Ядром теорії виробничої організації є розширений мікроекономічний аналіз недосконало конкурентних ринків, а головною моделлю виступає модель олігополії.

IOAB-теорія охоплює визначення основних факторів, що впливають на поведінку банків, оцінювання і вимірювання конкурентної структури банківського ринку і пов'язані з нею наслідки для банківського сектора та суспільства, а також впливу регулювання на банківський сектор [17].

За виробничо-організаційним підходом діяльність банків трактується як посередництво, при якому купуються одні фінансові ресурси (кредити) і продаються інші (депозити). Банки розглядаються як самостійні економічні суб'єкти, які намагаються оптимальним чином реагувати на зовнішнє середовище. Залежно від конкурентної структури галузі для максимізації свого прибутку банки встановлюють обсяги та відсоткові ставки залучених депозитів і розміщених кредитів.

**Результати дослідження.** Розглянемо передумови та основні результати ідеальних моделей досконалої та недосконалої конкуренції, які дають уявлення про основні засади моделювання поведінки банків.

В ідеальній ситуації досконалої банківської конкуренції виходять з таких передумов.

1. *Однорідність банківських продуктів і послуг*: будь-яке підвищення ціни одним банком вище ринкового рівня веде до повного перемикання попиту на продукцію та послуги інших банків.

2. *Банки є ціноотримувачами («price takers»)*: крива попиту на послуги окремого банку нескінченно еластична - банк може продати будь-який обсяг своїх послуг за існуючою ринковою ціною, але не в змозі помітно впливати на її підвищення або зниження.

3. *Свобода входу на ринок і виходу з ринку*: банк може почати діяльність, продовжити або припинити її; відсутні нормативні бар'єри (патенти, ліцензії тощо) або фінансові бар'єри (істотні початкові або ліквідаційні витрати); досконала мобільність покупців і продавців всередині ринку, відсутність будь-яких форм прикріплення клієнтів до банків.

4. *Досконала інформація*: суб'єкти ринку (банки та їхні клієнти) володіють досконалим знанням всіх параметрів ринку; інформація розповсюджується серед них миттєво і безкоштовно. Якщо хтось із банків спробує підвищити ціну вище ринкового рівня, то відразу позбудеться клієнтів, які звернуться до інших банків.

5. *Невеликі розміри банків відносно масштабів ринку*: зміна обсягів попиту та пропозиції окремих банків не впливають на ринкову ціну банківських продуктів і послуг, яка визначається сукупністю всіх банків та їх клієнтів [9].

На відміну від досконалої конкуренції на недосконало конкурентних ринках фірми володіють ринковою владою. Під ринковою владою банку розуміють його здатність в даних ринкових умовах визначати ціни своїх продуктів (кредитів, депозитів та інших), а також впливати на цінову політику банків-конкурентів. В банківській галузі ціноювою конкуренцією є різні варіанти налаштування рівня процентних ставок залежно від цілей банку на ринку. Якщо банк прагне здійснити значний перерозподіл часток на ринку на свою користь, він, за інших рівних умов, буде схильний до проведення демпінгу - штучного заниження процентних ставок за кредитами (не вище граничних витрат, що виключає можливість отримання прибутку). Зростання конкуренції, особливо цінової, супроводжується скороченням ринкової влади банків, і навпаки. В різних сегментах банківського ринку банки можуть дотримуватися різних бізнес-моделей, наприклад, корпоративної або роздрібною, і мати різну ринкову владу (бути «price maker» або «price taker»).

Ринкова влада має свої переваги і недоліки. З одного боку, вона може сприяти утриманню (або навіть нарощуванню) банком ринкових позицій, що є необхідною умовою його стійкості. З іншого боку, банк може використовувати свою ринкову владу в тому чи іншому сегменті банківського сектора для вилучення додаткового прибутку за рахунок субоптимального ціноутворення (шляхом, наприклад, завищення процентних ставок за кредитами, завищення вартості комісійних послуг, завищення курсу продажу та заниження курсу покупки валют тощо). Це може негативно позначатися на платоспроможності позичальників, а згодом негативно відбитися на стійкості самого банку.

За умов монополії ринкова влада може викликати так званий ефект «спокійного життя» монополіста, введеного в економічну теорію у 1935 р. Гіксом (Hicks, 1935) [10]. Наслідком такого «спокійного життя» може бути істотне скорочення ефективності банків (Berger, Hannan, 1998) [4], яке, в свою чергу, може транслюватися в підвищення схильності банків до ризиків, зокрема, через нарощування кредитних ставок.

Найбільша ринкова влада притаманна монопольному ринку. Моделювання монопольного банківського ринку виходить з таких його характерних рис:

1. *Банк здатний впливати на встановлення відсоткових ставок («price maker»)*.
2. *Вхід на ринок для інших банків не вигідний або неможливий*.

3. *Монополіст є єдиним фінансовим посередником на ринку*: функції попиту і пропозиції фінансових ресурсів банку-монополіста є відповідно ринковими функціями попиту і пропозиції.

Більш гнучка та реалістична поведінка банку спостерігається в умовах олігополії, яка для ринку банківських послуг передбачає такі передумови:

1. Умови і параметри залучення та розміщення фінансових ресурсів можуть бути як *однорідними, так і неоднорідними*.

2. *Поведінка нечисленних банків-олігополістів має стратегічний характер*: вибираючи відсоткову ставку або обсяги залучених (розміщених) фінансових ресурсів банк бере до уваги відповідні дії конкурентів як реакцію на свої дії. В результаті поведінка конкурентів відчутно впливає на відсоткові ставки.

3. *Можливості входу в галузь мають велику варіацію*: від повного блокування до абсолютно вільного входу [9].

Реалізація стратегічної поведінки банку в умовах олігополії розрізняється залежно від вибору стратегічної змінної: обсягу фінансових ресурсів (олігополія за Курно) або відсоткових ставок (олігополія за Бертраном).

Модель Курно виходить із припущення, що кожна фірма встановлює свій обсяг випуску так, ніби передбачає, що її конкуренти залишать незмінними свої випуски.

Рівновага за Курно в банківській галузі - це вектор  $(D_n, L_n)_{n=1}^N$ , що задає обсяги залучених депозитів і розміщених кредитів банків, які працюють на ринку, такі, що  $(D_n, L_n)$  максимізують прибуток  $n$ -го банку за умови, що інші банки залучають депозити і розміщують кредити в обсягах  $(D_m, L_m)_{m \neq n}$ ,  $n = 1, \dots, N$ . Вектор  $(D_n, L_n)_{n=1}^N$  задає стійкий стан рівноваги Неша в банківській галузі, від якого кожному окремому банку не вигідно відхилитися за умови, що інші банки також будуть дотримуватися своїх «рівноважних» стратегій. Ринок знаходиться в стані рівноваги Неша, якщо жоден банк не хоче змінити своєї поведінки в односторонньому порядку.

Можна довести, що у стані рівноваги Неша банки повинні залучати та вкладати однакові обсяги депозитів і кредитів [9]. При цьому записана через еластичність умова максимізації прибутку окремого банку матиме вид:

$$\begin{cases} \frac{r(1-\alpha) - r_D - MC_D}{r_D} = \frac{1}{N\varepsilon_D(r_D)}, \\ \frac{r_L - r - MC_L}{r_L} = \frac{1}{N\varepsilon_L(r_L)}, \end{cases}$$

де позначені процентні ставки:  $r_D$  - за депозитами,  $r_L$  - за кредитами,  $r$  - рівноважне значення ставки міжбанківського ринку;  $\alpha$  - норма резервних вимог;  $MC_D$ ,  $MC_L$  - граничні витрати, що виникають при управлінні депозитами і кредитами;  $\varepsilon_D(r_D)$ ,  $\varepsilon_L(r_L)$  - еластичності за обсягами кредитів та депозитів,  $N$  - кількість банків.

Дана умова є модифікованою моделлю монополії Monti-Klein (1971) [12], в якій монопольний банківський ринок є випадком олігопольного при  $N = 1$ , а досконало конкурентний ринок є граничним випадком при  $N \rightarrow \infty$ .

В умовах досконалої конкуренції для максимізації прибутку за депозитами (кредитами), банк буде залучати депозити в такому обсязі  $D^{pc}$  (надавати кредити в такому обсязі  $L^{pc}$ ), при якому граничні витрати  $MC_D^{pc}$  на їх залучення

дорівнюватимуть прибутковості за депозитами  $r(1-\alpha)-r_D$  (граничні витрати  $MC_L^{pc}$  на їх надання дорівнюватимуть прибутковості за кредитами  $r_L - r$ ).

Граничний дохід банка-монополіста  $MR_L^m$  від надання кредитів відповідає граничному доходу всієї галузі і не дорівнює ціні ринкового попиту  $r_L - r$  як в умовах досконалої конкуренції, а менший за неї і рівний  $r_L'(L)L + r_L - r$ . Так само, граничний дохід банку-монополіста  $MR_D^m$  від залучення депозитів відповідає граничному доходу всієї галузі і не дорівнює ціні пропозиції  $r(1-\alpha)-r_D$ , а менший за неї і дорівнює  $-r_D'(D)D + r(1-\alpha)-r_D$ .

Як відомо, в загальному випадку модель олігополістичної поведінки фірми залежить від припущення про схему дій фірми у відповідь на реакцію конкурентів, викликану зміною її поведінки, або, так званий, олігополістичний взаємозв'язок. Пошукам оптимальної конкурентної поведінки фірми присвячені численні роботи, базовані на методах теорії ігор, починаючи з робіт Дж.фон Неймана та О.Могренштерна. Ігрові моделі часто використовуються для моделювання олігопольного банківського ринку. Наприклад, на банківському ринку подвійна конкуренція, що означає одночасну конкуренцію і на ринку залучення ресурсів (депозитів) і на ринку розміщення активів (кредитів) ускладнює досягнення стану рівноваги за Бертраном. Для її аналізу використовують модель Stahl (1988) [15], запропоновану для товарного ринку, в якій подвійну конкуренцію розглядають як гру в два етапи, коли банки послідовно конкурують спочатку на ринку депозитів, потім на ринку кредитів або навпаки. Існування стану рівноваги такої гри залежить від еластичності попиту на кредити.

Однак, в рамках теорії ігор не можна розробити єдиної моделі олігополістичної поведінки. Доведено, що в олігополії за Бертраном всі проміжні ситуації між досконалою конкуренцією та монопольною рівновагою є, в принципі, можливі (Friedman, [10]).

Теорія олігополії відіграє ключову роль в теорії виробничої організації, оскільки пояснює стратегічні взаємодії між фірмами. Центром дослідження теорії олігополії є таємні змови та їх взаємопереходи у цінові війни. Хоч побудувати єдину теорію мовчазних змов не вдалося, теорія ігор є гнучким засобом моделювання окремих конкурентних ситуацій. В теорії нескінченно повторюваних ігор показано, що успіх олігополістів підтримувати мовчазну змову залежить від їх здатності покарати порушника схеми. Визначено умови, за яких змови повстають більш ймовірно - якщо: зменшується кількість учасників ринку; зменшується часові лаги виявлення фірмами змін цін чи обсягів випуску конкурентів; збільшується симетрія виробничих витрат фірм та уніфікація характеристик їх продуктів; потенційні переваги від змови є вищі, ніж можливі покарання за неконкурентну поведінку. Проблемою ігрових теорій пояснення динамічної олігополістичної поведінки є неможливість передбачення цінових війн. Виявлення мовчазних змов, як правило, неможливо без економетричного дослідження [18].

Ринкова структура банківських систем багатьох країн характеризується як монополістична конкуренція, яка є не тільки поширеною, але і найбільш складною для моделювання формою ринку. Цей вид ринку близький до досконалої конкуренції через досить велике число учасників, які, однак, завдяки диференційованості своїх продуктів

можуть мати певну ступінь монопольної влади над ціною (ринкову владу). Банківський ринок з монополістичною конкуренцією має такі особливості:

*Велика кількість банків*, кожний з яких задовольняє невелику частку ринкового попиту.

*Невисокі бар'єри для вступу в галузь*. Вхід не утруднений такими бар'єрами, які ставлять на шляху новачка монополія і олігопольні структури.

*Виробництво диференційованої продукції, що має багато заміників*. Хоча на галузевому ринку реалізуються послуги одного виду, продукт кожного банку має специфічні якості або характеристики.

*Суттєва роль нецінової конкуренції*. Нецінові методи конкуренції націлені на підвищення привабливості банку та його послуг в очах потенційних клієнтів у порівнянні з аналогічними пропозиціями на ринку за рахунок більш високого рівня операційного обслуговування клієнтів; індивідуального підходу до позичальника; встановлення можливості для клієнта самостійно визначати термін кредиту/депозиту в заданому банком часовому діапазоні та інші.

Нецінові методи забезпечують клієнтові додаткові зручності (створюється ефект «позитивного звикання»). Завдяки цьому банк зможе отримати певні вигоди, а саме: встановлювати дещо вищу ціну за свої послуги, знаючи, що клієнти все одно віддадуть перевагу йому перед іншими банками [9].

Важливими характеристиками ринкової структури є свобода входу та виходу. В банківській галузі головним обмеженням вільного входу на ринок є фінансове регулювання, яке визначає умови для вітчизняних та іноземних банків, вимоги до капіталу та рамки банківської активності. Деякі дослідники пропонують розглядати жорсткість регуляторних рамок як міру змагальності банківського ринку [13]. Однак змагальність в банківській галузі зазнає впливу багатьох нелегальних бар'єрів, тобто обмежень, які є такими не *de jure*, а *de facto*. Такими нелегальними бар'єрами в банківській галузі є технологічні та інформаційні обмеження, які розглянемо детальніше.

Завдяки асиметрії інформації працюючі банки володіють конкурентними перевагами перед новоствореними. Сумлінним позичальникам складно повідомляти про свою сумлінність іншим кредиторам. Крім того, враховуючи витрати заміни кредитної організації («switching cost»), вони залишаються в банку, з яким вже склалися кредитні відносини. Цей ефект довгострокових відносин дає банкам ринкову владу і забезпечує своєрідний бар'єр на вхід, підвищуючи концентрацію банків. Банки купують інформацію про своїх клієнтів, встановлюючи з ними довгострокові кредитні відносини. Ця інформація приносить банку в майбутньому додаткову вигоду.

Dell'Agiccia (2001) [7] запропонував теоретичну модель впливу асиметрії інформації на конкуренцію банків і структуру ринку, і показав, що при наявності асиметрії інформації концентровані ринки можуть бути конкурентними. Чим більшою прихованою інформацією володіє банк, тим більші його переваги перед іншими банками як новими, так і діючими. Тому асиметрія інформації розглядається як вхідний бар'єр, що призводить до підвищення концентрації ринку. З іншого боку, володіючи прихованою інформацією про своїх клієнтів, банки змушені конкурувати за них, що призводить до зниження ставки за кредитами навіть за відсутності великого числа банків.

Філійна мережа - найважливіша характеристика нецінової конкуренції банків. В залежності від екстенсивності і розташування філійної мережі банки можуть захопити всіх або більшу частину клієнтів певної території, що зменшує або взагалі усуває необхідність цінової конкуренції. Філії можна розглядати як бар'єр на вхід у галузь,

оскільки їх створення вимагає великих початкових витрат. Традиційний Ю-підхід банківської конкуренції передбачає наявність багатьох унітарних банків, без філій.

Allen і Gale (2000) [3] показали, що декілька великих банків з розгалуженою філійною мережею можуть демонструвати конкурентну поведінку, чого не можна сказати про унітарну банківську систему з істотними витратами заміни кредитної організації, (що є ключовим фактором цього результату). Логіку моделі можна проілюструвати в рамках двохетапної моделі розподілу клієнтів банків. На першому етапі перед банками стоїть завдання залучення клієнтів, а перед клієнтами - вибору банку. На другому етапі клієнти вирішують: залишитися на обслуговуванні в раніше обраному банку або замінити банк. Очевидно, якщо витрати заміни кредитної організації досить високі, то клієнти виявляються пов'язаними довготерміновими відносинами з раніше обраним банком. Цей ефект змінює характер конкуренції на другому етапі і дозволяє банкам призначати монополні ціни. Слід зазначити, що на першому етапі банки будуть нести тимчасові втрати, здійснюючи додаткові витрати на залучення клієнтів, яких вони будуть «експлуатувати» на другому етапі. Рента другого періоду буде покривати збитки першого періоду.

Такий підхід до визначення умов рівноваги відрізняється від стандартного, заснованого на системі цін, які формують відповідно із граничними витратами. Згідно з моделлю Allen і Gale ставка за депозитами є визначеним параметром, і з позиції споживачів банки відрізняються тільки якістю наданих ними послуг. Якщо відносини банків та їх клієнтів обмежені деякою територією (місто, регіон тощо), то рівновага, яка встановиться в системі банк-клієнт буде неконкурентною. За відсутності у клієнтів апріорної інформації про якість банківського обслуговування і відносно високих витратах заміни кредитної організації банки будуть вести себе як монополісти, і пропонувати найнижчий рівень послуг, на який тільки погодяться депозитори. При цьому такий стан дійсно буде мати властивості рівноваги через відсутність у банків стимулів відхилитися від даного типу поведінки. Банк, який відхилиться від такої поведінки зможе переманити вкладників своїх конкурентів тільки у тому випадку, якщо запропонує їм дуже високу (і надто дорогу для себе) якість обслуговування, що здатна компенсувати витрати заміни кредитної організації.

Однак, якщо припустити, що економіка складається з декількох територіальних одиниць, і в кожному періоді з яких-небудь причин частина депозиторів змушена мігрувати з одного міста в інше, то ситуація може якісно змінитися, якщо допустити можливість існування банків з філійною структурою. Банк, що має підрозділи в різних містах, буде зацікавлений у деякому підвищенні якості послуг у всіх своїх філіях з метою залучення депозиторів-емігрантів. Згідно з моделлю Gale через відсутність подібних стимулів поведінка банків унітарного типу, які не мають філій в інших містах, залишиться монополістичною.

Отже, в умовах високих витрат заміни кредитної організації та непрозорості інформації про рівень і якість послуг рівновага на ринку банківських послуг, що складається як результат конкуренції значної кількості невеликих банків унітарного типу, може виявитися менш привабливою з точки зору клієнтів, ніж рівновага, що виникає у разі існування банків, що володіють мережею філій.

У банківській галузі інтенсивно використовуються інформаційні технології, телекомунікації та технологічні фінансові продукти, які можуть впливати на поведінку банків і структуру ринку.

Технологічний прогрес є джерелом економії на масштабі для великого числа банківських продуктів і послуг, таких як платіжні операції, управління грошовими потоками та багато іншого. Технологічні інновації призводять до створення нових продуктів і послуг, що створюють велику економію на масштабі. У порівнянні з

традиційними банківськими продуктами вони є джерелом зростання виробничої ефективності банків та є однією з рушійних сил у напрямку до консолідації та концентрації банківського сектору.

З іншого боку, альтернативою філіям є банкомати, що знижують витрати і бар'єри входу на ринок. Все більш популярним стає віддалене банківське обслуговування через інтернет і за допомогою телефону, що є альтернативою філіям та банкоматам, і також знижує витрати та вхідні бар'єри. Крім послаблення нецінової конкуренції створення філій, поширення банкоматів і віддалене банківське обслуговування посилює конкуренцію банків за цінами.

Проблему асиметрії інформації може знизити використання скорингових моделей визначення індивідуального коду очікуваної сумлінності позичальника, які застосовуються в основному при кредитуванні фізичних осіб та підприємств малого бізнесу. Використання скорингових моделей і кредитних бюро можуть бути причиною зростання конкуренції на кредитному ринку, роблячи менш значущою проблему асиметрії інформації. В результаті знижуються бар'єри входу на кредитний ринок через зниження витрат заміни кредитної організації та зменшення необхідності збереження банками довготермінових кредитних відносин з клієнтами, якщо нові позичальники вимагають менших витрат. Отже, скоринг та розкриття інформації може призвести до зростання обсягу пропонованих кредитів і зниження відсоткової ставки за кредитами.

Одним із основних елементів традиційної теорії виробничої організації є SCP-парадигма, яка стверджує обернений зв'язок ринкової влади із ринковою концентрацією. Однак, емпіричні дослідження банківської конкуренції неодноразово не підтверджували SPS-гіпотезу, головними причинами цього є розглянуті інформаційно-технологічні особливості банківського ринку. У відповідності з теорією квазіконкурентних ринків характеристики структури ринку не дозволяють визначити вид ринку чи стверджувати, що ринок перебуває у стані рівноваги. Нова емпірична теорія конкуренції (New Empirical Industrial Organization, NEIO), яка повстала на основі критики ІО-теорії акцентує на безпосередній поведінці фірм. З огляду на ендогенність структури ринку цей підхід доповнює структурні показники конкуренції рядом динамічних характеристик функціонування ринку, входу та виходу з нього.

**Висновки.** Таким чином, виробничо-організаційний підхід є потужним інструментом вивчення принципів механізмів функціонування банківської галузі, в першу чергу, через визначення умов рівноваги на кредитному та депозитному ринках. Однак, при моделюванні банківської діяльності потрібно враховувати численні джерела потенційної конкуренції, в першу чергу технологічні та інформаційні фактори, які можуть порушувати традиційний обернений зв'язок числа банків в галузі та їх ринкової влади.

#### Література

1. Єпіфанов, А. О. Науково-методичні підходи до оцінки рівня конкуренції в банківській системі [Електронний ресурс] / А. О. Єпіфанов, А. С. Ярошенко. – Режим доступу: [http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5991/1/PPRBS\\_2.pdf](http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5991/1/PPRBS_2.pdf).
2. Жердецька, Л. В. Неструктурні моделі оцінки конкуренції на ринку банківських продуктів та послуг України [Текст] / Л. В. Жердецька, О. С. Татарова // Науковий вісник ОДЕУ. Науки: економіка, політологія історія. – 2009. – № 12 (90). – С. 44–53.
3. Allen, F. Comparing Financial Systems [Text] / F. Allen, D. Gale. – Cambridge : MIT Press. – 2000.
4. Berger, A. N. The efficiency cost of market power in the banking industry: A test of the «quiet life» and related hypotheses [Text] / A.N. Berger, T.H. Hannan // The Review of Economics and Statistics. – 1998. – № 80 (3). – P. 454–465.
5. Bikker, J. A. Assessing competition with the Panzar–Rosse model: The role of scale, costs, and equilibrium [Text] / J. A. Bikker, S. Shaffer, L. Spierdijk // Review of Economics and Statistics. – 2012. – № 94 (4). – P. 1025–1044.
6. Boone J. A new way to measure competition [Text] / J. Boone // The Economic Journal, 2008. – № 118 (531). – P. 1245–1261.
7. Dell'Ariscia. Asymmetric Information and the Structure of the Banking Industry [Text] / Dell'Ariscia // European Economic Review. – 2001. – V. 45. – P. 1957–1980.



8. Drakos, K. Competition and contestability in transition Banking: an empirical analysis [Text] / K. Drakos, P. Konstantinou // *South–Eastern Europe Journal of Economics*. –2005. – № 2. – P. 183–209.
9. Freixas, X. J.C. Microeconomics of Banking [Text] / X. J.C. Freixas, J.C. Rochet. – Cambridge : MIT Press, 1998. – 312 p.
10. Friedman, J. Oligopoly and the Theory of Games [Text] / J. Friedman. – North–Holland ; NewYork, 1977.
11. Hicks, J. Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly [Text] / J. Hicks // *Econometrica*. – 1935. –№ 3. – P. 1–20.
12. Klein, M. A. Theory of Banking Firm [Text] / M. A. Klein // *Journal of Money, Credit, and Banking*. – 1971. – Vol. 7. – P. 205–218.
13. Leon, F. Measuring competition in banking [Text]: A critical review of methods / F. Leon // *CERDI: Etudes et Documents*. – 2014. – № 12. – 44 p.
14. Maslovykh, M. The Boone Indicator as a Measure of Competition in Banking Sector: the case of Ukraine [Text] / M. Maslovykh // EERC thesis. – 2009.
15. Stahl, D. O. Bertrand Competition for Inputs and Outputs and Walrasian Outcomes [Text] / D. O. Stahl // *American Economic Review*. – 1988. – Vol.78 – P.189–201.
16. Trembovetskyi, V. Testing for competition in banking sector: evidence from Ukraine [Text] / V. Trembovetskyi // MA thesis. – 2010.
17. Van Hoose, D. The Industrial Organization of Banking, Bank Behavior, Market Structure, and Regulation [Text] / D. Van Hoose. – Berlin Heidelberg : Springer–Verlag, 2010.
18. Vesala, J. Testing for Competition in Banking: Behavioral Evidence from Finland [Text] / J. Vesala // *Bank of Finland Studies E 1*. – 1995. – 206 p.

*Стаття надійшла до редакції 06.02.2015*      © Гірна О.Й.

#### References

1. Yepifanov, A., & Yaroshenko, A. (2011). *Naukovo–metodychni pidkhody do otsinky rivnia konkurentsii v bankivskiy systemi*. Available at [http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5991/1/PPRBS\\_2.pdf](http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5991/1/PPRBS_2.pdf)
2. Zherdetska, L. & Tatarova, L. (2009). Nestruturni modeli otsinky konkurentsii na rynku bankivskykh produkyiv ta posluh v Ukraini. *Naukovyy visnyk OSEU*, 12 (90), 44–53.
3. Allen, F., & Gale, D. (2000). Comparing Financial Systems. *Cambridge: MIT Press*.
4. Berger, A. N., & Hannan, T. H. (1998). The efficiency cost of market power in the banking industry: A test of the «quiet life» and related hypotheses. *The Review of Economics and Statistics*, 80 (3), 454–465.
5. Bikker J. A., Shaffer S. & Spierdijk L. (2012). Assessing competition with the Panzar–Rosse model: The role of scale, costs, and equilibrium. *Review of Economics and Statistics*, 94(4), 1025–1044.
6. Boone J. (2008). A new way to measure competition. *The Economic Journal*, 118(531), 1245–1261.
7. Dell’Ariccia (2001). Asymmetric Information and the Structure of the Banking Industry. *European Economic Review*, 45, 1957–1980.
8. Drakos, K., & Konstantinou, P. Competition and contestability in transition Banking: an empirical analysis. *South–Eastern Europe Journal of Economics*, 2, 183–209.
9. Freixas, X. J. C., & Rochet, J. C. (1998). *Microeconomics of Banking*. Cambridge: MIT Press, 312 p.
10. Friedman, J. (1977). *Oligopoly and the Theory of Games*. North–Holland. NewYork.
11. Hicks, J. (1935). Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly. *Econometrica*, 3, 1–20.
12. Klein, M. A. (1971). Theory of Banking Firm *Journal of Money, Credit, and Banking*, 7, 205–218.
13. Leon, F. (2014). Measuring competition in banking: A critical review of methods. *CERDI: Etudes et Documents*, 12, 44.
14. Maslovykh, M. (2009). The Boone Indicator as a Measure of Competition in Banking Sector: the case of Ukraine. *EERC thesis*.
15. Stahl, D. O. (1998). Bertrand Competition for Inputs and Outputs and Walrasian Outcomes *American Economic Review*, 78, 189–201.
16. Trembovetskyi, V. (2010). Testing for competition in banking sector: evidence from Ukraine. *MA thesis*.
17. Van Hoose, D. (2010). *The Industrial Organization of Banking, Bank Behavior, Market Structure, and Regulation*. Berlin Heidelberg: Springer–Verlag.
18. Vesala, J. (1995). Testing for Competition in Banking: Behavioral Evidence from Finland. *Bank of Finland Studies*, 1, 206.

*Received 06.02.2015*      © Hirna O.Y.