DOI: [10.32702/2307-2105-2020.7.9](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.7.9)

УДК 336.7

*А. С. Шірінян,
д. ф.-м. н., магістр з фінансів, банківської справи та страхування,
заступник директора з наукової роботи,
Навчально-науковий центр Національної академії наук України, Київ, Україна
ORCID ID: 0000-0002-6119-7084
Е. А. Шірінян,
магістр з фінансів, банківської справи та страхування,
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2078-5370*

ДЕТЕРМІНАНТИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ ДЛЯ ДЕРЖАВИ

*A. Shirinyan
Doctor of Physico-Mathematical Sciences, Master Science in Finance, Banking and Insurance,
Deputy Director of Science, Research and Education Center of National Academy of Sciences,
Kyiv, Ukraine
E. Shirinian
Master Science in Finance, Banking and Insurance,
National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine*

DETERMINANTS OF THE EFFICIENCY OF FUNCTIONING BANKING MARKET FOR THE STATE

Ключові показники ефективності (КПЕ) визначають результативність дій учасників ринкових відносин. Використання КПЕ дотепер не знайшло застосування для аналізу ринку банківських послуг України (РБПУ). Актуальною є проблема визначення, як має оцінюватись ефективність РБПУ з позицій держави. Представлена робота є початком циклу праць, присвячених розробці КПЕ для учасників РБПУ.

Метою дослідження є розробка системи ключових показників ефективності функціонування ринку банківських послуг України для державних уповноважених органів на основі макроекономічних показників, яка б давала змогу отримати комплексну характеристику результатів, що досягаються основними учасниками банківської системи під впливом державного регулювання.

Результати. У роботі вперше розроблено і класифіковано КПЕ функціонування РБПУ для держави, перелік яких є таким: відсоток недержавних банків, ступінь державної монополізації ринку, відсоток клієнтів банків, запас монополізації банків, запас конкуренції банків, ємність банківських послуг, показник інвестицій банків у економіку, податкові надходження з податку на прибуток банків у бюджет. Аналіз виявляє, що 2009-2019 роках умови забезпечення ефективності РБПУ реалізовані лише для кількох КПЕ.

Key performance indicators (KPIs) determine the effectiveness of actions of participants in market relations. The use of KPIs still has not found application for the analysis of the banking services market of Ukraine (BSMU). An urgent task is the problem of determining how the effectiveness of BSMU should be assessed from the position of the state. The work represents the beginning of a series of works devoted to the development of KPIs for BSMU participants.

The aim of the study is to develop a system of key performance indicators for the functioning of the banking services market of Ukraine for state authorized bodies based on macroeconomic indicators, which would provide a comprehensive description of the results of main participants in the banking system under the influence of state regulation.

The research methodology is based on elements of statistical analysis in terms of KPI formulation at the macroeconomic level. In order to compare the values and identify trends, we use elements of ratio analysis, which has a certain analogy with the analysis of the financial state. From the standpoint of long-term goals, the methodology is based on elements of strategic management and performance management. We also use the Law of Ukraine "On Protection of Economic Competition" and the critical values of indicators in accordance with the "Methodology for calculating the level of economic security of Ukraine." The number of KPIs is optimally limited to 8 to avoid secondary indicators and ensure the availability of data for calculating KPIs using data from the state authorized body.

Results. For the first time, the KPIs for the functioning of BSMUs are developed and classified. The list of KPIs is the following: the percentage of non-state banks, the degree of state monopolization of the market, the percentage of bank customers, the monopoly reserve of banks, the competition margin of banks, the indicator of bank penetration, the indicator of bank investment in the economy, tax revenues to the budget from the income tax of banks. Each KPI has a mathematical formulation and a condition for ensuring efficiency.

The analysis reveals that in 2009-2019, the conditions for ensuring the effectiveness of BSMUs were implemented only for a few KPIs.

Ключові слова: *ключові показники ефективності; ринок банківських послуг; доходи банків; концентрація; монополізація; конкуренція; проникнення; податкові надходження.*

Keywords: *key performance indicators; banking services market; bank revenues; concentration; monopolization; competition; penetration; tax revenues.*

Постановка проблеми. Підвищення ефективності функціонування ринку банківських послуг України (далі як РБПУ) є актуальним завданням державної економічної політики. Моніторинг і регулювання ринку банківських послуг здійснюється з боку держави Національним банком України (НБУ перевіряє виконання економічних нормативів діяльності банків Н1-Н12 згідно з рекомендаціями Базельського комітету з банківського нагляду [1] і застосовує інструменти фінансового впливу), Антімонопоольним комітетом (АМКУ визначає показники концентрації та конкуренції згідно з Законом «Про захист економічної конкуренції» [2]), Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства (Мінекономіки визначає рівень фінансової безпеки ринку в межах «Методики розрахунку рівня економічної безпеки України» [3]). Однак дотепер уповноваженими органами не запропоновано ключових показників ефективності (КПЕ) функціонування РБПУ, які б визначали результативність дій влади і постачальників банківських послуг і ефективність банківського сектору для всієї економіки. Тому актуальним є дослідження ефективності РБПУ з позицій держави і макроекономічного опису.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під КПЕ розуміють фінансову і нефінансову систему оцінювання, яка допомагає визначити ступінь досягнення цілей [4]. Детермінанти ефективності в науці про РБПУ повинні порівнювати заплановані фінансові показники і фактичні дані та давати інформацію про результативність обраної стратегії та ділової активності.

У економічній літературі використовують альтернативне поняття «результативність» («performance») і відповідне скорочення KPI («key performance indicators»). Поняття КПЕ набуло поширення в економіці після публікації Пітера Друкера (Peter Drucker) [5].

Мікроекономічні аспекти оцінювання ефективності банку були предметом наукового пошуку багатьох вітчизняних вчених. Серед них, в контексті нашого дослідження, можна виділити Н. Р. Галайко [6], А. А. Мещерякова [7], О. О. Примостку [8]. Підвищений інтерес пов'язаний з високою потребою науково-

обґрунтованих підходів в банківському менеджменті. Регуляторну складову і виконання економічних нормативів діяльності банків Н1-Н12 щороку перевіряє НБУ [1].

Ефективність банківської системи України в контексті макроекономічної результативності банків досліджувалась в працях В. В. Коваленко [9], Г. Т. Парчевої [10]. Макроекономічні підходи оцінювання банківського сектору розкриваються в працях таких дослідників як С. Леонов [11], з позицій фінансової безпеки – в дослідженнях О. І. Барановського [12], І. О. Крупкої [13]. Конкурентоспроможність ринку банківських послуг України та нова методика комплексної оцінки в контексті міжнародного порівняння РБПУ пропонується в працях наукової групи Л. В. Шірінян [14-15]. Умови конкуренції учасників ринку та монополізація РБПУ досліджуються фахівцями НБУ і такими науковцями, як В. Рашкован [16], S. Claessens [17], J. C. Panzar [18], S. Shaffer [19]. Проте нині в Україні не існує визнаної методики застосування КПЕ або КРІ в банківській справі. Найбільш повноцінно питання порушувалося лише в контексті страхового ринку в працях наукової групи Л. В. Шірінян [20-21]. Наскільки нам відомо, залишається не реалізованим використання КПЕ для оцінювання РБПУ на макроекономічному рівні різними учасниками такого ринку.

Слід зауважити, що нині поняття КПЕ використовується за двома підходами: по-перше, як ступінь повноцінної реалізації ресурсів і фактичних витрат (через показники дохідності, прибутковості, рентабельності), по-друге, як ступінь реалізації намічених цілей і досягнення запланованих результатів (через порівняння або відношення фактичних значень і запланованих параметрів). Саме з другої позиції – досягнення запланованих результатів – ми наводимо подальший аналіз КПЕ і розширюємо понятійний апарат фінансової науки.

Крім того, питання визначення КПЕ в контексті представленого дослідження має певні точки дотику до підходу, що використовує Мінекономіки в рамках Методики розрахунку рівня економічної безпеки України (далі як Методика). В цих позицій слід зауважити, що наведена Методика Мінекономіки визначає не ефективність ринку банківських послуг, а рівень фінансової безпеки в частині банківської безпеки країни через відповідну систему показників [3]. Цією працею ми починаємо новий напрямок досліджень стосовно КПЕ функціонування РБПУ і пропонуємо відповідні індикатори оцінювання такого ринку.

Метою дослідження є розробка системи ключових показників ефективності функціонування ринку банківських послуг України для державних уповноважених органів на основі макроекономічних показників, яка б давала змогу отримати комплексну характеристику результатів, що досягаються основними учасниками банківської системи під впливом державного регулювання.

Методологія дослідження спирається на елементи статистичного аналізу в частині формулювання КПЕ на макроекономічному рівні. Для порівняння з нормативними значеннями і виявлення тенденцій ми застосовуємо елементи коефіцієнтного аналізу (ratio analysis), який має певну аналогію з аналізом фінансового стану суб'єкта господарювання. Для визначення ступеню досягнення цілей і формулювання результативних ознак на макроекономічному ринку ми використовуємо кількісні показники діяльності і ділової активності банків. З позицій довгострокових цілей методологія спирається на елементи стратегічного управління (стратегічний менеджмент) та управління результативністю (performance management). Ми також використовуємо окремі положення статей Закону України «Про захист економічної конкуренції» і критичні значення індикаторів безпеки згідно з «Методикою розрахунку рівня економічної безпеки України». Кількість КПЕ буде оптимально обмеженою для визначення лише першорядних (ключових) показників, які найбільш впливають на результативність, і для забезпечення доступності даних для розрахунку КПЕ.

Викладення основного матеріалу

Заслуговує на увагу те, що визначення ефективності РБПУ може суттєво різнитися залежно від цільової аудиторії: з позицій споживачів послуг, з позицій власників банків, з позицій держави тощо. У наступному аналізі ми визначаємо КПЕ ринку банківських послуг України для держави в особі уповноваженого органу нагляду і регулювання (НБУ).

Держава має забезпечувати, з одного боку, високі стандарти життя громадян і зручність послуг, з іншого боку, розвиток банківської справи за умов бюджетного наповнення і конкуренції основних гравців на ринку для зручності споживачів. Саме тому, КПЕ функціонування РБПУ з позицій результативності банків і державного регулювання ми обрали такі:

- відсоток недержавних банків (ВНБ),
- ступінь державної монополізації (СДМ),
- відсоток клієнтів банків (ВКБ),
- запас монополізації банків (ЗМБ),
- запас конкуренції банків (ЗКБ),
- показник банківського проникнення або ємність банківських послуг (η_b),
- показник інвестицій банків у економіку (ПІБ),
- податкові надходження з податку на прибуток банків у бюджет (ПНБ).

Деталізуємо послідовно кожний з наведених КПЕ і дамо математичне формулювання нашої пропозиції.

Відсоток недержавних українських банків (ВНБ) показує, яким чином реалізовано функцію саморегулювання банківського сектору і ступінь самостійності банківського бізнесу в Україні. Відповідний КПЕ визначається через співвідношення кількості недержавних вітчизняних банків і загальної кількості банків в країні:

$$\text{ВНБ} = 100\% N_{\text{НДБ}} / N_{\text{Б}}. \quad (1.1),$$

де $N_{НДБ}$ – кількість недержавних українських банків, N_B – загальна кількість банків.

НБУ та Фонд гарантування фізичних осіб у розрахунок не беруться. Для оптимального значення ВНБ і ефективності припускається, що:

- частка державних банків не повинна перевищувати третину всіх банків на ринку;
- частка банків з 100% іноземним капіталом не повинна перевищувати третину всіх банків на ринку.

Такий показник є стимулятором. Вимога для ВНБ як КПЕ формулюється наступним чином:

$$\text{ВНБ} \rightarrow \max, \quad \text{ВНБ} \geq 50\%. \quad (1.2)$$

Слід зауважити, що кількість недержавних українських банків ($N_{НДБ}$) можна оцінювати по-різному: можна враховувати банки, що частково створені за участі іноземного капіталу, або не враховувати такі банки. У подальшому ми додавали такі банки і не враховували банки зі 100% іноземним капіталом. Приміром, за даними для 2019 року маємо: $N_{НДБ}=52$, $N_B=75$; 35 банків з іноземним капіталом, з яких 23 банків зі 100% іноземним капіталом [22].

Дані для України виявляють переважно спадну динаміку показника ВНБ: 90,3% – у 2008 році; 65,9% – у 2014 році; 78,0% – у 2017 році; 66,6% – у 2019 році. Іншими словами, ефективність функціонування РБПУ за таким показником досягнуто, однак тренд показника є негативним.

Ступінь державної монополізації ринку (СДМ) визначає відсоток доходу державних банків (за основною операційною діяльністю) у доходах всіх банків (за основною операційною діяльністю). Такий показник визначає наскільки охоплений РБПУ послугами саме державних банків.

$$\text{СДМ} = 100\% \text{Д}_{ДБ} / \text{Д}. \quad (2.1),$$

де $\text{Д}_{ДБ}$ – доходи державних банків, Д – доходи всіх банків на ринку.

Для детермінації критерію ефективності ми скористалися умовами для оптимального показника відкритості ринку в теорії відкритої економіки [14-15]. Іншими словами, для оптимального (критичного) значення ВНБ припускається, що частка доходів державних банків не повинна перевищувати третину доходів всіх банків на ринку, а сам показник є дестимулятором.

Вимога для СДМ як КПЕ формулюється наступним чином:

$$\text{СДМ} \rightarrow \min, \quad \text{СДМ} \leq 35\%. \quad (2.2)$$

Дані для України виявляють значення СДМ на рівні близько 20%: 17,5% – у 2017 році; 22,7% – у 2019 році. Іншими словами, це на 15% менше критичного значення. Ефективність функціонування РБПУ за цим показником досягнуто.

Заслуговує на увагу, що вираз (2.1) може бути оцінений за величиною активів банків. Приміром, у 2019 році доля державного сектору в чистих активах системи банків оцінюється на рівні 31%.

Показник державної монополізації (СДМ) можна оцінити іншим шляхом через кількість клієнтів державних банків. За таким підходом необхідно поррахувати який відсоток клієнтів банків є клієнтами державних банків. За таких умов можна записати:

$$\text{СДМ} = 100\% N_{КДБ} / N_K. \quad (2.3),$$

де $N_{КДБ}$ – кількість клієнтів державних банків, N_K – кількість клієнтів всіх банків на ринку.

Вимога (2.2) для СДМ як КПЕ залишається незмінною, індикатор є дестимулятором.

Дані для України за останні три роки виявляють значення СДМ за кількістю клієнтів на рівні 30-40%: 23,78% – у 2017 році; 41,8% – у 2018 році; 42,4% – у 2019 році. Іншими словами, у 2017 році умову (2.2) дотримано, а у 2018-2019 роках це майже на 7% більше критичного значення. Ефективність функціонування РБПУ за цим показником у 2019 році не досягнуто.

Відсоток клієнтів банків (ВКБ) показує, як реалізовано РБПУ функцію обслуговування населення і бізнесу, тому такий КПЕ визначається через кількість клієнтів в країні за допомогою формули:

$$\text{ВКБ} = 100\% N_K / (N_{НАС} + N_{БІЗ}). \quad (3.1)$$

Тут N_K – кількість клієнтів банків, $N_{НАС}$ – чисельність населення, $N_{БІЗ}$ – кількість підприємств і фізичних осіб-підприємців в країні.

Вимога для ВКБ як КПЕ формулюється наступним чином:

$$\text{ВКБ} \rightarrow \max, \quad \text{ВКБ} \geq 100\%. \quad (3.2)$$

Умова (3.2) припускає, що кількість клієнтів банків має бути значно більшою за чисельність населення разом з кількістю підприємств і фізичних осіб-підприємців. Чим більшим є ВКБ, тим кращою є ефективність функціонування РБПУ: індикатор є стимулятором.

Дані для України виявляють значення ВКБ на рівні 130-140%: 140,0% – у 2017 році; 125,7% – у 2018 році; 137,6% – у 2019 році. Тобто, спостерігаємо перевищення критичного значення, отже, ефективність за цим показником досягнуто.

У разі відсутності даних можна оцінити величину, схожу на ВКБ, за допомогою даних лише для населення, використавши дані НБУ і Державної служби статистики щодо кількості населення. Так само, можна використати ВКБ окремо для бізнесу за допомогою даних НБУ.

У наступному аналізі ми врахували той факт, що антимонопольне законодавство має забезпечувати низький ступінь монополізації РБПУ. Основним показником для такого оцінювання є питома частка суб'єктів господарювання на ринку і показник концентрації (CR_3):

$$CR_3 = 100\% (\text{Д}_1 + \text{Д}_2 + \text{Д}_3) / \text{Д}. \quad (4.1)$$

Тут D_1, D_2, D_3 – це доходи трьох успішних банків, що мають найбільші доходи на РБПУ, D – доходи всіх банків на ринку.

Дані для України виявляють великий інтервал значень CR_3 : 24,8% – у 2009 році; 36,3% – у 2014 році; 44,0% – у 2017 році; 23,6% – у 2019 році.

Згідно з антимонопольним законодавством України ринок вважається монополізованим за умов: $CR_3 > 50\%$ [2]. Саме тому ми обираємо $CR_3 = 50\%$ у якості критерію монопольного стану і пропонуємо відповідний КПЕ у вигляді **показника запасу концентрації або запасу монополізації банків** (ЗМБ). Показник ЗМБ визначає у скільки разів концентрація банківських послуг є меншою за максимальну концентрацію, що відповідає монопольному стану на РБПУ:

$$\text{ЗМБ} = 50 \% / CR_3. \quad (4.2)$$

Умова для цього КПЕ запишеться як:

$$\text{ЗМБ} \rightarrow \max \text{ та } \text{ЗМБ} > 1. \quad (4.3)$$

Отже, чим більшим є ЗКБ, тим кращим буде ефективність функціонування РБПУ: показник є стимулятором. Аналіз для України свідчить, що значення ЗМБ оцінюється на рівні малих значень 1,5-2 рази: 2,0 – у 2009 році; 1,4 – у 2014 році; 1,1 – у 2017 році; 2,1 – у 2019 році. Іншими словами, спостерігаємо наявність малого запасу монополізації. Водночас можемо констатувати, що РБПУ не є монополізованим.

У країнах з розвинутою економікою для оцінювання конкуренції на ринку використовують так званий показник Герфіндала-Гіршмана (індекс Херфіндала-Хіршмана, *HHI*). Алгоритм розрахунку показника *HHI* спирається на пошук частки всіх суб'єктів господарювання на ринку (K_i). Для кожного банку на РБПУ можна записати :

$$K_i = 100\% D_i / D, \quad (5.1)$$

де величина D_i – це дохід одного i -того банку (за основною операційною діяльністю), D – доходи всіх банків на ринку (за основною операційною діяльністю).

Слід зауважити, що інформацію про доходи банків за основною операційною діяльністю не завжди можна знайти в офіційних джерелах НБУ та уповноважених органів. Саме тому в формулах (2.1), (4.1) та (5.1) можна використати доходи окремого банку та доходи всіх банків на ринку.

Залежно від наявної інформації можна застосувати також формулу для частки гравця на ринку на базі активів:

$$K_i = 100\% A_i / A. \quad (5.2)$$

Тут величина A_i – це активи одного (i -того за номером) банку, A – сумарні активи всіх банків на ринку. Однак, такий підхід лише опосередковано дає можливість здійснити оцінювання ринку, оскільки розміри активів не показують результативність ділової активності банку і його здатність успішно пропонувати послуги. Приміром, дані для 2019 року на базі активів (5.2) дають величину CR_3 за формулою (4.1) близько $CR_3 = 71,4\%$, що виявляє проблему порушення антимонопольного законодавства [2]. Водночас, згідно з формулою за доходами (5.1) отримаємо для показника концентрації (4.1) значно менше значення $CR_3 = 23,6\%$. Саме тому авторам імпонує більше формула (5.1) і оцінювання на базі доходів банків.

Загальна формула розрахунку *HHI* має вигляд:

$$HHI = \sum_{i=1}^N K_i^2. \quad (5.3)$$

Мінімум індексу *HHI* досягається тоді, коли банки мають однакову частку доходів на РБПУ: $HHI_{\min} = 10000/N$. У дослідженнях науковців обґрунтовується, що конкуренція на ринку є високою (ефективною) для ринку, де $HHI \leq 1000$ [23]. Вітчизняне законодавство поки що не дає чітких критеріїв для *HHI*.

Для банківського сектору ми обираємо величину $HHI = 1000$ як критичну межу, що характеризує перехід від рівня високої конкуренції до рівня слабкої та монополістичної конкуренції та пропонуємо КПЕ у вигляді **показника запасу конкуренції банків** (ЗКБ). Отже, межа $HHI = 1000$ являє собою норматив, а з позицій результативності – заплановане значення для РБПУ. Величина ЗКБ показує у скільки разів фактична конкуренція банків є більшою за мінімально можливу межу (коли настає слабка конкуренція) $HHI = 1000$:

$$\text{ЗКБ} = 1000 / HHI. \quad (5.4)$$

Умова для показника ЗКБ з позицій КПЕ запишеться як:

$$\text{ЗКБ} \rightarrow \max \text{ та } \text{ЗКБ} > 1. \quad (5.5)$$

Чим більшим є ЗКБ, тим кращим є ефективність функціонування РБПУ: показник є стимулятором. Якщо $\text{ЗКБ} > 1$, то на ринку існує запас на послаблення конкуренції; якщо $\text{ЗКБ} < 1$, то фактичного запасу на послаблення немає і порушено умови конкуренції.

Наші розрахунки для України на базі доходів за формулою (5.1) свідчать, що значення ЗКБ щороку зменшується і оцінюється на рівні 1,5: 2,4 – у 2009 році; 1,6 – у 2014 році; 1,2 – у 2017 році; 0,7 – у 2019 році [24]. Іншими словами, якщо в 2009 році запас конкуренції був понад 2 і на ринку була висока конкуренція, то в 2019 році значення ЗКБ становить менше одиниці, отже, ефективність функціонування РБПУ за цим показником є низькою (фактичного запасу на послаблення конкуренції не має).

Важливість банківської системи і ринку банківських послуг для держави визначається впливом на формування ВВП і може бути оцінена як відсоток банківських послуг і операцій у формуванні ВВП країни. У

економічній науці такий показник отримав назву **ємності** (penetration).

Для оцінювання РБПУ і визначення відповідного КПЕ ми пропонуємо показник **ємність банківських послуг** (bank penetration) або **показник банківського проникнення** (market penetration by banks), який позначаємо символом η_B . Відповідний КПЕ може бути визначений за формулою:

$$\eta_B = 100\% D / ВВП \quad (6.1),$$

де D – валові доходи всіх банків на ринку.

Межа впливовості та важливості послуг починається з рівня близько 10% ВВП. Аналіз виявляє, що для країн з розвинутою економікою показник η становить понад 20%, для країн з перехідною економікою η зазвичай є меншою за 10-15% [14-15].

Вимога для такого показника-стимулятора η_B як КПЕ для РБПУ формулюється наступним чином :

$$\eta_B \rightarrow \max, \eta_B \geq 10\%. \quad (6.2)$$

Дані за останнє десятиліття виявляють рівень η банківських послуг в Україні близько 8 %: 9,4% – у 2009 році; 11,6% – у 2014 році; 8,1% – у 2017 році; 6,6% – у 2019 році [25]. Дані свідчать, що ступінь впливу банківського сектору України коливається навколо нижньої межі впливовості, що виявляє проблему неефективності банківських послуг у частині формування ВВП.

Альтернативним наведеному показнику η_B для держави може слугувати **рівень капіталізації банків** (η_{BK}), визначений у відсотках ВВП.

$$\eta_{BK} = 100\% A / ВВП \quad (6.3)$$

Тут позначено: A – активи всіх банків на ринку.

Вимога для показника η_{BK} формулюється наступним чином :

$$\eta_{BK} \rightarrow \max, \eta_{BK} \geq 100\%. \quad (6.4)$$

Дані для України свідчать про спадну динаміку η_{BK} і оцінку на рівні 50%: 83% – у 2009 році; 88% – у 2014 році; 53% – у 2017 році; 41% – у 2019 році [26]. Іншими словами, це майже вдвічі менше критичного значення, ефективність функціонування РБПУ за показником капіталізації не досягнуто.

З позицій впливу на макроекономічну політику і розвитку економіки країни для держави важливою складовою оцінювання ефективності є участь банків в інвестиційних процесах та кредитуванні. Саме тому ми пропонуємо **показник інвестицій банків** у реальний сектор економіки (ПІБ) як ще один індикатор ефективності функціонування РБПУ. Величину ПІБ може бути визначено у відсотках за допомогою співвідношення **інвестицій банків** у реальний сектор економіки до величини ВВП:

$$ПІБ = 100\% IB / ВВП. \quad (7.1)$$

Тут позначено: IB – обсяг інвестицій банків у реальний сектор економіки.

Вимога для показника ПІБ як КПЕ формулюється як для стимулятора і може виглядати наступним чином:

$$ПІБ \rightarrow \max, ПІБ \geq 50\%. \quad (7.2)$$

Якщо проаналізувати дані для капітальних інвестицій банків, то виявиться, що в 2016 р. показник ПІБ становив близько 14% (в Чехії, в Польщі в періоди активного зростання економіки ці показники були на рівні 40-60%) [27].

Дані для України свідчать про спадну динаміку ПІБ: 81,8% – у 2009 році; 60,4% – у 2014 році; 28,5% – у 2017 році; 21,4% – у 2019 році. Бачимо, що це майже вдвічі менше критичного значення, отже, ефективність не досягнуто.

У разі відсутності даних для ПІБ можна оцінювати ефективність функціонування РБПУ за альтернативним показником, в якості якого ми пропонуємо **показник банківського кредитування (ПБК)** або **індекс банківської глибини економіки** за допомогою співвідношення наданих банками кредитів до ВВП:

$$ПБК = 100\% Kp / ВВП \quad (7.3),$$

де Kp – надані кредити (кредитний портфель банків).

Вимога для показника ПБК як КПЕ і стимулятора визначається таким чином :

$$ПБК \rightarrow \max, ПБК \geq 100\%. \quad (7.4)$$

Дані для України свідчать про спадну динаміку ПБК: 78% – у 2009 році; 55% – у 2014 році; 48% – у 2017 році; 30% – у 2019 році. Отже, ефективність функціонування РБПУ за цим індикатором не досягнуто.

Держава має бути зацікавлена у збільшенні обсягу банківських послуг, оскільки банки сплачують податок на прибуток. З таких позицій ми обрали наступний КПЕ для РБПУ: **обсяг податкових надходжень з податку на прибуток від банків у бюджет країни** (ПНБ). Показник ПНБ визначається за такою формулою:

$$ПНБ = 18\% \text{ від } ПрБ, \quad (8.1),$$

де $ПрБ$ – загальний прибуток банків на РБПУ. Показник ПНБ є стимулятором.

Податкові надходження банків з податку на прибуток до Зведеного бюджету України і частку таких надходжень у податкових надходженнях з податку на прибуток підприємств Зведеного бюджету України (ЧПБ) можна знайти на сайті Державної казначейської служби України [28].

Для визначення ефективності доцільно порівняти фактичний ПНБ і запланований ПНБ. Якщо припустити, що базовим роком для планування обрано 2018 рік, то можна записати у якості запланованого значення КПЕ на 2019 рік величину ПНБ за 2018 рік і позначити ПНБ(2018). Тоді фактичний ПНБ повинен

бути більшим за запланований ПНБ(2018), тобто можна записати:

$$\text{ПНБ}(2019) / \text{ПНБ}(2018) \geq 1.$$

Узагальнення такого підходу може бути представлено відповідним чином:

$$\text{фактичний ПНБ} / \text{запланований ПНБ} \geq 1. \quad (8.2)$$

Подібний підхід можна застосувати для оцінювання будь-якого КПЕ. Умови для показника ПНБ як одного з КПЕ для ринку банківських послуг запишуться:

$$\text{ПНБ} \rightarrow \max, \text{фактичний ПНБ} / \text{запланований ПНБ} \geq 1, \text{ЧПБ} > 10\%. \quad (8.3)$$

Частка податкових надходжень ЧПН у надходженнях Зведеного бюджету України оцінюється за останні 5 років у середньому на рівні 2-5 % у загальних надходженнях з податку на прибуток підприємств до Зведеного бюджету України [28]: ПНБ=0,7 млрд грн і ЧПБ=1,9% – у 2015 році; ПНБ=2,1 млрд грн і ЧПБ=3,4% – у 2016 році; ПНБ=1,4 млрд грн і ЧПБ=1,9% – у 2017 році; ПНБ=2,4 млрд грн і ЧПБ=2,3% – у 2018 році; ПНБ=6,2 млрд грн і ЧПБ=5,3% – у 2019 році. Загалом аналіз виявляє для України зростаючу динаміку ПНБ у національній валюті останніми роками. Водночас, дані свідчать про невисоку частку податку з прибутку банків у загальній сумі податкових надходжень з прибутку підприємств. Ефективність функціонування за показником ЧПБ не досягнуто.

Щодо співвідношення фактичного та запланованого ПНБ, то ми обрали дані за попередній рік у якості запланованого значення для наступного року і провели відповідні розрахунки: факт ПНБ/ план ПНБ=0,7 – у 2015 році; факт ПНБ/ план ПНБ=2,9 – у 2016 році; факт ПНБ/ план ПНБ=0,7 – у 2017 році; факт ПНБ/ план ПНБ=1,7 – у 2018 році; факт ПНБ/ план ПНБ=2,6 – у 2019. Тобто, бачимо, що умова (8.2) виконується у 2016, 2018 та 2019 роках.

Систематизація і розрахунки розроблених КПЕ для РБПУ наведено у таблиці 1. Можна констатувати, що умови забезпечення ефективності функціонування РБПУ реалізовані лише для кількох КПЕ: ВНБ, СДМ за доходами, ВКБ, ЗМБ, ПНБ порівняно з 2018 роком. Аналіз виявляє зменшення або неефективність функціонування РБПУ з позицій держави за такими КПЕ: СДМ за кількістю, ЗКБ, η_B , η_{BK} , ПБ, ПБК, ЧПБ. Отримані результати дають розуміння ситуації і зумовлюють появу запитань до правильності кроків уповноважених органів щодо розвитку банківського бізнесу.

Таблиця 1

Індикатори ефективності функціонування ринку банківських послуг з позицій держави*

№	Назва КПЕ, одиниці вимірювання	Формула розрахунку КПЕ	Детермінанти ефективності	Дані за 2019 рік	** + / –
1	Відсоток недержавних українських банків (ВНБ), %	$VNB = 100\% N_{HDB} / N_B$	$VNB \rightarrow \max,$ $VNB \geq 50\%$	66,6%	+
2.1	Показник державної монополізації (СДМ), %	$СДМ = 100\% D_{ДБ} / D$	$СДМ \rightarrow \min,$ $СДМ \leq 35\%$	22,7%	+
2.2		$СДМ = 100\% N_{КДБ} / N_K$		42,4%	–
3	Відсоток клієнтів банків (ВКБ), %	$VKB = 100\% N_{KB} / (N_{HAC} + N_{BIZ})$	$VKB \rightarrow \max,$ $VKB \geq 100\%$	137,6%	+
4	Запас монополізації банків (ЗМБ), одиниць	$ЗМБ = 50 \% / CR_3$	$ЗМБ \rightarrow \max,$ $ЗМБ > 1$	2,1	+
5	Запас конкуренції банків (ЗКБ), одиниць	$ЗКБ = 1000 / HHI$	$ЗКБ \rightarrow \max,$ $ЗКБ > 1$	0,7	–
6.1	Ємність банківських послуг (η_B), %	$\eta_B = 100\% D / ВВП$	$\eta_B \rightarrow \max,$ $\eta_B \geq 10\%$	6,6%	–
6.2	Рівень капіталізації банків, %	$\eta_{BK} = 100\% A / ВВП$	$\eta_{BK} \rightarrow \max,$ $\eta_{BK} \geq 100\%$	41%	–
7.1	Показник інвестицій банків (ПБ), %	$ПБ = 100\% IB / ВВП$	$ПБ \rightarrow \max,$ $ПБ \geq 50\%$	21,4%	–
7.2	Показник банківського кредитування (ПБК), %	$ПБК = 100\% Kp / ВВП$	$ПБК \rightarrow \max,$ $ПБК \geq 100\%$	30%	–
8	Податкові надходження від банків (ПНБ, млрд грн. ЧПБ, %)	ПНБ = 18% від ПрБ. факт ПНБ = ПНБ(2019). план ПНБ = ПНБ(2018).	$ПНБ \rightarrow \max,$	6,2	+
			факт ПНБ / план ПНБ ≥ 1	2,6	
			ЧПБ > 10%	5,3%	–

* Джерело: Авторська розробка і класифікація. Доступність даних для розрахунку КПЕ досягається через використання звітів банків, НБУ, АМКУ, Мінекономіки.

** Оцінка ефективності функціонування РБПУ в 2019 році: «+» - ефективність досягнуто, «–» - ефективність не досягнуто. Для ПНБ планове значення обрано ПНБ за 2018 рік.

Висновки. Вперше розроблено і запропоновано набір ключових показників ефективності функціонування РБПУ для держави і визначено результати діяльності всіх банків. Кількість КПЕ для державних уповноважених органів – 8:

- відсоток недержавних банків (ВНБ),
- ступінь державної монополізації (СДМ),
- відсоток клієнтів банків (ВКБ),
- запас монополізації банків (ЗМБ),
- запас конкуренції банків (ЗКБ),
- показник банківського проникнення або ємність банківських послуг (η_B),
- показник інвестицій банків у економіку (ПІБ),
- податкові надходження від банків у бюджет (ПНБ).

У разі відсутності даних частину показників можна змінювати на альтернативні: показник банківського проникнення (η_B) – на рівень капіталізації банків (η_{BK}), показник інвестицій банків у економіку (ПІБ) – на показник банківського кредитування (ПБК). Отже, наведений перелік КПЕ може варіюватись залежно від наявної інформації. Приміром, замість ПІБ можна використати ПБК, аналогічно замість ПІБ і ПБК можна було б альтернативно використати показник мультиплікації грошей, замість ємності послуг – рівень капіталізації, замість СДМ за доходами – СДМ за кількістю клієнтів.

Систематизація і розрахунки КПЕ для РБПУ з позиції держави виявили, що у 2019 році умови забезпечення ефективності реалізовані лише для кількох КПЕ: ВНБ, СДМ за доходами, ВКБ, ЗМБ, ПНБ порівняно з 2018 роком. Виявлено, що неефективними для держави є банківські послуги у частині формування ВВП, державної монополізації ринку за кількістю клієнтів банків, інвестицій в реальний сектор економіки (обсяги кредитування), податкових надходженнях з податку на прибуток підприємств, конкуренції банків.

Іншим новим науковим результатом дослідження є те, що запропонований набір КПЕ може удосконалити чинну Методику розрахунку рівня економічної безпеки України Мінекономіки. Таке удосконалення буде наведено у подальшому і може досягатися збільшенням переліку показників, що визначають банківську безпеку країни: замість 6 показників можна використовувати $6 + 8 = 14$ індикаторів банківської безпеки країни.

Подальші дослідження слід також спрямувати на проведення кореляційного аналізу для наведених КПЕ і оцінювання ефективності функціонування ринку банківських послуг України з позицій інших учасників.

Список літератури.

1. The Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). URL: <https://www.bis.org/bcbs/index.htm>
2. Про захист економічної конкуренції: Закон України від 11.01.2001 р. № 2210-III із змінами і доповненнями. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2210-14>.
3. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: Наказ Міністерства економічного розвитку та торгівлі України від 29.10.2013 р. № 1277. [Електронний ресурс]. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii>.
4. Performance indicator. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Performance_indicator
5. Drucker F. P. Management: Tasks, Responsibilities and Practices (1973) Русскоязычное издание: Переклад з англ. – Москва : ООО «И.Д. Вильямс», 2008. – 992 с.
6. Галайко Н. Р., Турко Р. Ф. Ефективність діяльності банківської установи: монографія; ЛІБС УБС НБУ – Львів : Вид-во ННБК «АТБ», 2012. – 255 с.
7. Мещеряков А.А. Організаційно-технологічні аспекти підвищення ефективності функціонування комерційного банку: монографія. – К.: Наук. Світ, 2006. – 347с.
8. Примостка О. Аналіз ефективності діяльності банків. Фінанси України. 2003. №1(23). С. 52-58.
9. Коваленко В.В., Вербицька Я. Є. Оцінка ефективності функціонування банківської системи в умовах поглиблення глобалізаційних процесів. Ефективна економіка 2012. № 2. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=953>
10. Ефективність та конкурентоспроможність банківської системи України : монографія д-ра екон. наук / [Г. Т. Карчева, Т. С. Смовженко, В. І. Міщенко та ін.]; за заг. ред. д-ра екон. наук Г. Т. Карчевої. – Київ : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2016. – 279 с.
11. Леонов С., Васильєва Т., Буряк А. Ефективність банківського бізнесу в Україні: стохастичний фронтірний аналіз. Вісник Національного банку України. 2013. №6. С. 19-25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2013_6_10
12. Барановський О. І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) : монографія. – К. : КНЕУ, 2008. – 759 с.
13. Крупка І.М. Фінансово-економічна безпека банківської системи України та перспективи розвитку національної економіки. Бізнес Інформ. 2012. №6. С. 168-175.
14. Шірінян Л. В., Шірінян А. С. Методологія комплексної оцінки відкритості ринків банківських і страхових послуг України. Економіка України. 2017. № 12 (673). С. 34-51.
15. Шірінян А. С., Шірінян Л.В. Конкурентоспроможність ринку банківських послуг України: фактор масштабу. Економіка України. 2019. № 2. Р. 37-48.
16. Рашкован В., Корнилюк Р. Концентрація банківської системи України: міфи та факти // Вісник Національного банку України. 2015. № 234. С. 6-38.

17. Claessens S. Laeven L. What drives bank competition? Some international evidence // Journal of Money, Credit, and Banking. 2004. 36. P. 563-583.
18. Panzar J.C., Rosse J. N. Testing for "Monopoly Equilibrium". Journal of Industrial Economics. 1987. 35. P. 443-456.
19. Shaffer S. Conduct in a banking monopoly. Review of Industrial Organization. 2002. 20. P. 221-238.
20. Шірінян Л.В., Шірінян А.А. Ключові показники ефективності функціонування страхового ринку для держави. Бізнес Інформ. 2019. №8. С. 158-164. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-158-164>
21. Шірінян Л. В., Шірінян А. А. Ключові показники ефективності функціонування страхового ринку для покупців страхових послуг. Проблеми економіки. 2019. №3(41). С. 226-232. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-3-226-232>
22. Кількість банків в Україні (2008-2020). [Назва з екрану]. Офіційний сайт ТОВ «МінфінМедіа». URL: <https://index.minfin.com.ua/banks/stat/count/>
23. Шірінян Л. В., Шірінян А. С. Нова методологія комплексної оцінки конкурентоспроможності ринку страхових послуг України: фактори масштабу і суперництва, тенденції та порівняння. Облік і фінанси. 2019. №1(83). С. 153–162. URL: <http://www.afj.org.ua/ua/article/642/>.
24. Річний звіт 2019 Національного банку України. Офіційний сайт Національного банку України. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2019.pdf?v=4
25. Валовий внутрішній продукт [Назва з екрану]. Офіційний сайт ТОВ «МінфінМедіа». URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/gdp/2019/>
26. Основні показники діяльності банків. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1>
27. Фурман В. Як налаштувати фінансову систему держави на розвиток економіки [Назва з екрану]. Сайт LB.ua. URL: https://lb.ua/blog/vasyl_furman/371623_yak_nalashtuvati_finansovu_sistemu.html
28. Виконання Державного бюджету. Офіційний сайт Державної казначейської служби України URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/2019>

References.

1. The Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) (2020), Available at: <https://www.bis.org/bcbs/index.htm> (Accessed 01 Jul 2020).
2. Verkhovna Rada Ukrainy. (2001), The Law of Ukraine "On Protection of Economic Competition", Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2210-14> (Accessed 1 Jul 2020).
3. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2013), Order "On Approval of Methodical Recommendations for Calculating the Level of Economic Security of Ukraine", Available at: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=MetodichniRekomendatsii> (Accessed 05 Jul 2020)
4. Wikipedia (2020), "Performance_indicator", Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Performance_indicator (Accessed 05 Jul 2020).
5. Drucker, F. P. (2008), Management: Tasks, Responsibilities and Practices. Russian Edition, LLC "I.D. Williams", Moscow, Russia.
6. Galaiko, N.R. and Turko, R.F (2012), *Efektivnist diyalnosti bankivskoyi ustanovy: monohrafiya* [Efficiency of the banking institution: monograph]; LIBS UBS NBU, NNVK "ATB" Publishing House, Lviv, Ukraine.
7. Meshcheryakov, A.A. (2006), *Orhanizatsiyno-tekhnologichni aspekty pidvyshchennya efektyvnosti funktsionuvannya komertsynoho banku: monohrafiya* [Organizational and technological aspects of increasing the functioning efficiency of a commercial bank: a monograph], Naukovyy Svit, Kyiv, Ukraine.
8. Primostka, O. (2003), "Analysis of the efficiency of banks", *Finance of Ukraine*, vol. 1 (23), pp. 52-58.
9. Kovalenko, V.V. and Verbytska, Ya. E. (2012), "Estimation of efficiency of functioning of banking system in the conditions of deepening of globalization processes", *Efficient economy*, vol. 2, Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=953> (Accessed 06 Jul 2020)
10. Karcheva, G.T. Smovzhenko, T.S. and Mishchenko, V.I. (2016), *Efektivnist ta konkurentospromozhnist bankivskoyi systemy Ukrayiny : monohrafiya d-ra ekon. nauk* [Efficiency and Competitiveness of the Ukrainian Banking System: monograph by Doctor of Economic Sciences], State University "Banking University", Kyiv, Ukraine.
11. Leonov, S. Vasil'eva, T. and Buriak, A. (2013), "Efficiency of banking business in Ukraine: stochastic front analysis", Bulletin of the National Bank of Ukraine. vol. 6, pp. 19-25, Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2013_6_10 (Accessed 08 Jul 2020)
12. Baranovsky, O. I. (2008), *Finansova bezpeka v Ukrayini (metodolohiya otsinky ta mekhanizmy zabezpechennya): monohrafiya* [Financial security in Ukraine (methodology of assessment and mechanisms of provision): monograph], KNEU, Kyiv, Ukraine.
13. Krupka, I. M. (2012), "Financial and economic security of the banking system of Ukraine and prospects for the development of the national economy", *Business Inform*, vol. 6, pp. 168-175.
14. Shirinyan, L.V. and Shirinyan, A.S. (2017), "Methodology of comprehensive assessment of openness of the markets of banking and insurance services of Ukraine", *Economy of Ukraine*, vol. 12 (673), pp. 34–51, Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2017_12_4 (Accessed 02 Jul 2020).

15. Shirinyan, A.S. and Shirinyan, L.V. (2019), "Competitiveness of the banking services market of Ukraine: a scale factor", *Economy of Ukraine*, vol. 2, pp. 37-48, Available at: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/30227/1/56.pdf> (Accessed 02 Jul 2020).
16. Rashkovan, V. and Kornyluk, R. (2015), "Concentration of the banking system of Ukraine: myths and facts", *Bulletin of the National Bank of Ukraine*, vol. 234, pp. 6-38.
17. Claessens, S. and Laeven, L. (2004), "What drives bank competition? Some international evidence", *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 36, pp. 563-583.
18. Panzar, J.C. and Rosse, J. N. (1987), "Testing for "Monopoly Equilibrium", *Journal of Industrial Economics*, vol. 35, pp. 443-456.
19. Shaffer, S. (2002), "Conduct in a banking monopoly", *Review of Industrial Organization*, vol. 20, pp. 221-238.
20. Shirinyan, L.V. and Shirinian, A.A. (2019), "Key indicators of efficiency of functioning insurance market for the state", *Business Inform*, vol. 8, pp. 158-164, Available at: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-158-164> (Accessed 08 Jul 2020).
21. Shirinyan, L.V. and Shirinyan, A.A. (2019), "Key indicators of efficiency of insurance market functioning for buyers of insurance services", *Problems of the economy*, vol. 3 (41), pp. 226-232, Available at: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-3-226-232> (Accessed 09 Jul 2020).
22. The official site of TOV «MinFinMedia» (2020), "Kilkist bankiv v Ukraini (2008-2020)", available at: <https://index.minfin.com.ua/banks/stat/count/> (Accessed 12 Jul 2020).
23. Shirinyan, L.V. and Shirinyan, A.C. (2019), "New Methodology of Complex Assessment of the Insurance Services Market of Ukraine: Scale and Competition Factors, Trends and Comparisons", *Accounting and Finance*, vol. 1, pp. 114-138, Available at: <http://www.afj.org.ua/ua/article/642/> (Accessed 01 Jul 2020).
24. The official site of National Bank of Ukraine (2020), "Annual report 2019", available at: https://bank.gov.ua/admin/uploads/article/annual_report_2019.pdf?v=4 (Accessed 12 Jul 2020).
25. The official site of TOV "MinFinMedia" (2020), "Gross Domestic Product", available at: <https://index.minfin.com.ua/economy/gdp/2019/> (Accessed 13 Jul 2020).
26. The official site of National Bank of Ukraine (2020), "The main indicators of banks", available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (Accessed 14 Jul 2020).
27. Furman, V. (2017), "How to adjust the financial system of the state for economic development", available at: https://lb.ua/blog/vasyl_furman/371623_yak_nalashtuvati_finansovu_sistemu.html (Accessed 14 Jul 2020).
28. Official site of the State Treasury Service of Ukraine (2019), "Execution of the State budget", Available at: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/2019> (Accessed 13 Jul 2020).

Стаття надійшла до редакції 14.07.2020 р.