

А. Ю. Єфіменко
аспірант кафедри економічної кібернетики,
Сумський державний університет
E-mail: a.yefimenko@uabs.sumdu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0002-2810-0965

Н. Є. Летуновська
к.е.н., доцент кафедри маркетингу
Сумський державний університет
E-mail: n.letunovska@biem.sumdu.edu.ua
ORCID ID 0000-0001-8207-9178

АНАЛІЗ ІНТЕГРАЛЬНОГО ІНДЕКСУ РІВНЯ КАПІТАЛІЗАЦІЇ БАНКІВ

Alina Yefimenko
PhD student of the Department of Economic Cybernetics,
Sumy State University
E-mail: a.yefimenko@uabs.sumdu.edu.ua
ORCID ID: 0000-0002-2810-0965

Letunovska Nataliia
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the
Department of Marketing Sumy State University
E-mail: n.letunovska@biem.sumdu.edu.ua
ORCID ID 0000-0001-8207-9178

ANALYSIS OF THE INTEGRAL INDEX OF BANK CAPITALIZATION

Анотація. Достатній рівень капіталізації є запорукою фінансової стійкості банку та фінансової безпеки країни в цілому, особливо з точки зору обсягу та якості капіталу, яким він володіє для покриття потенційних збитків. Рівень капіталізації банку оцінюється за допомогою різних показників і коефіцієнтів, які часто регулюються фінансовими органами, але на сьогодні відсутня єдина методика розрахунку та аналізу зазначеного показника. Метою статті є аналіз інтегрального індексу рівня капіталізації банків. Розрахунок проводиться на основі статистичної звітності 34 європейських країн з 2010 по 2020 роки. Охарактеризовано основні прямі та опосередковані індикатори впливу на рівень капіталізації банків, серед яких: рентабельність власного капіталу, відношення капіталу до активів, відношення регулятивного капіталу до активів зважених на ризик — прямі, та рентабельність активів, рівень непрацюючих кредитів, кількість відділень банків, відношення витрат до доходів банків, відношення банківських депозитів до ВВП — опосередковані фактори впливу.

У ході проведення дослідження були використані такі інструменти: методи групування, порівняння та узагальнення, аналізу, метод головних компонент для відбору статистично значущих показників формування рівня капіталізації банків, розрахунок інтегральних індексів та аналіз часових рядів при визначенні тенденцій інтегрального індексу. За допомогою методу головних компонент було відібрано статистично значущі показники рівня капіталізації банків, серед яких: рівень непрацюючих кредитів, рентабельність активів та рентабельність власного капіталу. Ці індикатори були використані для розрахунку інтегрального індексу рівня капіталізації банків європейських країн. На основі інтегрального показника виділено провідні країни у 2010, 2015, 2020 та 2021 роках (постризові та адаптивні до економічних турбулентностей періоди), серед яких: Ірландія (2010) та Фінляндія (2015, 2020 роки). Розглянуто тенденції коливань розрахованого індексу. Визначено схему впливу якості кредитування на якість активів та нерозподілений прибуток, що впливає на рівень капіталізації банку. Виявлено, що при збільшенні рівня непрацюючих кредитів зменшується рентабельність активів та рентабельність власного капіталу банку.

Отримані результати можуть бути використані державними органами при плануванні фінансової політики, національними банками при визначенні напрямів та інструментів забезпечення достатнього рівня капіталізації банків, комерційними банками при розробці ресурсних політик та забезпеченні достатності обсягу капіталу.

Ключові слова: банк, капіталізація, інтегральний індекс, фінансова безпека, COVID-19.

Abstract. Adequate capitalization is crucial for ensuring a bank's financial stability and, by extension, the financial security of the entire country. This importance is especially evident in terms of both the quantity and quality of capital that a bank holds to cushion potential losses. Various indicators and ratios are employed to assess the level of bank capitalization, often subject to regulatory oversight. However, there is currently no standardized methodology for calculating and analyzing this indicator.

This article aims to analyze the comprehensive index of bank capitalization levels. The calculation is based on statistical reports from 34 European countries spanning the years 2010 to 2020. The author explores the main direct and indirect factors influencing the level of bank capitalization. Direct indicators include return on equity, capital to assets ratio, and the ratio of regulatory capital to risk-weighted assets. Indirect factors include return on assets, the level of non-performing loans, the number of bank branches, the ratio of expenses to income of banks, and the ratio of bank deposits to GDP.

Throughout the study, various tools and methodologies were employed, including grouping, comparison, and generalization methods, as well as analysis techniques. The principal component method was utilized to identify statistically significant indicators influencing the formation of the level of bank capitalization. Additionally, integral indices were calculated, and time series analysis was conducted to determine trends in the integral index. The principal components method specifically helped select significant indicators for banks' capitalization levels, such as the level of non-performing loans, return on assets, and return on equity. These selected indicators were then used to calculate an integral index representing the level of capitalization for European banks. The study identified leading countries in various years, including Ireland in 2010 and Finland in 2015, 2020, and 2021 (post-stress and adaptive to economic turbulence periods). The analysis also delves into the trends in fluctuations of the calculated index. Furthermore, the study explores the influence of the quality of lending on the quality of assets and retained earnings, which, in turn, affects the level of bank capitalization. It was observed that an increase in the level of non-performing loans corresponds to a decrease in the return on assets and return on equity for a bank.

These findings offer valuable insights that can be utilized by government agencies for financial policy planning, national banks in determining strategies and instruments to ensure an adequate level of bank capitalization, and commercial banks in formulating resource policies and ensuring capital volume.

Keywords: bank, capitalization, integral index, financial security, COVID-19.

JELClassification E50, E59, G21

Постановка проблеми. Рівень капіталізації банків є дуже актуальним і важливим аспектом фінансової системи. Це фундаментальний компонент фінансової безпеки країни в цілому. Достатній капітал забезпечує буфер на випадок фінансових потрясінь та підтримує стабільність діяльності банків. Дотримання нормативних вимог, стратегічне планування капіталу та ефективне управління ризиками є ключовими елементами у підтримці фінансової безпеки банків через надійну капіталізацію. Капіталізація банку — це сума капіталу, яку банк тримає як подушку для захисту від ризиків, пов'язаних з його активами. Це ключовий показник фінансового здоров'я банку та його здатності поглинати збитки, не ставлячи під загрозу свою

діяльність або фінансову систему в цілому. Варто зазначити, що у випадку недостатнього рівня капіталізації, банки можуть бути більш вразливими до фінансових потрясінь, що призводить до потенційних системних ризиків. Також регуляторні органи, такі як центральні банки та фінансові регулятори, встановлюють вимоги до капіталу банків для забезпечення їхньої платоспроможності та стійкості. Регуляторна база часто змінюється у відповідь на економічні потрясіння та уроки, що були отримані з фінансових криз. Також капіталізація банків може впливати на їхню кредитну діяльність: недостатній капітал може призвести до скорочення кредитування, що є фактором стримування економічного зростання країни.

Станом на кінець 2020 року середнє співвідношення регулятивного капіталу до активів, зважених на ризик, у 107 країнах становило 19,63 %. Особливо високі значення спостерігалися на Мальдівах (46,35 %), у Молдові (27,07 %), Латвії (26,82 %), Естонії (26,53 %) та Ірландії (25,47 %). І навпаки, нижчі значення були зафіксовані в Чаді (5,97 %), Камеруні (11,23 %) та Бангладеш (11,64 %). З початку 2021 року цей показник почав знижуватися через адаптацію світової економіки до пандемії COVID-19 та повномасштабне вторгнення Росії в Україну на початку 2022 року [1].

Таким чином, актуальність питання рівня капіталізації банків зумовлена його фундаментальною роллю як у підтримці фінансової стабільності установи, так і фінансової безпеки країни в цілому, дотриманні регуляторних вимог, управлінні ризиками та адаптації до мінливого економічного ландшафту. Оскільки фінансові системи продовжують розвиватися та пристосовуватися до сучасних соціально-економічних та політичних викликів, дискусії щодо рівня банківської капіталізації будуть в центрі уваги фінансової політики та галузевих міркувань й надалі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Огляд літератури з питань оцінки рівня капіталізації банків та її підтримання на достатньому рівні охоплює комплексний аналіз досліджень та наукових статей, пов'язаних зі структурою капіталу банків та факторами впливу на неї.

Дослідники постійно наголошують на вирішальній ролі банківського капіталу у забезпеченні фінансової стабільності та запобіганні системним кризам [2] (Allen & Carletti, 2013). Хелдан наголошував на важливості підтримки оптимального рівня капіталу для поглинання неочікуваних збитків та підтримки довіри вкладників та інвесторів [3] (Haldane, 2011). Також слід відмітити дослідження рівня капіталізації банків з точки зору регуляторних аспектів впровадження Базель I–III [4]. Науковці досліджують вплив таких регуляторних змін на поведінку банків, прийняття ними ризиків та загальну стабільність фінансової системи [5].

Виявлено, що більшість досліджень рівня капіталізації банків включають характеристику безпосередньо структури капіталу, але не включають індикатори, що мають опосередкований вплив на рівень капіталізації банків. Бергер [6] розглядав саме фактори, що впливають на структуру капіталу банків, включаючи при цьому розмір, прибутковість, профіль ризику та регуляторне середовище установи. Також інші автори зазначали, що банки з вищою капіталізацією мають менше проблемних кредитів та є більш стійкими до пандемії COVID-19 [7].

Отже, література про капіталізацію банків є багатою та багатогранною, охоплюючи регуляторні, фінансові та економічні аспекти. Постійні дискусії та нові виклики, що виникають у сучасному світі, гарантують актуальність дослідження рівня капіталізації банків як запоруки фінансової стійкості установ.

Методика дослідження. На першому етапі дослідження формуємо масив даних, що включають прямі та опосередковані індикатори рівня капіталізації банків. Масив даних формується на основі звітності 34 європейських країн: Австрія, Албанія, Бельгія, Болгарія, Данія, Естонія, Ірландія, Ісландія, Іспанія, Італія, Кіпр, Латвія, Литва, Люксембург, Мальта, Молдова, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Об'єднане королівство, Польща, Португалія, Румунія, Сербія, Словаччина, Словенія, Угорщина, Україна, Фінляндія, Франція, Хорватія, Чехія, Швейцарія та Швеція з 2010 по 2020 роки. Показниками для аналізу дані World Bank (табл. 1).

Таблиця 1

ВХІДНІ ПОКАЗНИКИ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ІНТЕГРАЛЬНОГО ІНДЕКСУ РІВНЯ КАПІТАЛІЗАЦІЇ БАНКІВ

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення	Вплив на рівень капіталізації банків
1	Рентабельність активів	ROA	Міцна капітальна база дозволяє банку поглинати збитки без шкоди для платоспроможності, що сприяє стабільній і стійкішій прибутковості, яка відображається у вищому показнику рентабельності активів.
2	Рентабельність власного капіталу	ROE	Добре капіталізовані банки мають стабільнішу основу для генерування прибутку на капітал
3	Рівень непрацюючих кредитів	NPL	↑ NPL — ↓ якість активів та ↑ ризик неповернення кредитів Добре капіталізовані банки мають кращі можливості поглинати збитки від проблемних кредитів, пом'якшуючи негативний вплив на нормативи капіталу
4	Відношення капіталу до активів	BCAR	Генеральний коефіцієнт надійності банку
6	Кількість відділень банків	CBV	Кількість відділень банків може впливати на структуру капіталу та операційну ефективність банку. Ефективно керована мережа відділень → досягнення ефекту масштабу → позитивний вплив на структуру витрат банку → позитивний вплив на капіталізацію
7	Відношення регулятивного капіталу до активів зважених на ризик	BRC	Ключовий показник для оцінки достатності капіталу банку. ↑ показник регулятивного капіталу — добре капіталізований та стійкий банк — ↑ фінансової стабільності та здатності поглинати збитки
8	Відношення витрат до доходів банків	CIR	Рентабельність операційної діяльності банку Низький рівень CIR → утримання більшої частки прибутків (нерозподілений прибуток є ключовим компонентом капіталу першого рівня банку) → накопичення капіталу
9	Відношення банківських депозитів до ВВП	BDtGDP	Характеризує глибину проникнення фінансових послуг банків ↑ BDtGDP — ↑ ліквідність банку — ↑ загальна рівень капіталу (стабільність капіталу банку)

Джерело: розробка авторів.

Таким чином, рівень капіталізації банку може включати не тільки прямі індикатори структури та достатності капіталу установи, а й опосередковані фактори, що набувають важливості у період економічних турбулентностей.

Далі проводимо стандартну нормалізацію вхідних даних, що враховує середнє значення показника та стандартне відхилення. Після цього виділяємо статистично значущі показники за допомогою факторного аналізу у програмі Statistica. В основі зазначеного аналізу лежить метод головних компонент. При використанні цього методу можливе число чинників рівне числу змінних. Кожному фактору відповідає дисперсія, пояснена ним. Такі дисперсії називаються власними значеннями.

Після використання методу головних компонент проводимо безпосередньо розрахунок інтегрального індексу капіталізації банків. Даний метод передбачає зважування суми статистично нормалізованих показників на максимально можливу суму за всіма показниками аналізу, що передбачає застосування наступної формули (1):

$$ISBC_j^{DF} = \frac{\sum_{i=1}^n S_{ij}}{\max\{\sum_{i=1}^n S_{ij}\}}, \quad (1)$$

де S_{ij} — нормалізований i -ий показник за j -ий період часу;

$ISBC$ — інтегральний індекс рівня капіталізації банків за j -ий період часу.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблем. Капіталізація банків — це показник фінансової стійкості та стабільності банку, зокрема, з точки зору структури його капіталу. Капіталізація є важливим аспектом банківського регулювання і контролюється регуляторними органами з метою забезпечення безпеки та надійності фінансової системи, але є недостатньо вивченою з урахуванням світових економічних турбулентностей. Визначення узагальнюючої характеристики — інтегрального індексу капіталізації банків, що включатиме прямі та опосередковані індикатори формування капіталізації, є пріоритетним завданням у процесі діяльності банку та підтримання його фінансової стійкості.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є оцінка інтегрального індексу рівня капіталізації банків. Індекс включатиме не тільки індикатори структури та достатності капіталу банку, а й опосередковані фактори впливу на рівень капіталізації, що дасть змогу всебічно оцінити коливання індексу. Розрахунки проводяться на основі даних 34 європейських країн за 2010–2020 роки.

Виклад основного матеріалу. Після формування масиву даних та його нормалізації було використано метод головних компонент для відбору статистично значущих індикаторів рівня капіталізації банків. Кумулятивний відсоток загальної дисперсії, яку виділяють фактори, становить 70,42 %. При цьому перший фактор пояснює 29,58 % від загальної дисперсії, а другий — 19,02 %. Це свідчить про те, що змінні які увійшли до першого фактору (ROA, ROE), здійснюють більш сильний вплив на капітальні показники банківської діяльності. Власні значення даних двох факторів перевищують одиничне значення. У таблиці 2 представлені результати використання методу головних компонент.

Таблиця 2

РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГОЛОВНИХ КОМПОНЕНТ

Показник	Фактор 1	Фактор 2
BCAR	-0,485	0,381
NPL	-0,143	-0,749
CBB	0,428	-0,469
BDtGDP	0,377	0,692
ROA	0,794	0,318
BRC	-0,585	-0,080
ROE	0,740	0,397
CIR	0,463	0,076
Загальна дисперсія	2,337	1,519
Відсоток загальної	0,295	0,190

Джерело: побудовано на основі розрахунків авторів

Статистично значущими є такі змінні: ROA (0,794), ROE (0,740) та NPL (-0,749). Варто зазначити, що всі перераховані показники мають значення факторних навантажень по модулю більше ніж 0,7, тому вони можуть бути використані для розрахунку інтегрального показника рівня капіталізації банків.

Наступним кроком є визначення трендової компоненти шляхом візуалізації інтегрального показника капіталізації банків, що дасть змогу розглянути загальні зміни зазначеного узагальнюючого індикатора та визначити провідні країни за рівнем капіталізації банків у посткризові періоди. Візуалізація розрахованого показника представлена у 2010, 2015 та 2020 роках, оскільки саме ці роки є періодами адаптації країн до зовнішніх економічних турбулентностей: світова фінансова криза 2009 року, загострення фінансового становища у світі та початок військових дій росії проти України у 2014 році, пандемія COVID-19 у 2019 році.

Фінансова криза 2008–2009 років була глобальним економічним спадом, який мав далекосяжні наслідки для різних секторів, особливо постраждала банківська галузь. Криза розпочалася у США з краху ринку субстандартного іпотечного кредитування, який запустив ланцюгову реакцію подій, що призвели до серйозної кредитної кризи та ширшої економічної рецесії. Одним з ключових аспектів кризи був вплив на капіталізацію банків. Під час кризи багато банків зазнали значних збитків через вразливість до токсичних активів, іпотечних цінних паперів та інших фінансових інструментів, пов'язаних з ринком житла. Відповідно, врахування рентабельності активів та рівня непрацюючих кредитів при розрахунку інтегрального індексу капіталізації обумовлене опосередкованим впливом неякісного процесу кредитування на фінансову стійкість банків у цілому.

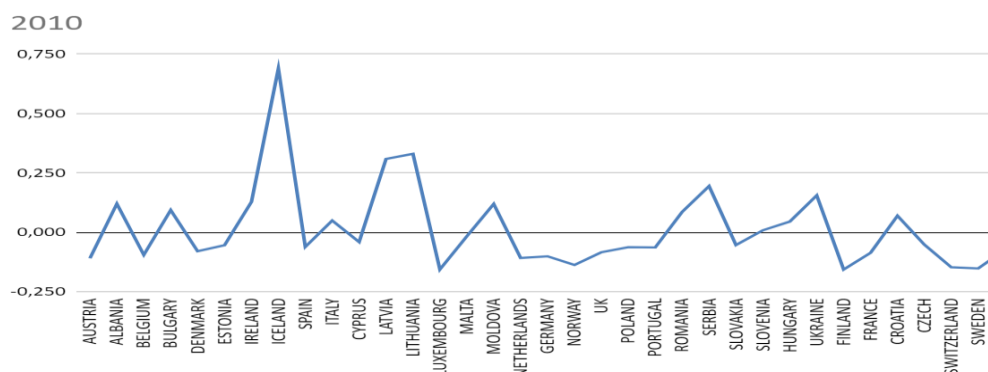
Геополітична напруженість, що виникла на фоні загострення військово-політичної ситуації в Україні у 2014 році та повномасштабним вторгненням Росії у 2022 році, може мати ширші економічні наслідки в світі. Економічне уповільнення має безпосередній вплив на прибутковість і капіталізацію банків як в Україні, так і в європейських країнах.

Також ще одним інгібітором економічного росту стала пандемія COVID-19, яка розпочалася наприкінці 2019 року і тривала протягом наступних років. Пандемія призвела до широкомасштабних економічних потрясінь, оскільки країни запровадили карантинні заходи та обмеження для стримування поширення вірусу. Це призвело до різкого спаду економічної активності, що спричинило зниження доходів підприємств та фізичних осіб. Економічний спад вплинув на кредитну якість кредитів, наданих банками. Банки зіткнулися з проблемами, оскільки підприємства та фізичні особи боролися з фінансовими труднощами. Зростання ймовірності неповернення кредитів спонукало банки збільшити резерви на покриття потенційних кредитних збитків. Це, в свою чергу, вплинуло на їхню прибутковість і, як наслідок, на капіталізацію.

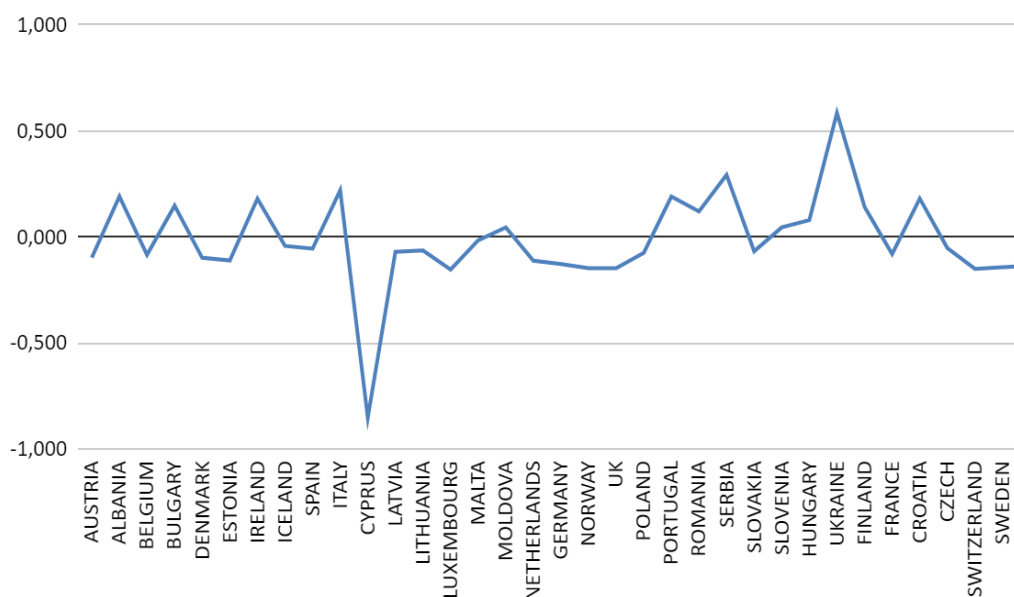
Таким чином, врахування рентабельності активів, рентабельності власного капіталу та рівня непрацюючих кредитів при розрахунку інтегрального індексу капіталізації банків є запорукою попередження можливих збитків та сприяння фінансовій стресостійкості банків у період економічних та соціально-політичних турбулентностей.

На рисунку 1 відображена зміна інтегрального показника капіталізації банківської діяльності 35 країн у 2010, 2015 та 2020 роках.

Відповідно до рисунку 1 протягом 2010–15 років максимальні значення інтегрального індексу рівня капіталізації банків зазнали значного зменшення: з 0,75 у 2010 році (Ірландія) до 0,51 у 2015 (Фінляндія), що пояснювалося адаптацією світових економік до наслідків глобальної фінансової кризи 2009 року. З 2015 року максимальне значення індексу почало поступову підвищуватися та досягло рівня 0,8 (Фінляндія). Мінімальне значення інтегрального індексу становило — 0,20 (Люксембург) та знизилося до — 1 у 2015 році (Кіпр), а з 2015 року до 2020 року підвищилося до — 0,2 (Люксембург, Великобританія та Франція). Відповідно, після світових економічних турбулентностей та пандемії COVID-19 найбільш ефективними за інтегральним показником рівня капіталізації стали банки Ірландії (2010), Фінляндії (2015, 2020).



2015



2020

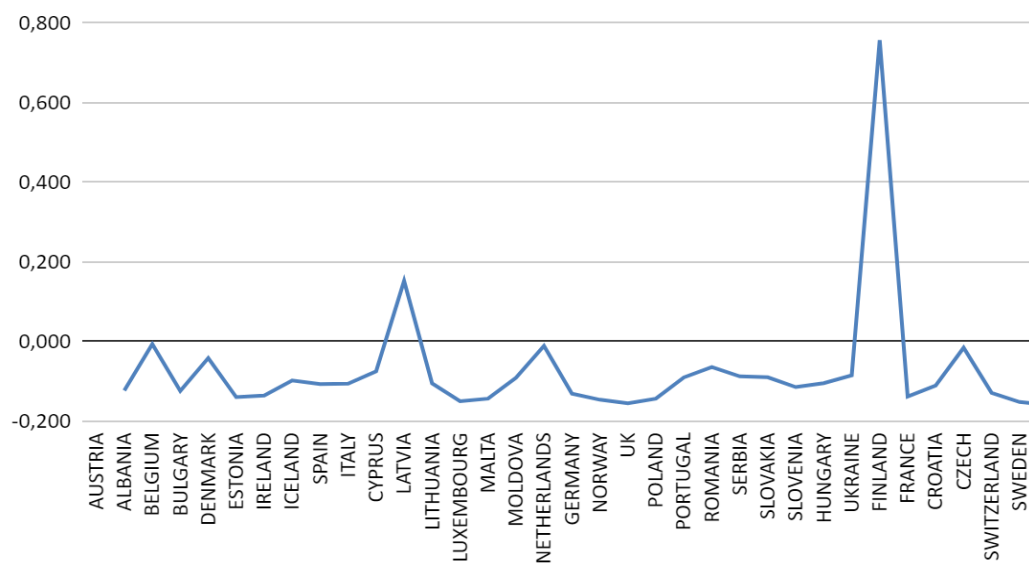


Рис. 1. Інтегральний показник капіталізації банківської діяльності
34 європейських країн у 2010, 2015, 2020 роках

Джерело: побудовано на основі розрахунків авторів

Станом на кінець 2010 року рівень непрацюючих кредитів (NPL) в Ірландії становив 16,1 %, а у 2020 році — 3,4 %; рентабельність активів у 2010 році становила — 1,2 %, а у 2020 — 1,2 %; рентабельність власного капіталу була — 19,7 %, а у 2020 підвищилася до 7,5 %. Можна зробити висновок, що ірландські банки протягом 2010–2020 років не тільки адаптувалися до фінансових криз та COVID-19, а й подолали їх наслідки, що пояснюється позитивними тенденціями індикаторів рівня капіталізації. Також можна побудувати такий ланцюжок впливу якості кредитування на достатність рівня капіталізації банку (рисунк 2).

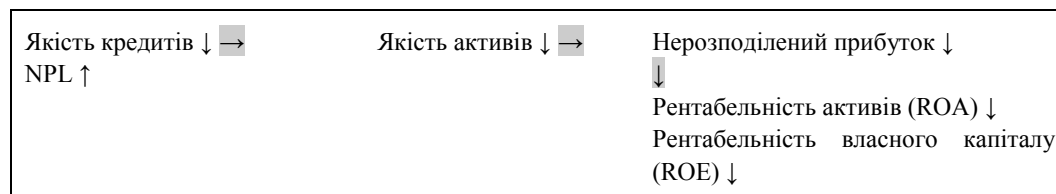


Рис. 2. Схема впливу якості кредитування на достатність рівня капіталізації банку

Примітка: ↑ - збільшення, ↓ — зменшення

Джерело: авторська розробка

Станом на кінець 2010 року рівень непрацюючих кредитів у Фінляндії становив 15,5 %, рентабельність активів мала значення 0,3 %, а рентабельність капіталу знаходилася на рівні 7,4 %, у 2015 зазначені показники становили 8,5 %, 0,9 % та 11,5 % відповідно, у 2020 — 4 %, 0,2 % та 2,9 %, що також свідчить про ефективну облікову та управлінську політики банківської системи держави. Це підтверджується тим, що протягом 11 років держава значно покращила якість свого кредитного портфелю — NPL зменшився на 11,5 %.

Таким чином, загальна тенденція інтегрального індексу рівня капіталізації банків європейських країн протягом 2010–2020 років пояснюється коливаннями прямих та непрямих показників структури та достатності капіталу установ.

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. Рівень капіталізації банківської системи є одним з найважливіших параметрів резистентності системи до економічних турбулентностей, пріоритетність яких визначається Базельськими угодами з питань банківського регулювання. Останні події, такі як пандемія COVID-19, війна Росії проти України, підкреслили важливість забезпечення ефективного управління банківськими системами та обліку фінансових операцій банків на різних етапах розгортання кризових явищ.

За результатами дослідження, основною метою якого було аналіз інтегрального індексу рівня капіталізації банків, було визначено прямі та опосередковані показники та напрямки їх впливу на рівень капіталізації банків, що дало змогу визначити основні якісні критерії формування масиву вхідних даних для проведення подальших розрахунків.

На основі застосування одного з інструментів факторного аналізу, а саме методу головних компонент, було виділено статистично значущі показники рівня капіталізації банків: рентабельність активів, рентабельність власного капіталу та рівень непрацюючих кредитів. Визначено, що при збільшенні рентабельності капіталу на 1 % рентабельність активів збільшується на 0,75 %. Визначені

найбільш релевантні показники було покладено в основу розрахунку інтегрального індикатора рівня капіталізації банків.

На основі візуалізації інтегрального індексу рівня капіталізації банків у 2010, 2015 та 2020 роках було визначено країни-бенчмарки з найбільш стійкими банківськими системами, що пояснюється підвищенням індексу до 2020 року та позитивною динамікою його складових показників. Зокрема, встановлено, що групу країн-лідерів формують Ірландія та Фінляндія, для яких характерною є резистентність до соціально-економічних шоків у періоди глобальних турбулентностей, що свідчить про наявність ефективних заходів щодо підтримання достатнього рівня капіталу для покриття непередбачених збитків. Ефективність організації менеджменту банків в Ірландії підтверджує той факт, що з 2010 по 2020 рік було зменшено рівень непрацюючих кредитів на 10,5 %, що демонструє раціональну реалізацію систем управління з урахуванням рівня капіталізації банків. У Фінляндії зафіксовано незначне зростання питомої ваги рівня непрацюючих кредитів, проте цей темп приросту є суттєво нижчим, ніж в інших країнах вибірки.

Отримані результати можуть бути використані як банками під час розробки ресурсних політик, так і на рівні державного управління банківськими системами.

Роботу виконано в межах науково-дослідної теми: «Вплив COVID-19 на трансформацію системи медико-соціального забезпечення населення: економічні, фінансово-бюджетні, інституційно-політичні детермінанти» (номер державної реєстрації 0122U000781)

Література

1. Database. World Bank. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
2. Allen F., Carletti E. What Is Systemic Risk? *Journal of Money, Credit and Banking*. 2013. Vol. 45, No. 1. P. 121–127. URL: <https://doi.org/10.1111/jmcb.12038>.
3. Haldane A., May R. Systemic risk in banking ecosystems. *Nature*. 2011. Vol. 469. P. 351–355. URL: <https://doi.org/10.1038/nature09659>.
4. Basel III: international regulatory framework for banks. BIS. URL: <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm?m=76> (Access date: 25.12.2023).
5. Lolli A. From the banking crisis to action for its resolution. Some considerations on the question of bank balance sheet and capital requirement with a focus on the Italian system. *Corporate Ownership and Control*. 2012. Vol. 10. No. 1. P. 271–290.
6. Berger A. The Relationship between Capital and Earnings in Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*. 1995. Vol. 27, No. 2. P. 432–456. URL: <https://www.jstor.org/stable/2077877>.
7. Demir E., Danisman G. O. Banking sector reactions to COVID-19: The role of bank-specific factors and government policy responses. *Research in International Business and Finance*. 2021. Vol. 58. URL: [10.1016/j.ribaf.2021.101508](https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101508)

References

1. Database. World Bank. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.
2. Allen F. & Carletti E. (2013). What Is Systemic Risk? *Journal of Money, Credit and Banking*, 45(1). 121–127. URL: <https://doi.org/10.1111/jmcb.12038>.
3. Haldane A. & May R. (2011). Systemic risk in banking ecosystems. *Nature*, 469. 351–355. URL: <https://doi.org/10.1038/nature09659>.

4. Basel III: international regulatory framework for banks. BIS. URL: <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm?m=76> (Access date: 25.12.2023).
5. Lolli A. (2012). From the banking crisis to action for its resolution. Some considerations on the question of bank balance sheet and capital requirement with a focus on the Italian system. *Corporate Ownership and Control*, 10(1). 271–290.
6. Berger A. (1995). The Relationship between Capital and Earnings in Banking. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(2). 432–456. URL: <https://www.jstor.org/stable/2077877>.
7. Demir E. & Danisman G. O. (2021). Banking sector reactions to COVID-19: The role of bank-specific factors and government policy responses. *Research in International Business and Finance*, 58. URL: 10.1016/j.ribaf.2021.101508.

Стаття надійшла до редакції 13.12.2023 р., прийнята до публікації 31.01.2024 р.

DOI 10.33111/vz_kneu.34.24.01.04.026.032

УДК : 378:33(477)

Лисечко Є. Г.

Аспірант кафедри математичного моделювання та статистики
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана,
м. Київ, Україна,
e-mail: grok2100@ukr.net
ORSID: 0009-0004-9517-9644 .

РИНОК ОСВІТНІХ ПОСЛУГ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ В УКРАЇНІ

Lysechko Yevhenii

PhD Student
department mathematical modeling and statistics
Kyiv national economic university
named after Vadym Hetman
Kyiv, Ukraine,
e-mail: grok2100@ukr.net
ORSID: 0009-0004—9517-9644

MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES AT THE PRESENT STAGE IN UKRAINE

Анотація. В сучасних умовах роль освіти зростає разом з розвитком людської діяльності. Проблематика подальшого розвитку ринку освітніх послуг стає ще більш актуальною, і особливо в умовах війни в Україні. У статті акцентується увага на важливій ролі ринку освітніх послуг у наданні альтернативних можливостей навчання, що обумовлено безпековими заходами. Проаналізовано поняття ринку освітніх послуг та визначені його основні суб'єкти. Зазначається, що ринок освітніх послуг існує в умовах жорсткої конкурентної боротьби. Автором визначені чинники, які впливають на ринок освітніх послуг. Акцентована увага на тому, що ринок освітніх послуг є провідним чинником економічного зростання, зайнятості та доходів. Проаналізовано кількість студентів ЗВО в Україні, кількість студентів-іноземців та інші показники ринку освітніх послуг. Зазначено і доведено, що освіта виступає стабілізуючою силою, і особливо вагомого значення набуває у роки війни в Україні, незважаючи на те, що частина студентів перебуває за кордоном. Автором викремлені серйозні виклики з якими зіштовхнувся ринок освіти в Україні у мовах військової агресії росії. Запропоновані напрямки вирішення викликів в Україні на сучасному етапі. Доведено, що освіта сприяє підвищенню продуктивності праці; сприяє передачі знань про нову інформацію, продукти та технології; та сприяє підвищенню креативності, що у свою чергу підвищує власну здатність країни створювати нове знання, продукти та технології. Якісна освіта призводить до вищого індивідуального доходу і є необхідною передумовою для довгострокового економічного зростання. Ринок освітніх послуг відіграє життєво важливу роль у наданні альтернативних можливостей навчання, включаючи