

Т. Ю. Лелеко,
аспірант, Львівський національний університет ім. І.Франка, м. Львів
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7481-0685>

DOI: 10.32702/2306-6814.2022.18.80

ОЦІНКА ВПЛИВУ ВНУТРІШНЬОГО ТА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩ НА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В КОМЕРЦІЙНИХ БАНКАХ

Т. Leleko,
Postgraduate student, Ivan Franko National University of Lviv

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF THE INTERNAL AND EXTERNAL ENVIRONMENT ON RISK MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS

В статті розглянуто оцінку впливу факторів внутрішнього та зовнішнього середовища (в тому числі цифрової економіки) на управління ризиками в комерційних банках.

Щодо переліку показників, які описують вплив середовища, серед науковців немає сформованого єдиного підходу. Проаналізовано підходи до оцінки факторів, які безпосередньо впливають на побудову стратегії управління ризиками, успішність якої, в свою чергу, забезпечують стабільність, розвиток та зростання банку.

В якості факторів, які описують внутрішнє середовище були відібрані: фактори, які впливають на вартість кредитів та депозитів; фактори, які впливають на стабільність виконання зобов'язань; фактори, які описують якість активів; та показник галузевої концентрації кредитного портфелю. В якості факторів, які описують вплив зовнішнього середовища відібрані фактори: обсяг ВВП, облікова ставка НБУ, грошова база, індекс споживчих цін та цін виробників, рівень безробіття, реальний наявний дохід населення, можливість доступу банку до фінансових ресурсів, офіційний курс гривні до іноземних валют, рівень цифровізації економіки.

Примітно те, що такий фактор впливу зовнішнього середовища, як рівень цифровізації економіки чи вплив цифрової економіки врахований вперше. Тому що існує складність в визначенні показників, які описують вплив цього фактору, та недостатність статистичних даних.

Для опису впливу цифрової економіки, в дослідженні розглянуті такі фактори, як: частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, рівень охоплення населення Інтернет-послугами, питома вага дослідників віком до 40 років у загальній кількості дослідників, коефіцієнт віддачі основних засобів, індекс продуктивності праці.

Сформована система інформаційного забезпечення для оцінки обґрунтованих показників, що характеризують стан внутрішнього та зовнішнього середовища банку. Залежності змінних в моделі описано за допомогою багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу. Модель прогнозує вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища (в том числі вплив цифрової економіки) на прибуток та може використовуватися для управління ризиками в комерційних банках для побудови стратегії управління. Оцінена прийнятність моделі загалом: рівень значущості менше 0.05, тому модель прийнятна та буде працювати краще ніж, наприклад, прогноз за середніми значеннями.

The article considers the assessment of the influence of factors of the internal and external environment (including the digital economy) on risk management in commercial banks.

Approaches to the assessment of factors that directly influence the construction of a risk management strategy, the success of which in turn ensures the stability, development and growth of the bank, are analyzed. Regarding the list of indicators that describe the influence of the environment, there is no unified approach among scientists.

The factors that describe the internal environment were selected as: factors that affect the cost of loans and deposits; factors affecting the stability of the fulfillment of obligations; factors that describe asset quality; and an indicator of industry concentration of the loan portfolio. To describe the factors that describe the influence of the external environment, the following factors were selected: the volume of GDP, the NBU discount rate, the monetary base, the index of consumer prices and producer prices, the unemployment rate, the real disposable income of the population, the possibility of bank access to financial resources, the official exchange rate of the hryvnia against foreign currencies, the level of digitization of the economy.

It is noteworthy that such a factor of the influence of the external environment as the level of digitization of the economy or the impact of the digital economy is taken into account for the first time. Because there is a difficulty in determining the indicators that describe the impact of this factor, and a lack of statistical data.

To describe the impact of the digital economy, the following factors were considered in the study: the share of research and development costs in GDP, the share of realized innovative products in the industrial volume, the level of coverage of the population by Internet services, the specific weight of researchers under the age of 40 in the total number researchers, rate of return on fixed assets, labor productivity index.

An information support system has been formed to assess the justified indicators characterizing the state of the bank's internal and external environment. Dependencies of variables in the model are described using multivariate correlation-regression analysis. The model predicts the impact of external and internal environmental factors (including the impact of the digital economy) on profit and can be used for risk management in commercial banks to build a management strategy. Estimated acceptability of the model as a whole: the level of significance is less than 0.05, therefore the model is acceptable, and will work better than, for example, the forecast based on average values.

Ключові слова: управління ризиками, цифрова економіка, вплив зовнішніх та внутрішніх факторів, макросередовище, мікросередовище, оцінка впливу ризиків, стратегія управління.

Key words: risk management, digital economy, influence of external and internal factors, macro environment, micro environment, risk impact assessment, management strategy.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ В ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ГОЛОВНИМИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Фактори зовнішнього та внутрішнього середовищ суттєво впливають на комерційні банки. Тим паче в періоди "турбулентності" важлива побудова стратегії управління ризиками, яка б дозволила забезпечити стабільність та зростання банку та допомогла мінімізувати ризики. Як показує проведений огляд економічної літератури, відстежується різноспрямованість наукових підходів до оцінки впливу факторів середовища, відбору факторних ознак та прогнозу їх впливу. Наявність різних підходів та недосконалість прогнозів для оцінки впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ, обумовлює необхідність розгляду додаткових підходів до вирішення цього питання. Затребуваність теми дослідження визначає цільову спрямованість статті.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання управління ризиками, оцінки факторів впливу та відбір факторних ознак, які суттєво впливають на фінансову стабільність та зростання банку, досліджувались у працях вітчизняних вчених: Л.Л. Анісімової, Л.А. Бондаренко, Т.А. Васильєвої, В.В. Вітлінського, Г.І. Великоіваненка, В.Я. Вовк, М.В. Голованенка, Т.В. Головач, Л.І. Донця, А.Б. Камінського, О.А. Кириченко, В. М. Кочеткова, В.А. Кравченка, С.М. Козьменка, В.І. Міщенко, Л.О. Примостки, В.Т.Севрук, Н.П. Шульги та інших, а також містяться в нормативних матеріалах Національного банку України. Навіть з огляду на суттєвий та значний внесок авторів в це питання, воно потребує доопрацювання, необхідності варіативності підходів для удосконалення побудови прогнозів та вибору найкращої стратегії управління ризиками.

Таблиця 1. Фактори внутрішнього середовища

Фактор ознаки	Назва фактору
1	2
Вартість кредитів; вартість депозитів:	
X1	Процентні ставки банків за строковими депозитами фізичних осіб у гривні, %
X2	Процентні ставки банків за кредитами резидентам
Ринкова позиція банку, збалансованість чи не збалансованість якої характеризує збільшення/зменшення показнику	
Стабільність зобов'язань:	
X3	показник відносного значення нормативу короткострокової ліквідності (Н6)
X4	показник відносного значення нормативу загальної суми інвестування (Н12)
Якість активів:	
X5	показник відносного обсягу активних операцій та частки непрацюючих активів(NPL)
Галузева концентрація кредитного портфеля:	
X6	максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7)

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є аналіз впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ на управління ризиками в комерційних банках, обґрунтований відбір суттєвих факторів, які найбільше впливають та запропонований підхід у вигляді моделі для прогнозу взаємозв'язків впливу факторів на прибуток банку.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Успішно реалізована політика з управління ризиками забезпечує стабільність та зростання банку. На 01.04.2022 в Україні 69 діючих комерційних банків, 31 з них з іноземним капіталом [1].

Для оцінки факторів оберемо показники внутрішнього та зовнішнього середовищ, які впливають на стабільність та зростання банку.

Зовнішні чи макроекономічні фактори (екзогенні) — через них здійснюється вплив зовнішнього середовища на діяльність банку. Внутрішні чи мікроекономічні фактори (ендогенні) — впливають на рівні самого банку та пов'язані з його політикою. На відміну від дії зовнішніх факторів, вплив яких банк не може обмежити, внутрішні фактори безпосередньо пов'язані з його діяльністю, тому, змінюючи політику банку, можна обмежити вплив несприятливих факторів.

Щодо переліку показників, які описують вплив середовища, серед науковців немає сформованого єдиного підходу.

На думку В. М. Кочеткова, такі блоки факторів, як соціально-політична ситуація, загальноекономічна ситуація, стан фінансового ринку та внутрішня стійкість банку, найбільше впливають на фінансову стабільність та зростання банку [2, с. 206]. О.А. Кириченко вважає, що стан фінансового ринку впливає на діяльність банків через законодавчу базу та механізм реалізації нормативних актів, обсяг секторів фінансового ринку, загальний стан банківської системи, систему страхування вкладів, ступінь розвитку платіжної системи, ступінь взаємної довіри між банками [3, с. 235].

Н.П. Шульга, В.І. Міщенко, Л.Л. Анісімова вважають, що при побудові інтегрованої системи управління ризиками необхідно враховувати внутрішнє та зовнішнє середовища банку. Внутрішнє середовище визначається факторами, зумовленими діяльністю конкретного банку (організа-

ційною структурою, принципами управління тощо), зовнішнє — факторами, що мають економічний, соціальний, демографічний, політичний характер тощо [9, с. 25].

На наш погляд, показники які забезпечують розвиток банку, це:

— показники, спрямовані на оцінку внутрішнього стану банку: вартість кредитів, вартість депозитів, ринкова позиція банку, стабільність зобов'язань, якість активів, галузева концентрація кредитного портфеля;

— показники, які оцінюють зовнішнє середовище та динаміку його розвитку, а саме: обсяг ВВП, облікова ставка НБУ, можливість доступу банку до фінансових ресурсів, грошова база [4], офіційний курс гривні до іноземних валют, індекс споживчих цін та цін виробників, рівень безробіття, реальний наявний дохід населення, у відсотках до відповідного періоду попереднього року; рівень цифровізації економіки.

Таблиця 2. Фактори зовнішнього середовища

Фактор ознаки	Назва фактору
1	2
X7	обсяг ВВП
X8	облікова ставка НБУ
X9	грошова база, %
X10	індекс споживчих цін та цін виробників
X11	рівень безробіття
X12	реальний наявний дохід населення, у відсотках до відповідного періоду попереднього року
Можливість доступу банку до фінансових ресурсів:	
X13	процентні ставки за активними операціями НБУ (кредити овернайт,%)
X14	процентні ставки за пасивними операціями НБУ (депозитні сертифікати овернайт,%)
Офіційний курс гривні до іноземних валют:	
X15	курс долара
X16	курс євро
Рівень цифровізації економіки	
X17	Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП
X18	Частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %
X19	Рівень охоплення населення Інтернет-послугами
X20	Питома вага дослідників віком до 40 років у загальній кількості дослідників
X21	Коефіцієнт віддачі основних засобів
X22	Індекс продуктивності праці

Regression Summary for Dependent Variable: y (Книга1)						
R= ,99354628 R²= ,98713421 Adjusted R²= ,94853684						
F(12,4)=25,575 p<,00333 Std.Error of estimate: ,25043						
N=17	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(4)	p-value
Intercept			10,80245	1,016826	10,62370	0,000444
x4	0,50525	0,133976	0,52459	0,139106	3,77116	0,019585
x5	3,77366	0,326911	8,20239	0,710569	11,54340	0,000322
x12	2,75945	0,331578	3,61347	0,434198	8,32217	0,001139
x7	-1,67124	0,201544	-1,74438	0,210365	-8,29219	0,001155
x10	4,43735	0,498842	11,37850	1,279159	8,89530	0,000883
x11	3,84064	0,469958	1,36096	0,166533	8,17231	0,001221
x2	-2,39631	0,288893	-4,01315	0,483814	-8,29481	0,001153
x1	0,45839	0,135265	0,31502	0,092957	3,38882	0,027560
x17	-0,63415	0,148795	-0,67068	0,157368	-4,26188	0,013034
x8	-2,65530	0,382814	-2,29803	0,331306	-6,93626	0,002269
x9	-0,58090	0,113208	-0,61532	0,119917	-5,13123	0,006833
x14	-2,60447	0,366219	-2,81551	0,395895	-7,11176	0,002066

Рис. 1. Значення множинної регресії

Сформуємо систему інформаційного забезпечення для оцінки обґрунтованих показників, що характеризують стан внутрішнього та зовнішнього середовищ банку. Побудуємо моделі зв'язку за допомогою багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу для факторів внутрішнього середовища та зовнішніх факторів — Y, які дозволять відібрати показники, які найбільше впливають. Результативну ознаку (Y) пов'яжемо за допомогою рівняння множинної регресії з факторними ознаками (X1, X2, X3, ..., Xm). За факторні ознаки Xm будемо вважати показники фактора, які описують зовнішнє та внутрішнє середовища. Фактори ознаки Xm наведені у таблиці 1 і таблиці 2.

До зовнішніх факторів додамо показники, які на наш погляд, характеризують рівень цифровізації економіки, для вивчення впливу цифрової економіки на управління ризиками в комерційних банках.

Створення фінансової та інституційної систем, цифровізацію інфраструктури забезпечують наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки, які відображені в статистиці "Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП, % [5]" та "Частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, % [6]".

Частка внутрішніх витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у ВВП — це відношення обсягу внутрішніх витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт до ВВП.

Забезпечення доступності Інтернету, особливо у сільській місцевості, також впливає на рівень цифровізації, тому слід також включити для характеристики рівня цифровізації показник "Рівень охоплення населення Інтернет-послугами, абонентів на 100 жителів".

Збільшення участі молоді у наукових дослідженнях безпосередньо впливає на розвиток інновацій. Більш детально участь молоді у наукових дослідженнях ілюструє показник "Питома вага дослідників віком до 40 років у загальній кількості дослідників". — Питома вага дослідників віком до 40 років у загальній кількості дослідників — це відношення кількості дослідників віком до 40 років, які здійснювали наукові дослідження та розробки, до загальної кількості дослідників, які здійснювали наукові дослідження та розробки.

Підвищення ефективності виробництва відбувається на засадах сталого розвитку та розвитку високотехнологічних конкурентних виробництв. В Україні відбувається незначне зростання, що простежується на основі статистичних даних "Коефіцієнт віддачі основних засобів" та Індексу зміни продуктивності праці.

Коефіцієнт віддачі основних засобів визначається відношенням обсягу виробленої за певний час продукції у грошовому вираженні до вартості основних засобів, які використовувались у процесі виробництва за той же проміжок часу [7].

Індекс продуктивності праці — це відношення абсолютних показників продуктивності праці у періоді, для якого проводиться розрахунок, та у попередньому періоді [8].

Для аналізу даних обрані періоди: з 2005 року по 2021 рік, по комерційних банках України та показниках зовнішнього середовища, які дорівнюють кількості досліджень n, n = 16.

Y — дорівнює чистому прибутку за відповідний період, який характеризує успішність реалізації політики управління ризиками та на який мають вплив фактори зовнішнього і внутрішнього середовищ.

Проведено нормалізацію показників для використання в моделі за допомогою Z-нормалізації (нормалізації з нульовим середнім). Визначимо діапазон за допомогою математичного сподівання та незміщеної оцінки дисперсії.

$$x'_i = \frac{x_i - \bar{x}}{\sigma_x}$$

Величини, отримані за цією формулою, у статистиці називають Z-оцінками. Їх абсолютне значення є оцінкою (в одиницях стандартного відхилення) відстані між x та його середнім значенням \bar{x} у загальній сукупності. Якщо z менше нуля, то x нижче за середню, а якщо z більше за нуль, то x вище за середню.

$$\sigma_x = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2\right) / (n - 1)}$$

σ_x — математичне сподівання

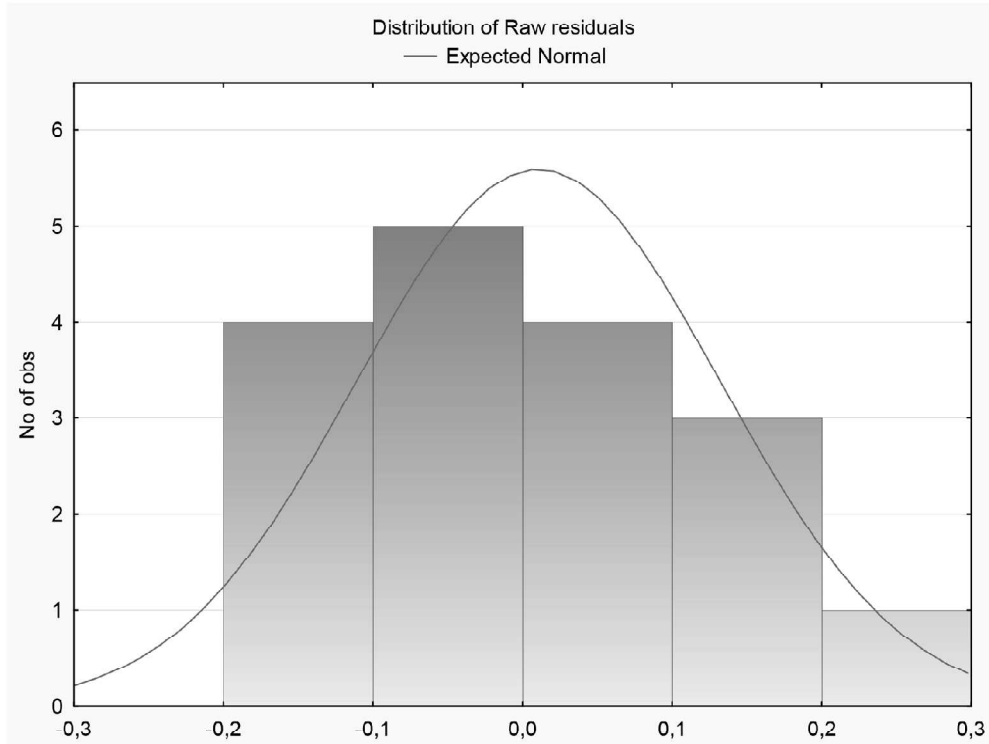


Рис. 2. Гістограма залишків

n — розмір вибірки

x_i — величина окремого значення вибірки

\bar{x} — середнє арифметичне вибірки.

Значення факторних ознак ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_m$) стандартизовані. Для кожного x побудуємо діаграму розсіювання та зафарбуємо (виключимо) викиди.

Викиди — екстремально великі чи малі значення ознаки. Найбільш істотною мірою викиди впливають на кореля-

цію r -Пірсона, тому що величина цього коефіцієнта прямо пропорційна відхиленню значення змінної від середнього.

Після того, як із кореляційної матриці виключені всі елементи з кореляцією більше 0,7, будемо множинну регресію (рис. 1), використовуємо p -значення (p -value) для перевірки нульових гіпотез. P -значення (p -value) менше 0,05, тому можемо зробити висновок, що гіпотеза статистично значима.

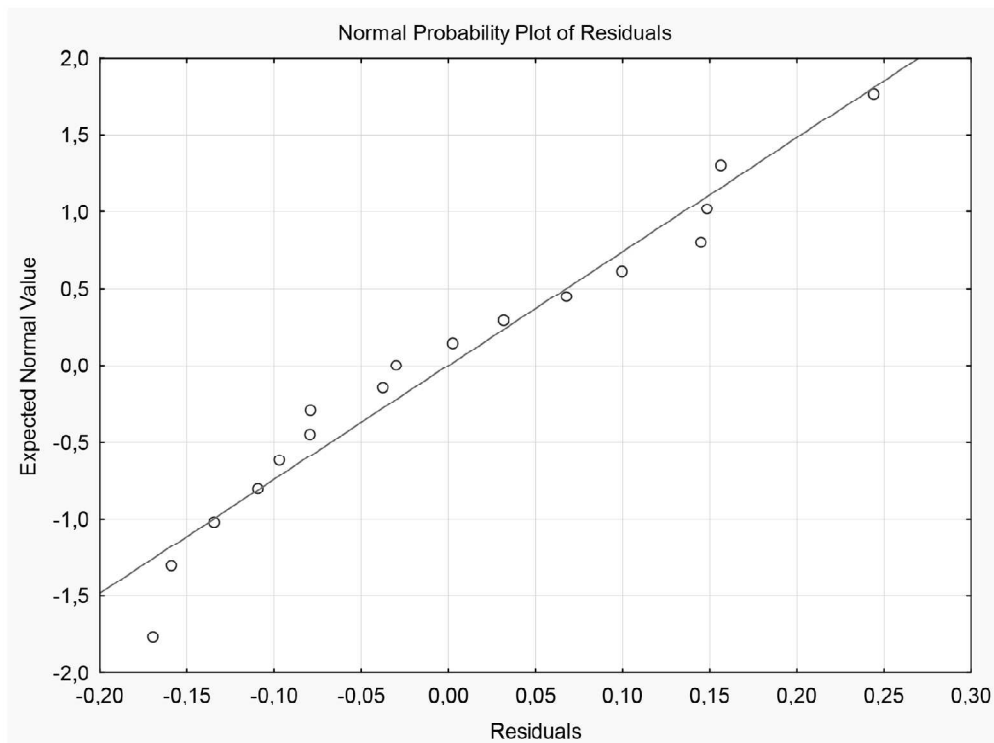


Рис. 3. Нормально-вірогідний графік залишків

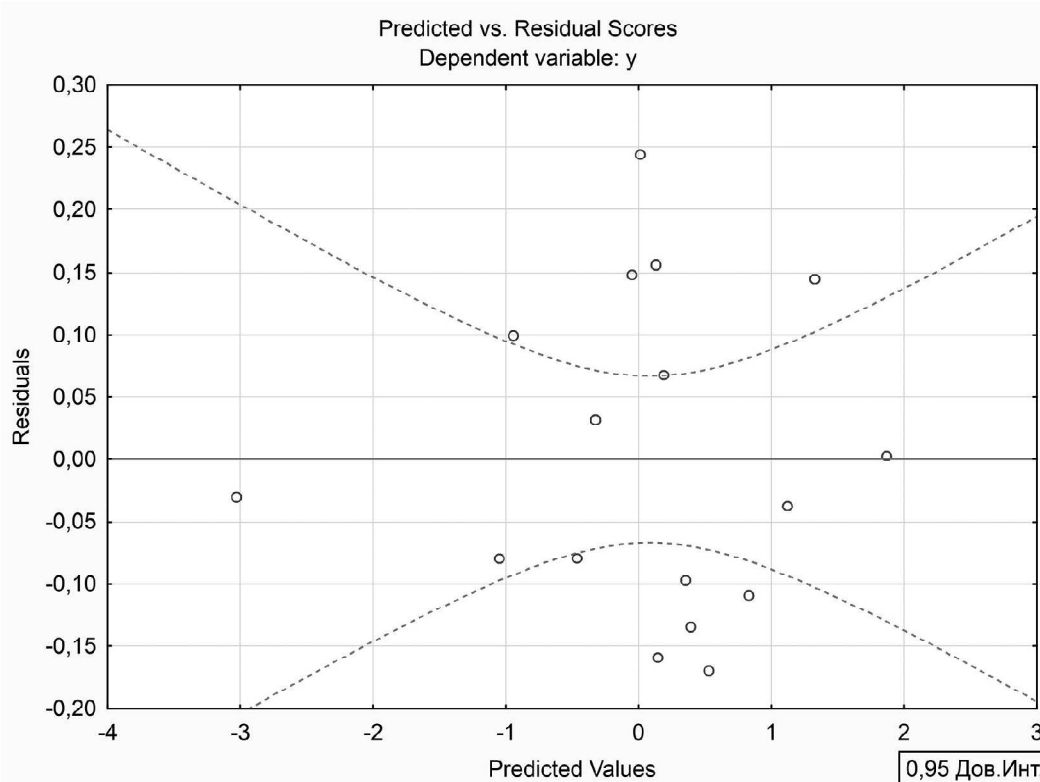


Рис. 4. Графік залежності залишків від передбачених значень

Analysis of Variance; DV: y (Книга1)					
Effect	Sums of Squares	df	Mean Squares	F	p-value
Regress.	19,24722	12	1,603935	25,57517	0,003330
Residual	0,25086	4	0,062715		
Total	19,49807				

Рис. 5. Оцінка прийнятності моделі

Regression Summary for Dependet Variable:
 R=0,99354 R2=0,98713421 Adjusted R2=0,948536
 F(12,4)=25,575 p<0,0033 Std.Error of estimate:
 0,25043

Рис. 6. Значення регресії для залежних змінних

Далі формуємо перелік обґрунтованих показників дослідження, які характеризують вплив внутрішнього та зовнішнього середовищ на стан банку.

Для внутрішнього середовища це:

- вартість кредитів; вартість депозитів: процентні ставки банків за строковими депозитами фізичних осіб у гривні, %; процентні ставки банків за кредитами резидентам;
- стабільність зобов'язань: показник відносного значення нормативу загальної суми інвестування (H12);
- якість активів: показник відносного обсягу активних операцій та частки непрацюючих активів(NPL)

Для зовнішнього середовища це:

- обсяг ВВП;
- облікова ставка НБУ;
- зміни грошової бази, %;
- індекс споживчих цін та цін виробників;
- рівень безробіття;
- реальний наявний дохід населення, у відсотках до відповідного періоду попереднього року;

- можливість доступу банку до фінансових ресурсів: процентні ставки за пасивними операціями НБУ (депозитні сертифікати овернайт, %);
- рівень цифровізації економіки: "Частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП".

Модель прогнозує вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ (в тому числі вплив цифрової економіки) на прибуток та може використовуватися для управління ризиками в комерційних банках для побудови стратегії управління.

Побудуємо гистограму залишків (рис. 2).

Гистограма більш-менш симетрична. Можна зробити висновок, що гіпотеза від нормальності не відхиляється. Будемо нормально-вірогідний графік залишків (рис. 3).

Систематичних відхилень на графіку не спостерігається, залишки розподілені нормально. Відсутня наявність залежності залишків від передбачених значень, немає системності, залишки достатньо хаотично розподілені (рис. 4).

— Оцінка прийнятності моделі загалом (рис. 5): рівень значущості менше 0.05, тому модель прийнятна та буде працювати краще ніж, наприклад, прогноз за середніми значеннями.

Аналіз коефіцієнта детермінації показує, що залежність R2 змінюється від 0 до 1 і яку кількість факторів враховано в моделі. У нашому випадку R2=0.98713421 — 98,71% факторів враховано в нашій моделі (рис. 6).

ВИСНОВКИ

Висновки та перспективи подальших досліджень: 1. Складність прогнозування впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ пов'язана з великою кількістю факторних ознак, недостатністю статистичних даних для проведення досліджень та великою кількістю

різноманітних підходів. Проведено аналіз наукових підходів до відбору факторних ознак, запропоновано обґрунтований підхід до відбору показників за допомогою багатфакторного кореляційно-регресійного аналізу для факторів внутрішнього середовища та зовнішніх факторів, що дозволять відібрати показники з найбільшим впливом. 2. Запропонована статистично значуща модель, яка описує вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на прибутковість банку, яку можна використовувати для управління ризиками в комерційних банках та побудови стратегії управління. 3. Вперше досліджено вплив зовнішніх факторів, які описують "рівень цифровізації економіки" або таке середовище, як "умови цифрової економіки" та його вплив на управління ризиками в комерційних банках. Проте можна зазначити, що вплив цього фактору все ще не достатньо досліджений та потребує подальшого вивчення.

Література:

1. Офіційний веб-сайт НБУ. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/u-i-kvartali-zbitok-bankivskogo-sektoru- stanoviv-160-mln-grn-cherez-formuvannya-rezerviv-pid-ochikuvani-zbitki-vid-naslidkiv-viyni>
2. Кочетков В. М. Забезпечення фінансової стійкості сучасного комерційного банку: теоретико-методологічні аспекти: монографія / В. М. Кочетков. К.: КНЕУ, 2002. 256 с. ISBN 953-574-3547-13-2
3. Кириченко О.А., Гіленко І.В., Роголь С., Сиротян С.В., Немой О. Банківський менеджмент: навчальний посібник: К.: Знання-Прес, 2002. — 438 с.
4. Офіційний веб-сайт Укрстату. URL: http://ukrstat.gov.ua/plan_stat/2018/pl_ss_2018.zip
5. Офіційний веб-сайт Укрстату. URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/catalogue18.zip
6. Примостка Л.О. Фінансовий менеджмент у банку: підручник / Л.О. Примостка. 2-ге вид., доп. і перероб. К.: КНЕУ, 2004. 468 с.
7. Козьменко С. М. Стратегічний менеджмент банку: навч. посіб. / С. М. Козьменко, Ф. І. Шпиг, І. В. Волошко. — Суми: Університетська книга, 2003. — 734 с.
8. Колодізев О. М. Управління ризиками базових банківських операцій: монографія / О. М. Колодізев / за ред. д-ра екон. наук, проф. А. О. Єпіфанова і д-ра екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої. — Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2012. — 283 с. ISBN 978-966-8958-83-0
9. Шульга Н.П., Міщенко В.І., Анісімова Л.Л. Інтегрована система управління ризиками банку: монографія / Н.П. Шульга — КНЕУ, 2018. — 440 с. — ISBN 978-966-629-886-0

References:

1. National Bank of Ukraine (2022), available at: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/u-i-kvartali-zbitok-bankivskogo-sektoru- stanoviv-160-mln-grn-cherez-formuvannya-rezerviv-pid-ochikuvani-zbitki-vid-naslidkiv-viyni> (Accessed 10 Sept 2022).
2. Kochetkov, V.M. (2002), Zabezpechennia finansovoi stijkosti suchasnoho komertsijnoho banku: teoretyko-metodolohichni aspekty [Ensuring the financial stability of a modern commercial bank: theoretical and methodological aspects], KNEU, Kyiv, Ukraine.

3. Kyrychenko, O.A. Hilenko, I.V. Rohol', S. Syrotian, S.V. and Niemoj, O. (2002), Bankivs'kyj menedzhment [Bank management], Znannia-Pris, Kyiv, Ukraine.

4. State Statistics Service of Ukraine (2018), available at: http://ukrstat.gov.ua/plan_stat/2018/pl_ss_2018.zip (Accessed 05 Sept 2022).

5. State Statistics Service of Ukraine (2017), available at: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/catalogue18.zip (Accessed 05 Sept 2022).

6. Prymostka, L.O. (2004), Finansovyj menedzhment u banku [Financial management in the bank], 2-d ed., KNEU, Kyiv, Ukraine.

7. Koz'menko, S.M. Shpyh, F.I. and Voloshko, I.V. (2003), Stratehichnyj menedzhment banku [Strategic management of the bank], Universytets'ka knyha, Sumy, Ukraine.

8. Kolodiziev, O.M. (2012), Upravlinnia ryzykamy bazovykh bankivs'kykh operatsij [Risk management of basic banking operations], DVNZ "UABS NBU", Sumy, Ukraine.

9. Shul'ha, N.P. Mischenko, V.I. and Anisimova, L.L. (2018), Intehrovana sistema upravlinnia ryzykamy banku [The bank's integrated risk management system], KNEU, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 20.09.2022 р.



www.agrosvit.info
Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292