

**ШИФР «ТРЕНД»**

**Наукова робота**

**на тему**

**«ФІНАНСОВА БЕЗПЕКА БАНКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ  
ЕКОНОМІКИ»**

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ.....	5
1.1. Наукові підходи до визначення сутності фінансової безпеки банку.....	5
1.2. Фактори впливу на фінансову безпеку банку в умовах цифровізації.....	8
1.3. Інструменти та методи забезпечення фінансової безпеки банку...	12
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ.....	15
2.1. Методика визначення фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації економіки.....	15
2.2. Апробація методики визначення фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації на прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк».....	21
ВИСНОВКИ.....	27
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	29
ДОДАТКИ.....	34

## ВСТУП

Однією із важливих складових фінансової безпеки держави є фінансова безпека банківської системи, яка визначається з урахуванням багатьох чинників. У даному аспекті чи не найважливішим чинником виступає фінансова безпека кожного окремого банку. Забезпечення фінансової безпеки як банківської системи, так і окремого банку є першочерговим завданням на різних рівнях управління. Сучасні тенденції розвитку економіки та банківської діяльності створюють нові загрози діяльності банківських установ. Зростаючі загрози зовнішнього та внутрішнього характеру зумовлюють необхідність постійного удосконалення підходів щодо визначення, оцінки та методів забезпечення фінансової безпеки банків. Зростаюча цифровізація економіки в цілому та банківської діяльності зокрема вимагає розробки нових підходів як до визначення фінансової безпеки банку, так і удосконалення її оцінки. Отже, тема роботи є актуальною та важливою.

*Аналіз останніх досліджень і публікацій.* Дослідження проблематики забезпечення фінансової безпеки банківських установ здійснювали такі науковці: Адамик Б., Барановський О., Бланк І., Болгар Т., Борець М., Винников А., Єрмошенко М., Єпіфанов А., Криклій О., Ключко Л., Сало І., Пластун О., Дмитров С., Васильчак С., Хитрін О., Євченко Н. та інші. Незважаючи на значний доробок вищезазначених науковців, умови функціонування банків постійно змінюються, тому варто постійно удосконалювати методичні підходи до визначення та оцінки фінансової безпеки банку, особливо в умовах зростаючої цифровізації економіки.

*Об'єктом дослідження* є процес забезпечення фінансової безпеки банку в умовах цифровізації.

*Предметом дослідження* є теоретико-методичне та практичне забезпечення фінансової безпеки банку в умовах цифровізації економіки.

*Мета наукової роботи* полягає у дослідженні фінансової безпеки банку в умовах цифровізації економіки та удосконаленні методичних підходів до оцінки фінансової безпеки банку.

*Завданнями наукової роботи є:*

- систематизувати наукові підходи до визначення сутності фінансової безпеки банку;
- визначити основні фактори впливу на фінансову безпеку банку;
- дослідити інструменти та методи забезпечення фінансової безпеки банку;
- розробити методіку визначення фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації банківської діяльності;
- здійснити апробацію методіки визначення фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації на прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк».

*Наукова новизна одержаних результатів* полягає в удосконаленні теоретичних та науково-методичних підходів до визначення та оцінки фінансової безпеки банків з урахуванням цифровізації економіки. Основні результати дослідження, які мають наукову новизну, полягають у тому, що:

*удосконалено:* методіку оцінки фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації на підставі поєднання різних методів оцінки (коефіцієнтний, таксономії, експертний та логічний);

*одержало подальший розвиток:* трактування поняття «фінансова безпека банку» з урахуванням цифровізації – це стан фінансових відносин, за яких створюються умови для ефективного використання, управління та формування ресурсної бази банку, підвищення фінансової забезпеченості для спроможності протидіяти дестабілізаційним чинникам з урахуванням захисту баз даних в мережі банку та в мережі «Інтернет», шляхом впровадження цифрових програм та алгоритмів, що здатні забезпечити стійку діяльність банку та підвищити рівень безпеки у віртуальному просторі інформації.

*Апробація результатів дослідження.* Основні положення наукового дослідження були схвалені на Міжнародній науково-практичній конференції «Підсумки розвитку наукової думки: 2018» (5 грудня 2018 р., м. Івано-Франківськ).

## РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ В  
УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

## 1.1. Наукові підходи до визначення сутності фінансової безпеки банку

Нестабільність на ринку світових фінансів, технічний прогрес, можливі фінансові кризи зумовлюють необхідність подальшого дослідження забезпечення безпеки банківської діяльності. Виходячи з цього, перед банками постає завдання досягнення фінансової стійкості та ефективності використання ресурсів кожного окремого банку та гарантування фінансової безпеки всієї системи в цілому. Систематизуємо існуючі підходи до визначення сутності фінансової безпеки банку (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

## Наукові підходи до визначення сутності фінансово-економічної безпеки банку

Автор	Фінансова безпека банку – це ...
1	2
Барановський О. [1]	сукупність умов, за яких потенційно небезпечні для фінансового стану комерційного банку дії чи обставини попереджені чи зведені до такого рівня, за якого вони не здатні завдати шкоди встановленому порядку функціонування банку, збереженню й відтворенню його майна і перешкодити досягненням банком статутних цілей; стан захищеності фінансових інтересів комерційного банку, його фінансової стійкості, а також середовища, в якому він функціонує
Єпіфанов А. [2] Болгар Т. [3]	стан банківської установи, що характеризується збалансованістю і стійкістю до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, його здатністю досягати поставлених цілей і генерувати достатній обсяг фінансових ресурсів для забезпечення стійкого розвитку
Євченко Н., Криклій О. [4]	такий фінансовий стан, який характеризується збалансованістю системи фінансових показників, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, що дозволяє своєчасно та в повному обсязі виконувати взяті на себе зобов'язання, забезпечує ефективний розвиток банку в поточному та наступних періодах
Артеменко Д. [5]	забезпечення організаційно-управлінських, режимних, технічних і профілактичних заходів, які гарантують якісний захист прав та інтересів банку, зростання статутного капіталу, підвищення ліквідності активів, забезпечення поворотності кредитів, збереження фінансових і матеріальних цінностей
Побережний С., Пластун О., Болгар Т.[6]	здатність протистояти деструктивним змінам на фінансовому ринку і забезпечити виживання банківського бізнесу в конкурентній боротьбі

## Продовження таблиці 1.1

1	2
Вовк В. [5]	такий стан банку (банківської системи в цілому), що характеризується здатністю протистояти можливим зовнішнім та внутрішнім загрозам банківської діяльності для забезпечення нормального функціонування та розвитку в умовах дестабілізуючого впливу оточуючого середовища та захищеності фінансових інтересів зацікавлених сторін (власників, клієнтів, працівників, керівництва, держави), а основною метою безпеки банку є забезпечення конкурентоспроможності як окремого банку, так і банківської системи в цілому на ринку банківських послуг та недопущення можливості отримання збитків або втрати частини прибутків внаслідок реалізації внутрішніх та зовнішніх загроз.
Хитрін О. І. [6]	динамічний стан, при якому банк юридично і технічно здатний виконувати і реально виконує властиві йому функції та забезпечує стійкий захист життєво важливих соціально-економічних інтересів громадян, господарюючих суб'єктів, суспільства та держави від негативного впливу внутрішніх і зовнішніх загроз
Гриценко Р. [7]	стан, коли фінансова стабільність чи репутація не може бути підірвана цілеспрямованими діями певної групи осіб і організацій або фінансовою ситуацією, що складається всередині чи зовні банківської системи.
Дмитров С. [8], Фадєєв Д. [9]	Фінансова безпека банку – це захист фінансових інтересів банку, його фінансової стійкості і середовища, в якому він функціонує

Джерело: систематизовано автором на підставі [1-9]

Систематизуючи різні підходи до трактування поняття, можна запропонувати наступне визначення: «Фінансова безпека банку – це стан фінансових відносин, за яких створюються умови для ефективного використання, управління та формування ресурсної бази банку, підвищення фінансової забезпеченості для спроможності протидіяти дестабілізаційним чинникам з урахуванням захисту баз даних в мережі банку та в мережі «Інтернет», шляхом впровадження цифрових програм та алгоритмів, що здатні забезпечити стійку діяльність банку та підвищити рівень безпеки у віртуальному просторі інформації».

Умовами забезпечення фінансової безпеки банку є:

– узгодження фінансових інтересів суб'єктів господарювання банку з інтересами споживачів та кон'юнктури ринку;

- наявність стійкої, здатної протидіяти негативним факторам впливу на фінансову систему, яка забезпечує реалізацію фінансових інтересів, цілей та завдань;

- збалансованість та відповідність потребам ринку фінансових інструментів, що використовуються в банківській установі;

- розширення фінансового-кредитного потенціалу банківської установи.

Дослідження наукових джерел [1; 2; 8; 10; 11] дозволяють обґрунтувати систему принципів, що відображають процес забезпечення фінансової безпеки банку:

- комплексність – необхідність врахування загроз, що прямо впливають на забезпечення та регулювання фінансової безпеки;

- об'єктивність – оцінювання ймовірності зниження рівня безпеки необхідно здійснювати шляхом використання індикаторних показників, які адекватно відображають реальну ситуацію;

- законність – забезпечення безпеки банку в рамках законодавчого регулювання;

- економічна доцільність – використання заходів щодо ефективного та безпечного використання ресурсів не повинно спричиняти погіршення умов діяльності та перешкоджати стратегії розвитку банку;

- самостійність та відповідальність – підрозділи, що відповідають за критерій безпеки повинні мати всі необхідні ресурси задля ефективного виконання своєї мети;

- всебічність – необхідність урахування всіх важливих характеристик та результатів діяльності банку;

- оперативність – оцінка фінансової стійкості банку повинна надавати можливість вчасно коригувати діяльність банку;

- періодичність – дослідження фінансової безпеки повинно бути систематичним з відповідною періодичністю (щомісячно, щоквартально, щорічно);

– можливість удосконалення – визначення, оцінка та методи забезпечення фінансової безпеки банку повинні постійно удосконалюватися.

Як основні складові фінансової безпеки банку можна визначити: систему управління ризиками, фінансову стійкість, рівень капіталізації та достатність власного капіталу для покриття банківських ризиків, якість кредитного та інвестиційного портфелів і, як наслідок, банківських активів в цілому, рівень рентабельності банківської діяльності, фінансовий потенціал, рівень корпоративного контролю, конкурентоспроможність банку та банківських послуг на ринку, частку іноземного капіталу у статутному капіталі та ін. [5].

Отже, визначивши основні підходи до трактування фінансової безпеки банку варто систематизувати основні фактори, що неї впливають.

## 1.2. Фактори впливу на фінансову безпеку банку

Фактори впливу на безпеку банку необхідно розуміти, як можливі загрози або ризики, що завдають негативних наслідків для здійснення діяльності банку, а також безпечне управління розподілом ресурсів. На думку Букіна С. варто виділяти два напрями загроз: загрози безпеці банку з боку зовнішнього середовища (з боку клієнтів, партнерів, конкурентів, криміналу, держави в особі різних державних установ, громадян) і загрози безпеці банку з боку внутрішнього середовища (з боку власників, адміністрації, менеджерів підрозділів, спеціалістів, неформальних груп) [12].

Вінников А. вважає, що загроза – це нереалізована, але реально існуюча (з певною вірогідністю) можливість нанесення банку будь-якого збитку. Перелік загроз банківській безпеці можна розділити на три групи: антропогенні – кримінальні структури, потенційні злочинці, недобросовісні партнери, конкуренти і персонал банку; техногенні – неякісні технічні і програмні засоби обробки інформації, засоби зв'язку, охорони, сигналізації та інші технічні засоби, що застосовуються в банку; стихійні – землетруси, по-вені, урагани та інші природні катаклізми [13].



Дослідження Єрмошенка М. вказує на те, що до основних загроз банківській системі слід віднести: низький рівень капіталізації банківської системи; наявність внутрішніх негативних причин, притаманних банківській діяльності; слабкість вітчизняної системи комерційних банків, їх роботу в основному з грошовими ресурсами, дефіцит фінансових послуг та інструментів; участь банківської системи в тіньовій діяльності та її криміналізацію; недостатнє законодавче врегулювання банківської діяльності; недостатній контроль за діяльністю комерційних банків з боку НБУ; характер спрямованості кредитної діяльності банківської системи; низький рівень залучення іноземної валюти і готівки у національній валюті, що знаходиться у населення; відсутність достатнього золотовалютного запасу; практична відсутність системи страхування вкладів населення і депозитів підприємств у комерційних банках; відсутність довіри населення й юридичних осіб до комерційних банків; платіжну кризу і пов'язане з нею використання грошових сурогатів; невідповідність вимог щодо збільшення темпів розвитку банківської системи обсягам реального грошового капіталу для формування коштів банків [14].

Фінансова безпека банку визначається на сьогодні не тільки традиційними методами конкурентоспроможності, а й цифровізацією банківської діяльності шляхом розробки та імплементації програм з використанням мережі «Інтернет», які значно підвищують рівень простоти, якості та швидкості обслуговування клієнта, що й обумовлює перспективи до подальшого розвитку та залучення цифрових технологій у діяльність банків. Разом з тим, постає проблема захисту даних від кібер-атак, що, в свою чергу, вимагає появи такого поняття як «кібер-безпека» та «кібер-злочинність». Тому, спрямування ресурсів банку необхідне і на забезпечення безпеки в цифровому вимірі та гарантії захисту конфіденційної інформації про клієнта, шляхом створення нових ланок в управлінні та розробці захисних алгоритмів для протидії віртуальним злочинам, тим самим підвищуючи фінансову безпеку як банку, так і банківської системи в цілому.

Для урахування значної кількості факторів, що можуть вплинути на стабільність діяльності банку варто систематизувати їх у певні групи, що надасть можливість чітко розуміти яка саме загроза може погіршити фінансово-економічний стан банку.

Фактори фінансової безпеки, що впливають на фінансову стабільність банку систематизовано на рис. 1.1 [15].

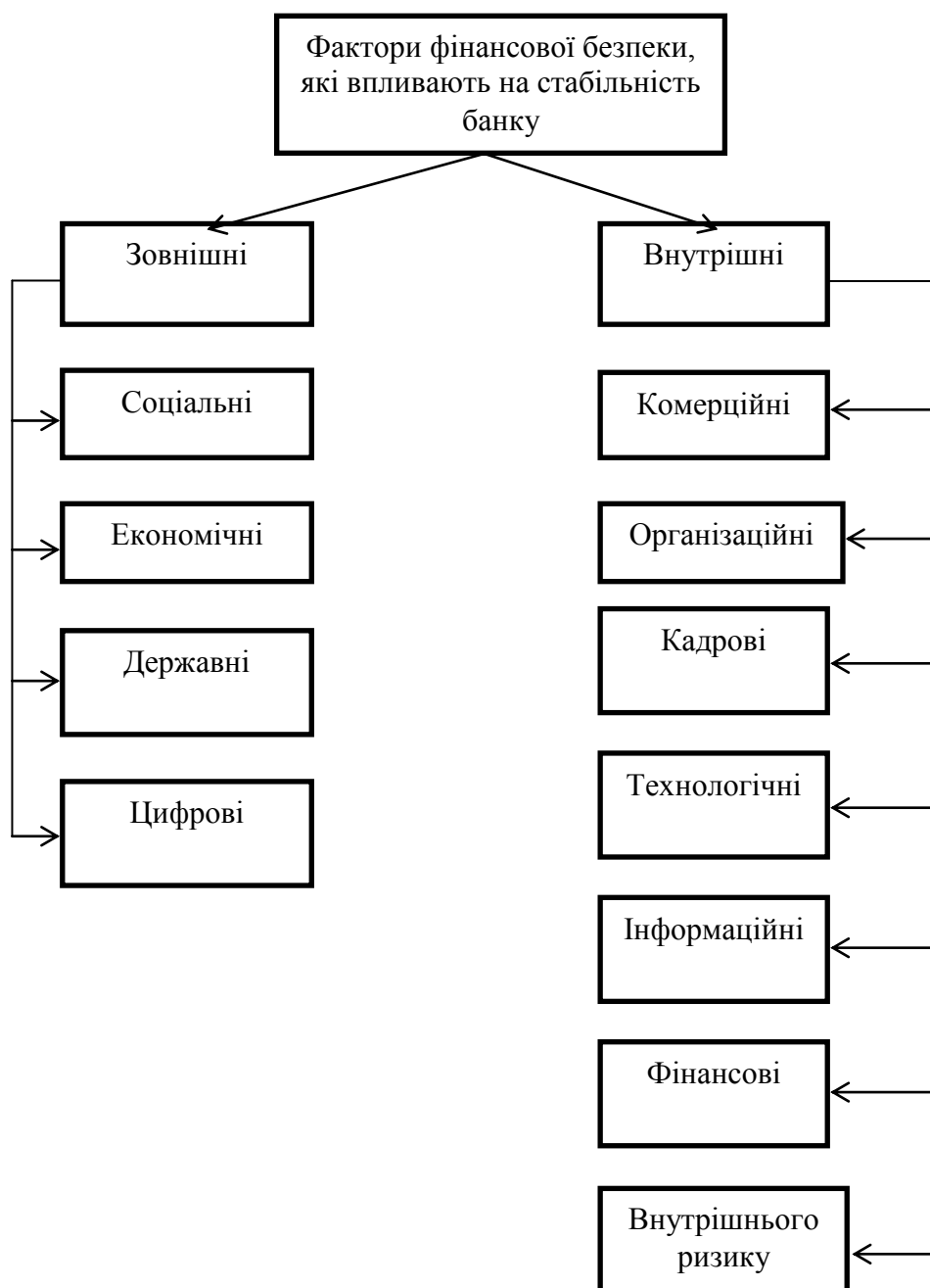


Рис. 1.1. Фактори фінансової безпеки банку

Джерело: побудовано автором на підставі [15]

Вищезазначені джерела ризиків мають вплив на всю банківську діяльність та спроможні підірвати не лише підірвати репутацію банку, а й спричинити такі негативні наслідки, що призведуть до краху.

Виділено внутрішні та зовнішні загрози, що впливають на фінансову безпеку банку (табл.1.2).

Таблиця 1.2

## Загрози фінансовій безпеці банку та їх наслідки

Внутрішні загрози		Зовнішні загрози	
вид загрози	наслідки	вид загрози	наслідки
Неефективна кредитна політика банку	зниження якості кредитного портфеля	Недосконалість банківського законодавства	зміна умов ліцензування та мінливість нормативно правових актів;
	підвищення суми обов'язкових кредитів;		завищенні міжнародні норми;
	зниження конкурентоспроможності		залежність від політичних факторів
Низька якість управління активами і пасивами банку	зниження рівня ліквідності;	Низький рівень інвестиційної активності	відсутність інвестиційно-привабливих проектів на внутрішньому ринку;
	підвищення рівня ризикових активів;		неспроможність банку залучати інвестиції через неефективну діяльність
	незбалансованість активів за строками		
Некомпетентність вищого керівництва	низький рівень стратегічного планування;	Недобросовісна конкуренція	різке зниження депозитних кредитних ставок з боку нестабільних установ;
	приймання неефективних управлінських рішень		компрометація з боку партнерів;
			штучне банкрутство підприємств
Некомпетентність персоналу банку	розголошення конфіденційної інформації;	Високий рівень недовіри до банків	недовіра з боку вкладників та кредиторів;
	послаблення конкурентних позицій		банкрутство банків; погіршення репутації банків

Джерело: [16]

Отже, фактори впливу на фінансову безпеку банку – це чинники, що призводять до втрати ресурсної бази (капітал, трудові ресурси, клієнтська база), неспроможності використовувати цифрові технології, знижуючи здатність установи функціонувати у повній мірі, відволікаючи вільні кошти задля нейтралізації наслідків, що спричинили ці чинники. Вони можуть бути як реальними, що мають певну вірогідність реалізації, тобто стають ризиком і можуть бути кількісно оцінені та прогнозовані, так і потенційними, що ще не реалізовані, але потребують перерозподілу коштів, що призводить до коливання на ринку капіталів і має негативні наслідки нарівні з реальними.

### 1.3. Інструменти та методи забезпечення фінансової безпеки банку

Методи, що використовуються для забезпечення фінансової безпеки банку та управління стабільністю банку необхідно розмежовувати на дві групи: внутрішні й зовнішні. Даний розподіл обумовлюється двома аспектами. По-перше, банк, як і будь-який інший господарюючий суб'єкт, має економічну самостійність і здатний самостійно вживати необхідні заходи, які спрямовуються на досягнення оптимального рівня фінансової безпеки. По-друге, його діяльність підлягає втручанню з боку держави, яка має інструменти управління та контролю за діяльністю банківських установ.

До основних внутрішніх методів забезпечення фінансової безпеки банку належать [17]:

- фінансове планування;
- фінансовий аналіз;
- фінансове регулювання;
- фінансовий контроль.

Основними зовнішніми методами забезпечення фінансової безпеки банку є:

- банківське регулювання;
- банківський нагляд;

– банківський контроль [17].

Розглянувши внутрішні методи забезпечення фінансової безпеки, можна зробити висновок, що основою забезпечення є управління фінансами – фінансовий менеджмент. На відміну від підприємств, що виробляють товари, надають послуги, банки є фінансово-кредитними установами, основний вид діяльності яких – операції на фінансових ринках. Управління фінансовими ресурсами банку являє собою, з одного боку, управління його операціями, а з іншого – це процес, в якому виділяють управління ліквідністю, управління фінансовими ризиками, прибутковістю та ефективністю під час здійснення окремих видів банківських операцій.

За визначенням Сала І. фінансовий менеджмент як система управління банком – це сукупність організаційно-структурної підсистеми (об'єкта й суб'єкта управління), функціональної підсистеми (інструменти управління) та підсистеми забезпечення [18]. Об'єктом управління є безпосередньо банк, включаючи його фінансову діяльність, зокрема: капітал, ліквідність і платоспроможність, фінансовий інструментарій, активи, залучені й позикові ресурси, банківські продукти й операції, фінансові результати й податки. Суб'єктами управління можна вважати відповідальну особу або групу осіб, які мають право ухвалювати рішення.

Розглянемо інструменти управління банком. На думку Побережного С., Пластуна О., Болгар Т. та Бланка І. інструментами є функції фінансового менеджменту [17; 19]. Відповідно до процесного підходу, виділяють такі взаємозалежні функції:

- фінансове планування;
- фінансовий аналіз;
- фінансове регулювання;
- фінансовий контроль.

Фінансова безпека як економічна категорія включає поняття фінансової стабільності. У цілому, як зазначає Барановський О., фінансова стабільність комерційного банку є важливою умовою забезпечення його фінансової безпеки

[1]. Як зазначає Ключко Л., внутрішні методи забезпечення фінансової стабільності можуть бути розподілені на регулюючі (управління активами й пасивами; оптимізація ресурсів, диверсифікація діяльності, оптимізація організаційно-функціональної структури банку) і стабілізуючі (капіталізація банку, формування страхових резервів, ефективність менеджменту, підвищення прибутковості, зниження рівня ризиків та ін.) [20].

Адамик Б. зазначає, що забезпечення фінансової безпеки банків є зовнішні інструменти, до яких належать: банківське регулювання; банківський нагляд; банківський контроль [20, с. 123]. Використання таких інструментів забезпечення фінансової безпеки банків спрямовується на:

1) створення законодавчих та інших умов, які, з одного боку, дають банкам змогу реалізувати свої економічні інтереси, а з іншого – створюють умови для недопущення перевищення певного критичного рівня ризикованості їх діяльності;

2) вплив на операції комерційних банків шляхом грошово-кредитного регулювання, яке, своєю чергою, впливає на обсяг і структуру грошової маси в обігу, а також на обсяг ресурсів банків;

3) забезпечення ефективного банківського нагляду згідно з базовими принципами Базельського комітету й чинним законодавством України шляхом інтеграції початкового контролю, безвиїзного нагляду, виїзного контролю і системного аналізу діяльності банку.

Для визначення поточного та прогнозного стану фінансової безпеки найчастіше визначають різні показники та коефіцієнти [1; 25; 35; 36].

Отже, для побудови ефективної системи фінансової безпеки банку та забезпечення ефективної протидії ризикам, необхідно використовувати широкий спектр інструментів та методів, спрямованих покращення процесу управління та подальшого розвитку установи, тим самим, підтримуючи не тільки банк, а й банківську систему в цілому.

## РОЗДІЛ 2

### ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ БАНКУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

#### 2.1. Методика оцінки фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації економіки

У забезпеченні фінансової безпеки банку важливу роль відіграє її оцінка. Оцінка Існують різні підходи та індикатори оцінки фінансової безпеки банку. Як зазначає Сніщенко Р. оцінка фінансової безпеки банківської установи належить до багатомодельних задач, оскільки таку систему неможливо охарактеризувати за допомогою єдиного показника. Математичний апарат, з одного боку, повинен бути простим та конструктивним для аналізу і синтезу різновидів стратегій банківської безпеки, а з іншого – універсальним та адекватно відображати дійсність [24].

Аналізуючи різноманітні наукові джерела щодо оцінки фінансової безпеки банку, варто відмітити, що єдиного підходу до цього процесу немає. Науковці та практики пропонують різні методи та моделі оцінки фінансової безпеки як окремої установи, так і банківської системи в цілому. Кожна із методик має як свої переваги, так і недоліки. Часто автори поєднують декілька методів оцінки, що включають як якісну, так і кількісну характеристику фінансової безпеки банку.

Умовно можна розподілити усі методи та моделі оцінки фінансової безпеки банку на наступні групи [25] (табл. 2.1):

- 1) методи та моделі, що ґрунтуються на використанні економічних нормативів;
- 2) методи та моделі, що ґрунтуються на коефіцієнтах і показниках;
- 3) методи та моделі, що ґрунтуються на оцінці банківських ризиків;
- 4) метод економіко-математичного моделювання;
- 5) методи експертних оцінок.

Таблиця 2.1

## Методи та моделі оцінки фінансової безпеки банків і банківської системи

Методи	Методи та моделі, що ґрунтуються на використанні економічних нормативів	Методи та моделі, що ґрунтуються на коефіцієнтах і показниках	Методи та моделі, що ґрунтуються на оцінці банківських ризиків	Метод економіко-математичного моделювання	Методи експертних оцінок
Автори	Гайдук В., Гайдук Н., Вороков А. [26] Крупка І. [27]	Гайдук В., Гайдук Н., Вороков А. [26] Болгар Т. [3] Андрєєва Е. [28] Єпіфанов А., Пластун О. та ін. [2] Колодізєв О., Штаєр О. [29] Наточєєва Н. [30] Каллаур П. [31] Барановський О. [1]	Єпіфанов А., Пластун О. та ін. [2] Каллаур П. [31]	Колодізєв О., Штаєр О. [29] Васильченко З., Васильченко І. [32] Різнєк Н. [33] Франчук В., Мельник С. [34] Сніщенко Р. [24]	Єпіфанов А., Пластун О. та ін. [2]

Джерело: доопрацьовано автором на підставі [25]

Аналіз публікацій свідчить про переважне використання методів та моделей, що ґрунтуються на коефіцієнтах та показниках, проте й у інших методиках оцінки фінансової безпеки банку першоджерелом первинних розрахунків є відповідні показники.

Для удосконалення оцінки фінансової безпеки банку пропонуємо використовувати поєднання різних методів, причому ураховуючи зростаючі масштаби цифровізації економіки.

Оскільки фінансову безпеку банку одночасно характеризує велика кількість індикаторів та коефіцієнтів, то варто розраховувати інтегральний показник фінансової безпеки банку, що буде відбивати вплив різних факторів на неї. Одним із методів визначення подібного показника є таксономічний аналіз.

Використовуючи метод аналогії на підставі [35] наведемо алгоритм розрахунку інтегрального показника фінансової безпеки банку на підставі визначення коефіцієнта таксономії (рис. 2.1).





Рис. 2.1. Алгоритм розрахунку інтегрального показника фінансової безпеки банку

Джерело: доопрацьовано автором на підставі [35]

Для побудови матриці спостережень у роботі використано наступні індикатори фінансової безпеки банку (додаток А) [35; 36]:

- 1) показники фінансової стійкості;
- 2) показники, що характеризують якість активів;
- 3) показники, що базуються на структурі залучених та запозичених коштів;
- 4) показники, що базуються на достатності капіталу;
- 5) показники ліквідності;
- 6) показники рентабельності.

Розрахунок вищезазначених індикаторів фінансової безпеки банку, що складають основу інтегрального показника, формує матрицю спостережень. Після розрахунку показників та побудови матриці спостережень необхідно здійснити стандартизацію кожного елемента та створити матрицю стандартизованих значень. Стандартизація дозволяє звести різні одиниці виміру у вигляді грошових показників та відповідних коефіцієнтів до безрозмірної

величини, тобто вирівняти значення ознак.

Методика розрахунку показників на кожному з етапів визначення інтегрального показника фінансової безпеки банку наведена у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Методика розрахунку показників на кожному з етапів визначення інтегрального показника фінансової безпеки банку

Етапи розрахунку інтегрального показника фінансової безпеки банку	Формули розрахунку	Позначення
Стандартизація елементів матриці спостережень	$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j}$ $S_j = \left( \frac{\sum_{i=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{m} \right)^{\frac{1}{2}}$ $\bar{x}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_{ij}$	$z_{ij}$ – стандартизоване значення $j$ -го показника у $i$ -му досліджуваному періоді; $x_{ij}$ – значення $j$ -го показника у $i$ -му досліджуваному періоді; $\bar{x}_j$ – середнє арифметичне значення $j$ -го показника; $S_j$ – стандартне відхилення $j$ -го показника; $m$ – кількість періодів дослідження
Побудова вектора – еталону	$\begin{cases} z_j = \max z_{ij}, \text{ якщо } j - \text{ стимулятор} \\ z_j = \min z_{ij}, \text{ якщо } j - \text{ дестимулятор} \end{cases}$	$z_j$ – еталон розвитку (вектор еталону)
Визначення відстані між елементами матриці та вектором – еталоном	$C_i = \left( \sum_{j=1}^n (z_{ij} - z_j)^2 \right)^{\frac{1}{2}}$	$C_i$ – відстань між елементами матриці та вектором – еталоном; $n$ – кількість показників дослідження
Розрахунок інтегрального показника фінансової безпеки банку	$k_i = 1 - d_i$ $d_i = \frac{C_i}{C_0}$ $C_0 = \bar{C}_i + 2S_0$ $\bar{C}_i = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_i$ $S_0 = \left( \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_i - \bar{C}_i)^2 \right)^{\frac{1}{2}}$	$k_i$ – модифікований коефіцієнт таксономії; $d_i$ – показник рівня розвитку; $C_0$ – відстань від кожної багатовимірної одиниці до точки-еталона за умови нормального розподілу випадкової величини; $\bar{C}_i$ – середня відстаней між спостереженнями $C_i$ $S_0$ – середньоквадратичне відхилення відстаней між спостереженнями $C_i$

Джерело: доопрацьовано автором на підставі [35]

Побудову вектора-еталону передбачає розподіл кожного показника на стимулятори та дестимулятори. Стимуляторами є ті показники, збільшення яких покращує загальну оцінку об'єкта дослідження, дестимулятори, навпаки, – спричиняють його погіршення. Варто зазначити, що для визначення показників як стимулятор або дестимулятор варто використовувати метод експертних оцінок. Оскільки існують показники, які однозначно є стимуляторами. Наприклад, показники рентабельності банку. Проте існують показники, які неможливо однозначно віднести до стимуляторів або дестимуляторів, бо це буде залежати від політики конкретного банку. Наприклад, мультиплікатор капіталу може бути як стимулятором, так і дестимулятором залежно від економічної ситуації та політики банку щодо ризиків.

Наступним кроком є здійснення проміжних розрахунків та визначення показника таксономії, що і є інтегральним показником фінансової безпеки банку.

Ураховуючи сучасний стан розвитку та впровадження цифрових технологій у діяльність банків, необхідно враховувати й рівень забезпеченості інформаційними та цифровими ресурсами, оскільки це прямо впливає на діяльність та безпеку банку. Рекомендовано розробити додаткові коригуючі коефіцієнти, що характеризуватимуть вплив цифровізації економіки на фінансову безпеку банку. З погляду оптимістичного сценарію впровадження цифрових технологій значно пришвидшує та поліпшує роботу банку, що приносить додатковий дохід банку, а розробка нового забезпечення, наприклад, «Приват24», дозволяє значно підвищити інноваційність банку та ефективність діяльності. Проте для здійснення таких нововведень, необхідно забезпечити їх стабільну діяльність та виділити загрози, що здатні негативно вплинути на функціонування банку. Наприклад, кібер-атака на основні сервери банку здатна паралізувати діяльність на години, навіть дні, до того ж може призвести до негативних подальших наслідків. Для протидії таких злочинів необхідно створювати нові підрозділи та розробляти нові системи протидії та захисту баз даних та серверів. Отже, інтегральний показник фінансової безпеки банку ( $k_i$ )

варто коригувати з урахуванням цифровізації економіки наступним чином:

$$\Pi_{\text{фббц}} = k_i + k_1 + k_2 + k_3 + k_4 + k_5 + k_6 + k_7 + k_8 + k_9 + k_{10} + k_{11} + k_{12} \quad (2.1)$$

де  $\Pi_{\text{фббц}}$  – інтегральний показник фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації;

$k_i$  – інтегральний показник фінансової безпеки банку;

$k_1, \dots, k_{12}$  – коефіцієнти коригування інтегрального показника фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації банківської діяльності (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Коефіцієнти коригування інтегрального показника фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації банківської діяльності

Позначення коефіцієнта	Показник	Коефіцієнт коригування
$k_1$	Підрозділ з управління мережевими ризиками	0,15
$k_2$	Наявність у банку мережі банкоматів та терміналів	0,07
$k_3$	Банківські експертно-аналітичні системи, що використовують принципи штучного інтелекту	0,08
$k_4$	Застосування баз даних на основі моделі «клієнт-сервер»	0,05
$k_5$	Засоби міжмережевої взаємодії для міжбанківських розрахунків	0,04
$k_6$	Засоби централізованого виявлення несанкціонованих спроб проникнути до ресурсів банківської систем	0,15
$k_7$	Наявність системи захисту інформації	0,1
$k_8$	Наявність засобів відновлення при збоях	0,13
$k_9$	Спеціалізовані багатопроцесорні відмовостійкі (SFT, Systemfault-tolerant) системи	0,06
$k_{10}$	Використання системи електронних платежів (SWIFT)	0,07
$k_{11}$	Наявність Інтернет-банкінгу та мобільного банкінгу	0,05
$k_{12}$	Використання блокчейн-технологій у роботі банку	0,05
Разом		1

Джерело: розроблено автором

За результатами розрахунку інтегрального показника фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації, його можна оцінити наступним чином (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Оцінка рівня фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації

Значення інтегрального показника фінансової безпеки банку ( $\Pi_{\text{фббц}}$ )	Рівень фінансової безпеки банку
1,4 – 2	Достатній
0,9 – 1,3	Недостатній
0 – 0,8	Критичний

Джерело: розроблено автором

Таким чином, існують різноманітні методи та моделі оцінки фінансової стійкості банку. У сучасних умовах банківської діяльності варто враховувати максимальну кількість індикаторів під час оцінки банківської фінансової безпеки. Для визначення інтегрального показника фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації варто поєднувати різні методи: коефіцієнтний, таксономії, експертний та логічний. Збільшення даного показника в динаміці характеризує покращення рівня фінансової безпеки банку.

## 2.2. Апробація методики оцінки фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації на прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк»

Апробацію описаної вище методики оцінки фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації проведемо на прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк».

ПАТ КБ «Приватбанк» було створено у 1992 р. у формі товариства з обмеженою відповідальністю. На сьогодні, пройшовши ряд трансформацій, цей системно важливий банк перейшов у державну власність.

ПАТ КБ «Приватбанк» є одним з найбільш інноваційних банків світу. Наприклад, понад десять років назад банк став одним із перших у світі, що почав використовувати одноразові SMS-паролі. До останніх інновацій, які отримали визнання по всьому світі, належать такі продукти, як платіжний міні-термінал, вхід в Інтернет-банкінг через QR-код, онлайн-інкасація, а також десятки різноманітних мобільних додатків [37].

ПАТ КБ «Приватбанк» є найбільшим банком за розміром активів, які склали станом на 01.01.2018 р. 254805 млн. грн. (19% від активів усіх банків в Україні). За кількістю відділень банк обіймає друге місце та є найбільшим емітентом і екваєром платіжних карток в Україні. Банку належить система грошових переказів «PrivatMoney» та найпопулярніший в Україні інтернет-банкінг і платіжна система «Приват24». Також банк є екваєром електронної платіжної системи LiqPay.

Здійснимо оцінку фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» на підставі офіційної фінансової звітності банку [38].

Спочатку визначимо індикатори фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» (додаток Б).

Проаналізувавши індикатори фінансової безпеки банку неможливо зробити однозначні висновки, оскільки показники мали різновекторний характер. Найбільшою проблемою для банку залишається наявність від'ємного фінансового результату у вигляді збитку у розмірі 23914 млн. грн. Також негативним моментом є значний рівень проблемних (прострочених та знецінених) кредитів, що складала 86% від загальної суми кредитів у 2017 р.

На наступному етапі визначення інтегрального показника фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» сформуємо матрицю стандартизованих значень (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Матриця стандартизованих значень

1	2	3	4
z	0,699	-1,145	0,447
	0,711	-1,143	0,432
	-0,711	1,143	-0,432
	0,609	-1,154	0,545
	-0,512	-0,641	1,152
	0,658	-1,151	0,493
	1,119	-0,312	-0,807
	0,690	-1,147	0,457
	1,153	-0,515	-0,638
	-1,150	0,669	0,481
	-0,748	-0,387	1,136
	-1,139	0,736	0,403
	0,580	-1,155	0,574
	-0,388	-0,748	1,136
	-0,310	-0,809	1,118
	-0,464	-0,684	1,148
	0,668	-1,150	0,482
	-0,357	-0,772	1,130
	-1,132	0,763	0,369
	0,650	-1,152	0,502

## Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4
z	0,085	-1,040	0,955
	1,084	-0,198	-0,886
	-1,084	0,198	0,886
	1,112	-0,285	-0,827
	-0,878	1,088	-0,210
	-0,773	-0,356	1,129
	-1,131	0,769	0,362
	0,652	0,499	-1,151
	1,085	-0,200	-0,885
	0,574	-1,155	0,580
	0,675	-1,149	0,474

Джерело: розраховано автором

На наступному етапі необхідно побудувати вектор еталону (P). Для цього необхідно розділити усі показники на стимулятори та дестимулятори (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Стимулятори (дестимулятори) об'єкта дослідження та координати  
вектора-еталона

Фактор	Показник	Стимулятор / Дестимулятор	Координати вектора-еталона
1	2	3	4
X <sub>1</sub>	Фінансовий результат діяльності банку, млн. грн.	Стимулятор	0,699
X <sub>2</sub>	Коефіцієнт загальної рентабельності	Стимулятор	0,711
X <sub>3</sub>	Коефіцієнт дієздатності	Дестимулятор	-0,711
X <sub>4</sub>	Коефіцієнт прибутковості акціонерного капіталу	Стимулятор	0,609
X <sub>5</sub>	Чиста процентна маржа, %	Стимулятор	1,152
X <sub>6</sub>	Коефіцієнт надійності	Стимулятор	0,658
X <sub>7</sub>	Мультиплікатор капіталу	Дестимулятор	-0,807
X <sub>8</sub>	Прибуток на 1 співробітника	Стимулятор	0,690
X <sub>9</sub>	Коефіцієнт співвідношення кредитів і зобов'язань	Стимулятор	-0,638
X <sub>10</sub>	Рівень проблемних кредитів	Стимулятор	0,669
X <sub>11</sub>	Коефіцієнт достатності статутного капіталу	Стимулятор	1,136
X <sub>12</sub>	Співвідношення процентного і непроцентного чистого доходу	Стимулятор	0,736

Продовження таблиці 2.6

1	2	3	4
X <sub>13</sub>	Дохідність 1 грн. капіталу банку	Стимулятор	0,580
X <sub>14</sub>	Процентна маржа, млн. грн.	Стимулятор	1,136
X <sub>15</sub>	Ефективність управління спредом	Стимулятор	1,118
X <sub>16</sub>	Покриття процентних витрат процентними доходами	Стимулятор	1,148
X <sub>17</sub>	Якість управління затратами банку	Дестимулятор	-1,150
X <sub>18</sub>	Ефективність процентної політики	Стимулятор	1,130
X <sub>19</sub>	Можливості використання внутрішньобанківських резервів	Стимулятор	0,763
X <sub>20</sub>	Частка капіталу у пасивах	Стимулятор	0,650
X <sub>21</sub>	Норматив достатності регулятивного капіталу, %	Стимулятор	0,955
X <sub>22</sub>	Частка строкових коштів суб'єктів господарювання	Стимулятор	1,084
X <sub>23</sub>	Частка строкових коштів фізичних осіб	Стимулятор	0,886
X <sub>24</sub>	Покриття довгострокових кредитів строковими депозитами юридичних та фізичних осіб	Стимулятор	1,112
X <sub>25</sub>	Частка кредитного портфеля в активах банків	Стимулятор	1,088
X <sub>26</sub>	Сумнівна та безнадійна заборгованість до сукупного кредитного портфеля	Дестимулятор	-0,356
X <sub>27</sub>	Норматив миттєвої ліквідності (Н4), %	Стимулятор	0,769
X <sub>28</sub>	Норматив поточної ліквідності, (Н5), %	Стимулятор	0,652
X <sub>29</sub>	Норматив короткострокової ліквідності, (Н6), %	Стимулятор	1,085
X <sub>30</sub>	Коефіцієнт фінансового важеля	Стимулятор	0,580
X <sub>31</sub>	Прибутковість активів	Стимулятор	0,675

Джерело: визначено автором

Після визначення координат вектора-еталона необхідно здійснити ряд розрахунків та визначити коефіцієнт таксономії, що є інтегральним показником фінансової безпеки банку (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Коефіцієнт таксономії (інтегральний показник фінансової безпеки

ПАТ КБ «ПриватБанк»)

Показники	2015	2016	2017
$C_i$	24,769	32,803	12,202
$\bar{C}_i$	23,258	23,258	23,258
$S_0$	5,995	5,995	5,995
$C_0$	35,248	35,248	35,248
$d_i$	0,703	0,931	0,346
$k_i$	0,297	0,069	0,654

Джерело: розраховано автором



Коефіцієнт таксономії набуває високих значень при великих розрахункових значень стимуляторів та відповідно низьких при малих значеннях стимуляторів. Чим ближче показник таксономії до 1, тим кращий рівень фінансової безпеки банку. На рис. 2.2 подано динаміку інтегрального показника фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк».

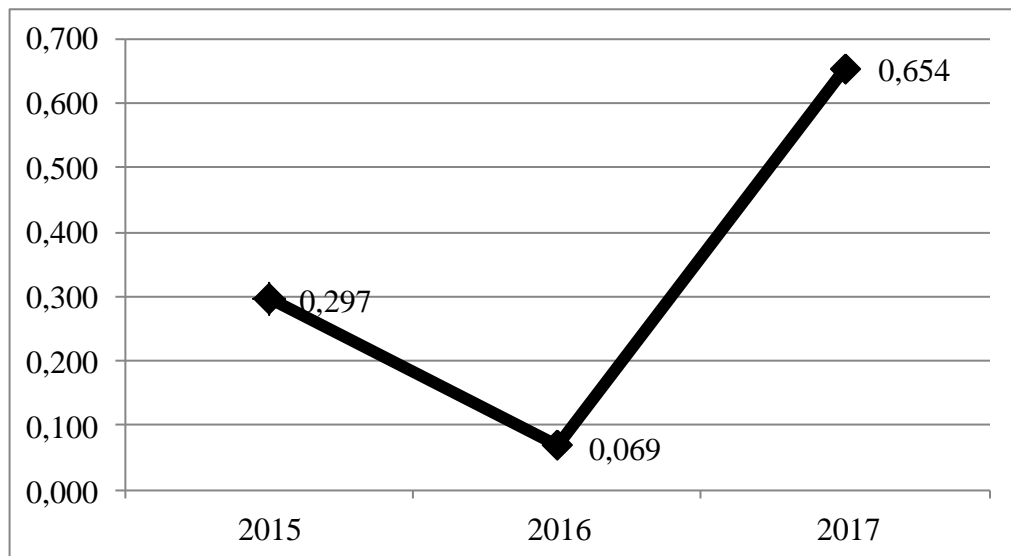


Рис. 2.2. Інтегральний показник фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк»

Джерело: побудовано автором

Інтегральний показник фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» переконливо демонструє зниження рівня фінансової безпеки банку із 2015 р. по 2016 р. У 2016 р. значення показника було критичним та впритул наблизилося до нуля, що свідчить про виникнення значних проблем у діяльності банку. В кінцевому підсумку банк було визнано неплатоспроможним та передано у власність держави у 2016 р. Після цього рівень фінансової безпеки банку значно покращився.

Визначимо значення інтегрального показника фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації банківської діяльності. Банк давно і активно впроваджує цифрові технології у власну діяльність, тому інтегральний показник буде відкориговано з урахуванням усіх коефіцієнтів коригування, крім останнього ( $k_{12}$ ), оскільки банк не використовує блокчейн-технології у своїй банку.

Динаміку інтегрального показника фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» з урахуванням цифровізації подано на рис. 2.3.

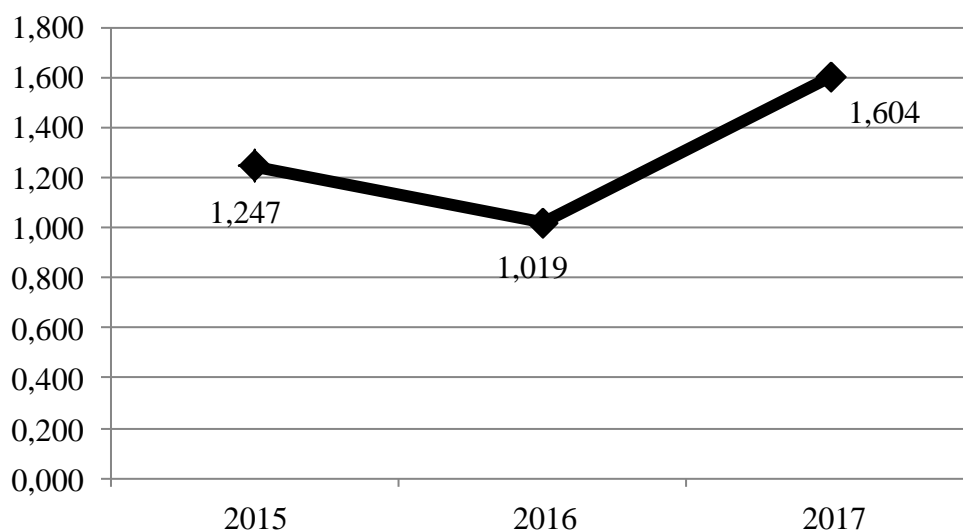


Рис. 2.3. Інтегральний показник фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» з урахуванням цифровізації

Джерело: побудовано автором

Як бачимо, цифровізація банківської діяльності значно впливає на фінансову безпеку банків. У 2015 р. та 2016 р. банк мав недостатній рівень фінансової безпеки і тільки після підтримки держави ситуація значно стабілізувалася, що забезпечило достатній рівень фінансової безпеки банку у 2017 р.

Отже, апробація методики оцінки фінансової безпеки банку а основі поєднання різних методів з урахуванням цифровізації банківської діяльності підтвердила свою дієвість. Найважливішою перевагою визначення інтегрального показника фінансової безпеки банку є те, що можна досліджувати тільки одну синтетичну ознаку, що чітко показує напрямок та масштаби змін фінансової безпеки банку, що описується сукупністю довільного числа початкових ознак.

## ВИСНОВКИ

У науковій роботі досліджено фінансову безпеку банку в умовах цифровізації економіки та удосконалено методичний підхід до оцінки фінансової безпеки банку. Здійснене дослідження дозволило сформулювати наступні висновки.

1. Систематизовано наукові підходи до визначення сутності фінансової безпеки банку. Запропоновано визначати фінансову безпеку банку як стан фінансових відносин, за яких створюються умови для ефективного використання, управління та формування ресурсної бази банку, підвищення фінансової забезпеченості для спроможності протидіяти дестабілізаційним чинникам з урахуванням захисту баз даних в мережі банку та в мережі «Інтернет», шляхом впровадження цифрових програм та алгоритмів, що здатні забезпечити стійку діяльність банку та підвищити рівень безпеки у віртуальному просторі інформації.

2. Визначено основні фактори впливу на фінансову безпеку банку. Фактори впливу на фінансову безпеку банку – це чинники, що призводять до втрати ресурсної бази (капітал, трудові ресурси, клієнтська база), неспроможності використовувати цифрові технології, знижуючи здатність установи функціонувати у повній мірі, відволікаючи вільні кошти задля нейтралізації наслідків, що спричинили ці чинники. Фактори впливу на фінансову безпеку банку зазвичай поділяють на внутрішні та зовнішні.

3. Досліджено інструменти та методи забезпечення фінансової безпеки банку. До основних внутрішніх методів забезпечення фінансової безпеки банку належать: фінансове планування; фінансовий аналіз; фінансове регулювання; фінансовий контроль. Основними зовнішніми методами забезпечення фінансової безпеки банку є: банківське регулювання; банківський нагляд; банківський контроль. Для побудови ефективної системи фінансової безпеки банку та забезпечення ефективної протидії ризикам, необхідно використовувати широкий спектр інструментів та методів, спрямованих

покращення процесу управління та подальшого розвитку установи, тим самим, підтримуючи не тільки банк, а й банківську систему в цілому.

4. Розроблено методику визначення фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації банківської діяльності. Для удосконалення оцінки фінансової безпеки банку пропонуємо використовувати поєднання різних методів, причому урахуовуючи зростаючі масштаби цифровізації економіки. Існують різноманітні методи та моделі оцінки фінансової стійкості банку. У сучасних умовах банківської діяльності варто враховувати максимальну кількість індикаторів під час оцінки банківської фінансової безпеки. Для визначення інтегрального показника фінансової безпеки банку (показника таксономії) з урахуванням цифровізації варто поєднувати різні методи: коефіцієнтний, таксономії, експертний та логічний. Збільшення даного показника в динаміці характеризує покращення рівня фінансової безпеки банку.

5. Здійснено апробацію методики визначення фінансової безпеки банку з урахуванням цифровізації на прикладі ПАТ КБ «ПриватБанк». Інтегральний показник фінансової безпеки ПАТ КБ «ПриватБанк» переконливо демонструє зниження рівня фінансової безпеки банку із 2015 р. по 2016 р. У 2016 р. значення показника було критичним та впритул наблизилося до нуля, що свідчить про виникнення значних проблем у діяльності банку. В кінцевому підсумку банк було визнано неплатоспроможним та передано у власність держави у 2016 р. Після цього рівень фінансової безпеки банку значно покращився.

Апробація методики оцінки фінансової безпеки банку а основі поєднання різних методів з урахуванням цифровізації банківської діяльності підтвердила свою дієвість. Найважливішою перевагою визначення інтегрального показника фінансової безпеки банку є те, що можна досліджувати тільки одну синтетичну ознаку, що чітко показує напрямок та масштаби змін фінансової безпеки банку, що описується сукупністю довільного числа початкових ознак.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барановський О.І. Банківська безпека: проблема виміру / О.І. Барановський // Економіка і прогнозування. – 2006. – № 1. – С. 7-26.
2. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія / А.О. Єпіфанов, О.Л. Пластун, В.С. Домбровський та ін.; заг. ред. : А.О. Єпіфанова; ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України». – Суми, 2009. – 295 с.
3. Болгар Т.М. Фінансова безпека банків в умовах ринкової трансформації економіки України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 / Т.М. Болгар. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 22 с.
4. Євченко Н.Г. Вплив податкових ризиків на фінансову безпеку банку / Н.Г. Євченко, О.А. Криклій // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : збірник наукових праць. – 2009. – Вип. 25. – С. 45-52.
5. Артеменко Д.А. Механізм забезпечення фінансової безпеки банківської діяльності : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.10 / Д.А. Артеменко. – Ростов-на-Дону, 2000. – 30 с.
4. Фінансова безпека банківської діяльності: навч. посібник для самостійного вивчення дисципліни «Безпека банків» / [уклад. О.Л. Пластун, С.М. Побережний, Т.М. Болгар] ; ДВНЗ «Українська академія банківської справи Національного банку України». – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2010. – 180 с.
5. Вовк В.Я. Теоретичні засади забезпечення фінансової безпеки банку / В.Я. Вовк // Проблеми економіки. – 2012.– № 4. – С. 200-204.
6. Хитрін О.І. Фінансова безпека комерційних банків / О.І. Хитрін // Фінанси України. – 2010. – № 11. – С. 118 – 124.
7. Гриценко Р. Економічна безпека банківської системи України / Р. Гриценко // Вісник Національного банку України. – 2003. – № 4. – С. 27–28.
8. Дмитров С.О. Управління фінансовою безпекою комерційного банку / С.О. Дмитров // Фінансовий простір. – 2012. – № 2 (6).– С. 11 – 15

9. Фадєєв Д.А. Фінансова безпека банківської діяльності в Україні [Електронний ресурс] / Д.А. Фадєєв. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/5\\_NITSB\\_2009/Economics/40908.doc.htm](http://www.rusnauka.com/5_NITSB_2009/Economics/40908.doc.htm).

10. Васильчак С.В. Організація безпеки банківської діяльності в Україні / С.В. Васильчак, С.Ф. Вінтоняк // Науковий вісник ЕЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.18. – С. 153–157.

11. Бородай А.О. Методичний підхід до оцінки рівня фінансової безпеки банківської установи [Електронний ресурс] / А.О. Бородай // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2016. – № 16. – С. 494-499. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/13-2016/100.pdf>.

12. Букин С. Безопасность банка [Электронный ресурс] / С. Букин // Банковские технологии. – 2003. – № 9. – Режим доступа: // [www.bizcom.ru/security/2003-09/01.html](http://www.bizcom.ru/security/2003-09/01.html).

13. Винников А.С. Банк России и банковская безопасность / А.С. Винников // Регион. – 1997. – № 2. – С. 27-34.

14. Єрмошенко М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні за-грози, стратегія забезпечення. – К.: Київ.нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 309 с.

15. Добринь С.В. Аналіз впливу факторів фінансової безпеки на фінансову стійкість банків / С.В. Добринь, І.Б. Убілава // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 92-96.

16. Борець М.А. Економічна сутність та підходи до визначення поняття «фінансова безпека банку» / М.А. Борець // Управління розвитком. – 2014. – №2. – С. 151-154.

17. Фінансова безпека банківської діяльності : навч. посібник для самостійного вивчення дисципліни «Безпека банків» / С.М. Побережний, О.Л. Пластун, Т.М. Болгар. – Суми : УАБС НБУ, 2010. – 112 с.

18. Сало І.В. Фінансовий менеджмент банку : навч. посібник / І.В. Сало, О.А. Криклій. – Суми : Університетська книга, 2007. – 314 с.

19. Бланк И.А. Управление финансовой безопасностью предприятия / И.А. Бланк. – К. : Ника-Центр, Эльга, 2006. – 776 с.
20. Ключко Л.А. Моделирование финансовой устойчивости коммерческого банка на основе количественного анализа та прогнозування тенденцій основних показників його діяльності / Л.А. Ключко // Вісник Національного банку України. – 2000. – № 5. – С. 55–56.
21. Адамик Б.П. Національний банк і грошово-кредитна політика : [навч. посіб.] / Б.П. Адамик. – Тернопіль : Карт-бланш, 2002. – 278 с.
22. Лінтур І.В. Оцінка фінансової стійкості банківської системи на основі індикаторів та економічних нормативів НБУ / І.В. Лінтур, Т.В. Кочік // Економіка і суспільство. – 2016. – Вип. 7. – С. 779-785.
23. Аналіз банківської діяльності : підручник / [А.М Герасимович, М.Д. Алексеєнко, І.М. Парасій-Варгуненко та ін.] ; за ред. А.М. Герасимовича. – К. : КНЕУ, 2003. – 599 с.
24. Сніщенко Р.Г. Механізм формування системи фінансової безпеки банку [Електронний ресурс] / Р.Г. Сніщенко // Економіка і регіон. – 2012. – № 6 (37). – С. 136-140. – Режим доступу: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/econrig\\_2012\\_6\\_27.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/econrig_2012_6_27.pdf).
25. Васильчишин О.Б. Аналіз наявних моделей оцінки фінансової безпеки банків і банківської системи і напрями їх удосконалення / О.Б. Васильчишин // Регіональна економіка. – 2016. – №2. – С. 156-164.
26. Гайдук В.И. Финансовая безопасность коммерческих банков: критерии и индикаторы [Электронный ресурс] / В.И. Гайдук, А.Л. Вороков, Н.В. Гайдук // Научный журнал КубГАУ. – 2015. – №114(10). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/10/pdf/06.pdf>.
27. Крупка І.М. Фінансово-економічна безпека банківської системи України та перспективи розвитку національної економіки / І.М. Крупка // Бізнес Інформ. – 2012. – № 6. – С. 168-175.

28. Андреева Е.А. Обеспечение экономической безопасности российского многофилиального банка с иностранным участием : дис. ... канд. экон. наук: спец. 08.00.05 / Е.А. Андреева. – Москва, 2014. – 184 с.

29. Колодизев О.М. Формування універсальної системи оцінки економічної безпеки банку / О.М. Колодизев, О.М. Штаєр, // Проблеми економіки. – 2011. – № 2. – С. 67-75.

30. Наточеева Н.Н. Методология обеспечения стратегической финансовой безопасности коммерческих банков / Н.Н. Наточеева // Экономика. Налоги. Право. – 2011. – №4. – С. 79-88.

31. Каллаур П.В. Система обеспечения устойчивости банковского сектора Республики Беларусь / П.В. Каллаур // Деньги и кредит. – 2008. – №6. – С. 23-29.

32. Васильченко З. Теоретична концепція оцінки економічної безпеки банку / З. Васильченко, І. Васильченко // Банківська справа. – 2006. – № 4. – С. 36-45.

33. Різник Н.С. Теоретичні підходи до побудови методики діагностики фінансової безпеки банку / Н.С. Різник // Фінансова система України: збірник наукових праць. – Острог : Національний університет «Острозька академія», 2008. – Вип. 10. – Ч. 3. – С. 195-201.

34. Франчук В.І. Науково-методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки комерційного банку / В.І. Франчук, С.І. Мельник // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія економічна. – 2012. – №1. – С. 48-58.

35. Гаряга Л.О. Удосконалення управління фінансовим результатом банку [Електронний ресурс] / Л.О. Гаряга // Modern Economics. – 2017. – № 4. – С. 23-34. – Режим доступу: <http://modecon.mnau.edu.ua/issue/4-2017/UKR/hariaha.pdf>.

36. Пестовська З.С. Індикатори фінансової безпеки банківської діяльності: макро- та мікроекономічний рівні [Електронний ресурс] / З.С. Пестовська. – Режим доступу: [duan.edu.ua/uploads/finansy14-15/11137.doc](http://duan.edu.ua/uploads/finansy14-15/11137.doc).

37. Офіційний сайт ПАТ КБ «Приватбанк» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://privatbank.ua/about>.



38. Окрема фінансова звітність за Міжнародними стандартами фінансової звітності та звіт незалежного аудитора 2017 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://privatbank.ua/about/finansovaja-otchetnost>.

Додаток А  
Індикатори фінансової безпеки банку

Фактор	Показник	Порядок розрахунку
1	2	3
X <sub>1</sub>	Фінансовий результат діяльності банку	Прибуток / (збиток) за рік зі Звіту про прибутки і збитки та інший сукупний дохід
X <sub>2</sub>	Коефіцієнт загальної рентабельності	$P_z = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Доходи банку}}$
X <sub>3</sub>	Коефіцієнт дієздатності	$K_d = \frac{\text{Витрати банку}}{\text{Доходи банку}}$
X <sub>4</sub>	Коефіцієнт прибутковості акціонерного капіталу	$P_{ак} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Акціонерний капітал}}$
X <sub>5</sub>	Чиста процентна маржа	$ЧМ = \frac{\text{Процентні доходи} - \text{Процентні витрати}}{\text{Активи}} \times 100$
X <sub>6</sub>	Коефіцієнт надійності	$K_n = \frac{\text{Власний капітал}}{\text{Зобов'язання сукупні}}$
X <sub>7</sub>	Мультиплікатор капіталу	$K_{мк} = \frac{\text{Загальні активи}}{\text{Акціонерний капітал}}$
X <sub>8</sub>	Прибуток на 1 співробітника	$Pr_{співр} = \frac{\text{Прибуток}}{\text{Чисельність персоналу}}$
X <sub>9</sub>	Коефіцієнт співвідношення кредитів і зобов'язань	$K_{кз} = \frac{\text{Всього кредитів}}{\text{Зобов'язання}}$
X <sub>10</sub>	Рівень проблемних кредитів	$K_{проб. кред} = \frac{\text{Прострочені та знецінені кредити}}{\text{Кредитний портфель}}$
X <sub>11</sub>	Коефіцієнт достатності статутного капіталу	$K_{дост. кап.} = \frac{\text{Статутний капітал}}{\text{Зобов'язання}}$
X <sub>12</sub>	Співвідношення процентного і непроцентного чистого доходу	$K_{проц. дох.} = \frac{\text{Процентний чистий дохід}}{\text{Непроцентний чистий дохід}}$
X <sub>13</sub>	Дохідність 1 грн. капіталу банку	$\text{Дохідність}_к = \frac{\text{Процентні доходи}}{\text{Капітал банку}}$
X <sub>14</sub>	Процентна маржа	Процентні доходи – Процентні витрати
X <sub>15</sub>	Ефективність управління спредом	$K_{е.спред} = \frac{\text{Процентна маржа}}{\text{Середньорічні активи}}$
X <sub>16</sub>	Покриття процентних витрат процентними доходами	$K_{покр. \%} = \frac{\text{Процентні доходи}}{\text{Процентні витрати}}$
X <sub>17</sub>	Якість управління затратами банку	$Q_{управл. затрат.} = \frac{\text{Непроцентні витрати}}{\text{Доходи банку}}$
X <sub>18</sub>	Ефективність процентної політики	$E_{\% \text{ політ.}} = \frac{\text{Процентна маржа}}{\text{Доходи банку}}$
X <sub>19</sub>	Можливості використання внутрішньобанківських резервів	$P_{викор. резерв.} = \frac{\text{Непроцентні доходи}}{\text{Активи}}$

## Продовження додатку А

1	2	3
X <sub>20</sub>	Частка капіталу у пасивах	$I_{\text{кап у пасив.}} = \frac{\text{Капітал}}{\text{Пасиви}}$
X <sub>21</sub>	Норматив достатності регулятивного капіталу	$H2 = \frac{\text{Регулятивний капітал}}{\text{Активи, зважені за ступенем ризику}}$
X <sub>22</sub>	Частка строкових коштів суб'єктів господарювання	$P_{\text{депозит юр.с.}} = \frac{\text{Строкові кошти юридичних осіб}}{\text{Всього строкових коштів}}$
X <sub>23</sub>	Частка строкових коштів фізичних осіб	$P_{\text{депозит фіз.о.}} = \frac{\text{Строкові кошти фізичних осіб}}{\text{Всього строкових коштів}}$
X <sub>24</sub>	Покриття довгострокових кредитів строковими депозитами юридичних та фізичних осіб	$P_{\text{покр.кред.}} = \frac{\text{Строкові кошти}}{\text{Довгострокові кредити}}$
X <sub>25</sub>	Частка кредитного портфеля в активах банків	$I_{\text{кред.портф.}} = \frac{\text{Кредитний портфель}}{\text{Активи}}$
X <sub>26</sub>	Сумнівна та безнадійна заборгованість до сукупного кредитного портфеля	$I_{\text{кред.портф.}} = \frac{\text{Сумнівна та бехнадійна заборгованість}}{\text{Всього кредитів та авансів}}$
X <sub>27</sub>	Норматив миттєвої ліквідності	$H4 = \frac{\text{Високоліквідні активи}}{\text{Поточні зобов'язання банку}}$
X <sub>28</sub>	Норматив поточної ліквідності	$H5 = \frac{\text{Активи з строком погашенням до 31 дня}}{\text{Зобов'язання банку з погашенням до 31 дня}}$
X <sub>29</sub>	Норматив короткострокової ліквідності	$H6 = \frac{\text{Ліквідні активи}}{\text{Зобов'язання з погашенням до одного року}}$
X <sub>30</sub>	Коефіцієнт фінансового важеля	$\text{Кфв} = \frac{\text{Зобов'язання}}{\text{Капітал}}$
X <sub>31</sub>	Прибутковість активів	$ROA = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чисті активи}}$

Джерело: складено автором на підставі [1; 25; 35; 36]

## Додаток Б

## Індикатори фінансової безпеки банку ПАТ КБ «ПриватБанк»

Фактори	Показники	Роки		
		2015	2016	2017
1	2	3	4	5
X <sub>1</sub>	Фінансовий результат діяльності банку, млн. грн.	238	-176238	-23914
X <sub>2</sub>	Коефіцієнт загальної рентабельності	0,01	-3,66	-0,55
X <sub>3</sub>	Коефіцієнт дієздатності	0,99	4,66	1,55
X <sub>4</sub>	Коефіцієнт прибутковості акціонерного капіталу	0,01	-3,48	-0,12
X <sub>5</sub>	Чиста процентна маржа, %	1,07	0,97	2,40
X <sub>6</sub>	Коефіцієнт надійності	0,12	0,00	0,11
X <sub>7</sub>	Мультиплікатор капіталу	12,17	4,05	1,24
X <sub>8</sub>	Прибуток на 1 співробітника	0,01	-8,38	-1,05
X <sub>9</sub>	Коефіцієнт співвідношення кредитів і зобов'язань	0,82	0,21	0,17
X <sub>10</sub>	Рівень проблемних кредитів	0,43	0,91	0,86
X <sub>11</sub>	Коефіцієнт достатності статутного капіталу	0,09	0,25	0,90
X <sub>12</sub>	Співвідношення процентного і непроцентного чистого доходу	-1,09	-0,01	-0,20
X <sub>13</sub>	Дохідність 1 грн. капіталу банку	1,11	-35,55	0,99
X <sub>14</sub>	Процентна маржа, млн. грн.	2779	1994	6111
X <sub>15</sub>	Ефективність управління спредом	0,01	0,01	0,03
X <sub>16</sub>	Покриття процентних витрат процентними доходами	1,10	1,07	1,33
X <sub>17</sub>	Якість управління затратами банку	0,31	0,07	0,29
X <sub>18</sub>	Ефективність процентної політики	0,06	0,04	0,14
X <sub>19</sub>	Можливості використання внутрішньобанківських резервів	0,05	0,08	0,08
X <sub>20</sub>	Частка капіталу у пасивах	0,11	0,00	0,10
X <sub>21</sub>	Норматив достатності регулятивного капіталу, %	10,70	2,10	17,36

## Продовження додатку Б

1	2	3	4	5
X <sub>22</sub>	Частка строкових коштів суб'єктів господарювання	0,13	0,11	0,10
X <sub>23</sub>	Частка строкових коштів фізичних осіб	0,87	0,89	0,90
X <sub>24</sub>	Покриття довгострокових кредитів строковими депозитами юридичних та фізичних осіб	1,96	1,07	0,73
X <sub>25</sub>	Частка кредитного портфеля в активах банків	0,12	0,21	0,15
X <sub>26</sub>	Сумнівна та безнадійна заборгованість до сукупного кредитного портфеля	0,06	0,08	0,12
X <sub>27</sub>	Норматив миттєвої ліквідності (Н4), %	56,87	56,87	56,87
X <sub>28</sub>	Норматив поточної ліквідності, (Н5), %	56,87	56,87	56,87
X <sub>29</sub>	Норматив короткострокової ліквідності, (Н6), %	56,87	56,87	56,87
X <sub>30</sub>	Коефіцієнт фінансового важеля	8,4	-233,6	9,3
X <sub>31</sub>	Прибутковість активів	0,00	-0,86	-0,09

Джерело: розраховано автором на підставі [38]