



**Економічна теорія**

Роман КОРНИЛЮК

**ІНДИКАТОРИ  
РАНЬОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ДЕФОЛТІВ  
У БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ**

**Резюме**

На основі емпіричного аналізу динамічних рядів фінансових даних здійснено дослідження прогнозної здатності 12 традиційних індикаторів фінансової стійкості банків. Проведено порівняльний ретроспективний аналіз ефективності індикаторів раннього попередження на прикладі двох груп проблемних банків, що зазнали дефолту протягом 2008–2012 рр. та у 2014 р. Результати дослідження дають змогу визначити найбільш прийнятні показники надійності банків для рейтингових методик, а також підвищити якість моніторингу системного ризику в банківському секторі. Найкращими індикаторами дефолтів виявились традиційні показники доходності, ліквідності, частка депозитів населення в зобов'язаннях, якісний фактор структури власності. Недостатню індикативну здатність демонструють спрощені показники адекватності капіталу та якості активів.

**Ключові слова**

Банки, дефолт банку, індикатори раннього попередження, банківська криза, системний ризик.

---

© Роман Корнилюк, 2014.

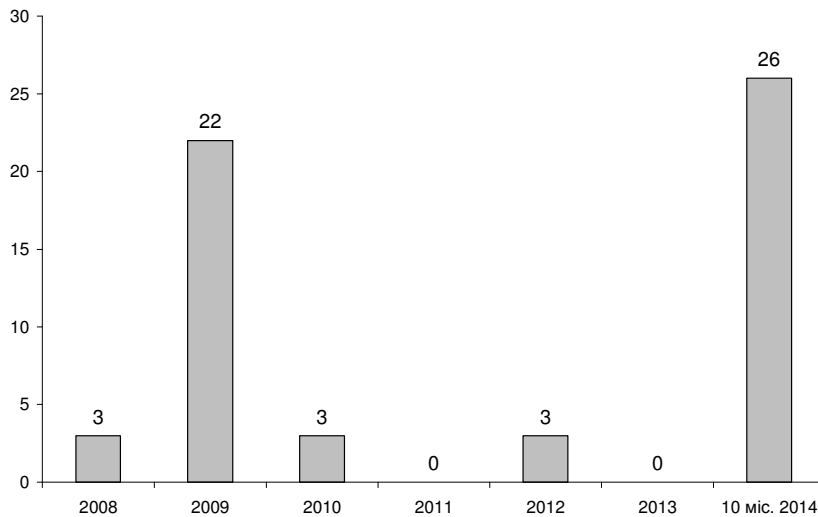
Корнилюк Роман, канд. екон. наук, доцент, Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана, Україна.

Класифікація за JEL: G21.

**Постановка проблеми.** Банківська система України (БСУ) з початку 2014 року увійшла у фазу фінансової нестабільності, на що вказує безпрецедентно високий рівень дефолтів та історичний рекорд за річною кількістю запроваджень тимчасової адміністрації в неплатоспроможні банки (рис. 1).

Рисунок 1

**Кількість випадків запровадження тимчасової адміністрації**



Джерело: Фонд гарантування вкладів фізичних осіб, НБУ.

Найбільший резонанс серед вкладників та контрагентів викликали дефолти банків із суттєвою часткою на депозитному ринку, таких як Брокбізнесбанк, Форум та Південкомбанк. Переростання одиничних банкрутств у повномасштабну системну кризу в першій половині року завадили активні дії

НБУ як кредитора останньої інстанції, що не допустили ліквідації низки інших банків, занадто великих, щоб збанкрутувати [1]. З іншого боку, експансивна монетарна політика регулятора і активна фінансова підтримка в оздоровленні системних банків мала побічні наслідки у вигляді додаткового внеску до посилення інфляційних та девальваційних процесів.

У періоди розгортання банківських криз особливо гостро відчувається потреба в системі раннього попередження одиничних дефолтів банків, що потенційно загрожують запуском сценарію реалізації системного ризику. Не заперечуючи важливості агрегованих макроекономічних чи фінансових індикаторів, які традиційно використовують у процесі моніторингу фінансової стійкості БСУ, рекомендуємо посилити аналіз системного ризику регулярними розрахунками показників надійності банків на індивідуальному рівні, зведених у єдиний рейтинг або індекс для регуляторних цілей. При цьому надзвичайно важливим для підвищення прогностичної здатності таких рейтингів або індексів надійності є постійне калібрування мікроекономічних моделей дефолтів на підставі бек-тестування дієвості традиційних індикаторів у передбаченні минулих банкрутств.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Системи раннього попередження банківських дефолтів протягом кількох десятиліть застосовують у регуляторній практиці провідних країн світу. Найбільшої популярності серед багатьох методологій виявлення проблемних банків набула рейтингова система *CAMELS*, яка використовується в США з 1978 року і полягає в комплексному оцінюванні стійкості фінансових інституцій за 6 основними групами індикаторів – адекватність капіталу (*Capital adequacy*), якість активів (*Asset quality*), якість управління (*Management administration*), доходність (*Earnings*), ліквідність (*Liquidity*) та чутливість до ринкового ризику (*Sensitivity to Market Risk*) [2]. Методології розрахунку кредитних банківських рейтингів міжнародних і вітчизняних рейтингових агентств (РА), численні нормативно-правові акти і внутрішні документи банків з питань ризик-менеджменту передбачають обчислення ключових індикаторів фінансової стійкості, які повністю або частково відображають компоненти системи *CAMELS*.

Поширення уніфікованої системи рейтингування фінансових інституцій (*UFIRS*, офіційна назва *CAMELS*) зумовило появу численних наукових праць, у яких не лише використовуються ті чи інші елементи *CAMELS*, а й здійснюється спроба перевірки вагомості відповідних показників з точки зору прогнозування дефолтів і криз. Так, у статтях зарубіжних вчених Я. Бабецького [3], О. Еванса [4], Е. Деміргюч-Кунт [5], А. Роуза [6] здійснено спроби вибору серед нормативних показників *CAMELS* найсуттєвіших індикаторів раннього попередження банківських криз. Методології та результати даних досліджень відрізняються, але ключовою їхньої відмінністю від нашого є спрямованість на раннє попередження загальносистемної нестабільності, що дає змогу авторам абстрагуватися від індивідуальних аспектів та агрегувати досліджувані показники на рівні національних банківських систем. Серед таких вітчизняних

праць на тему індикаторів фінансової стійкості варто відзначити дослідження ряду вчених: О. І. Барановського [7], І. В. Белової [8], О. В. Дзюблюка [9], С. В. Міщенко [10], С. В. Науменкової [11], В. І. Огієнка [12], які характеризуються теоретико-методичним спрямуванням або ґрунтуються на аналізі агрегованих загальносистемних показників. Натомість, у даній статті здійснено більш детальний емпіричний аналіз на рівні окремих банків.

Другий напрям досліджень індикаторів раннього попередження таких авторів, як Р. Барро [13], Г. Камінські [14], П. Манассе [15], також характеризується акцентом на вивченні сигналів макроекономічних катастроф та фінансових криз. Однак ці вчені не приділяють уваги показникам, специфічним для банківської системи, оскільки використовують фондові та макроекономічні індикатори. Натомість, показники внутрішньої стресостійкості банківських установ, яка є основним предметом даного дослідження, залишаються поза межами вищезазначених робіт.

До третьої групи досліджень слід віднести наукові дослідження взаємозв'язку між індивідуальними банківськими індикаторами та системним ризиком, які проводили Д. Ангінер [16], П. Даймонд, Р. Раджан [17], Р. Енгл, Е. Жондо, М. Рокінгер [18], В. Ачарія, Л. Педерсен [19], Д. Ву [20] та інші. Ці автори аналізують значно ширшу проблематику, вивчаючи, окрім фактору надійності банків, підсилювальний механізм каскадного поширення дефолтів.

Найближчими за методологією та цілями до нашого дослідження є наукові праці таких учених, як М. Арена [21], Ф. Бец [22], Р. Коул [23], А. Куллен [24], В. Френсіс [25], котрі враховують розподіл індикативних значень індивідуальних індикаторів надійності серед проблемних і стійких банків. Однак вони стосуються Латинської Америки, Азії, США та ЄС, тоді як на основі українських емпіричних даних це питання залишається недостатньо вивченим.

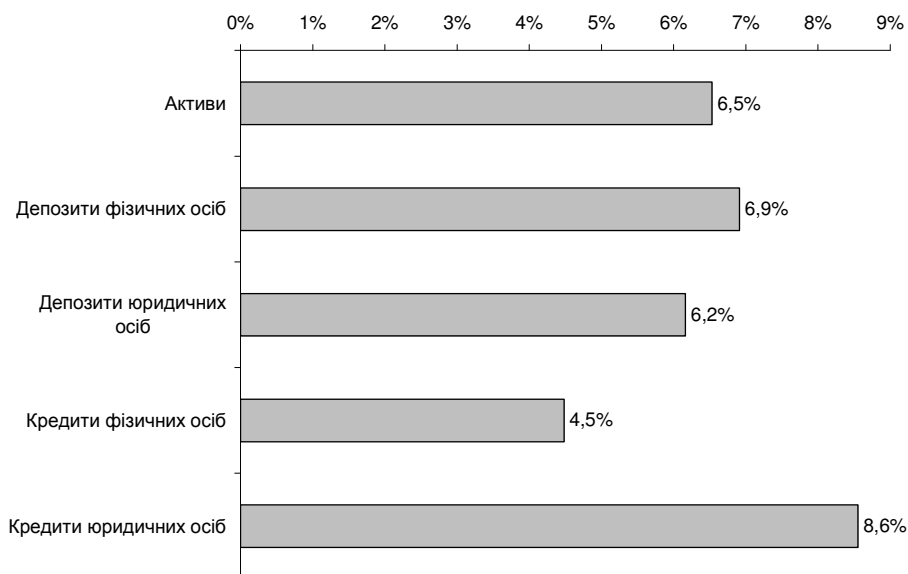
**Метою** даної статті є визначення найбільш точних показників надійності банків, а також порівняння прогнозної здатності різних традиційних індикаторів раннього попередження дефолтів для підвищення якості рейтингових методологій та створення теоретичної бази для моніторингу системного ризику в банківському секторі.

**Методика** нашого дослідження полягає в ретроспективному емпіричному аналізі серії часових рядів фінансових даних двох груп неплатоспроможних банків: 1) банки з введеною тимчасовою адміністрацією під час трьох кварталів 2014 р.; 2) банки, які зазнали дефолту за підсумками глобальної фінансової кризи у 2008–2012 рр. Розподіл фінансових індикаторів у межах двох вибірок проблемних банків порівнювався із загальносистемним статистичним розподілом відповідних змінних на початок кварталу перед оголошенням дефолту. Наявність суттєвих розходжень між значеннями індикатора в «проблемних» вибірках та параметрами їхнього розподілу по системі розглядалося автором як свідчення сигнальної здатності відповідного показника.

**Виклад основного матеріалу.** Загалом усі 23 проблемні банки, офіційно визнані неплатоспроможними протягом року станом на 3.10.2014 р., контролювали 6,5 % активів та 6,9 % депозитів банківської системи України (рис. 2).

Рисунок 2

**Сукупна ринкова частка банків із тимчасовою адміністрацією, запровадженою в 1–3 кварталах 2014 р. \***



Джерело: НБУ.

Примітка: \* – Ринкові частки розраховано для кожного банку на основі останніх квартальних даних на момент запровадження тимчасової адміністрації.

Банки, які зазнали дефолту, викликають науковий інтерес з точки зору історичного аналізу прогнозної точності індикаторів ліквідності, рентабельності, адекватності капіталу та інших кількісних параметрів, що виходять з логіки системи *CAMELS*. Для бек-тестування сигнальної здатності автором було обрано 12 спрощених фінансових показників, які можна розрахувати на підставі даних квартальної звітності банків, опублікованих НБУ (табл. 1).

Таблиця 1

## Індикатори раннього попередження, що підлягали тестуванню

№ (j)	Індикатор ( $I_j$ )	Група індикатора
1	Чиста відсоткова маржа	дохідність
2	Відсоткові доходи / Відсоткові витрати	дохідність
3	Рентабельність активів (ROAA)	дохідність
4	Рентабельність капіталу (ROAE)	дохідність
5	Статутний капітал / Активи	адекватність капіталу
6	Власний капітал / Активи	адекватність капіталу
7	Кредити / Депозити	кредитна активність
8	Ліквідні активи / Ресурси, де ресурси = депозити + кошти банків	ліквідність
9	Частка ліквідних активів в активах	ліквідність
10	Депозити фізосіб / Зобов'язання	структура фондування
11	Поточні депозити / Депозити	структура фондування
12	Резерви під кредити / Кредити	якість активів

Розрахунок прогнозної точності кожного індикатора  $I_j$  проводився за єдиним алгоритмом. Визначаємо індикатор  $I_j$  (де  $j = \overline{1,12}$ ) для кожного банку  $B_1, B_2, B_3, \dots, B_n$  банківської системи України на початок кожного кварталу  $t$  досліджуваного періоду 1Q:2008-3Q:2014. Нехай  $I_{jt}(B_n)$  – значення  $j$ -го індикатора для банку  $B_n$  станом на  $t$ .

Розраховуємо для кожного  $t$  кватилі статистичного розподілу  $I_j$ :

$Q_{0,25 jt}$  – перший (нижній) кватиль статистичного розподілу  $I_{jt}$ ;

$Q_{0,5 jt} = M_{jt}$  – другий кватиль (медіана) статистичного розподілу  $I_{jt}$ ;

$Q_{0,75 jt}$  – третій (верхній) кватиль статистичного розподілу  $I_{jt}$ .

Залежно від діапазону, у який потрапляють  $I_{jt}(B_n)$ , для кожного банку системи визначимо значення  $f_t(B_n) = R$ , де  $R = 1$  для 25 %-ї частини банків зі значеннями досліджуваного коефіцієнта, меншими від нижнього кватилю ( $I_{jt} < Q_{0,25 jt}$ );  $R = 2$ , якщо  $Q_{0,25 jt} < I_{jt} < M_{jt}$ ;  $R = 3$ , якщо  $M_{jt} < I_{jt} < Q_{0,75 jt}$ ;  $R = 4$ , якщо  $I_{jt} > Q_{0,75 jt}$ .

Дослідимо розподіл значень банків, що зазнали дефолту, у рамках загального розподілу. Нехай  $B_{n-def}$  – банк, який був визнаний неплатоспроможним після періоду  $t$ . Тоді  $L_1 = \{B_n \mid B_{n-def} \sim (f(B_n)=1)\}$  – множина, що містить неплатоспроможні банки перед дефолтом зі значеннями  $I_{jt} < Q_{0,25 jt}$ .

Відтак, можемо розрахувати:

$$w_1 = \frac{|L_1|}{N_{def}}, \quad (1)$$

де  $|L_1|$  – кількість елементів у множині  $L_1$ ,

$N_{def}$  – загальна кількість неплатоспроможних банків за досліджуваний період.

Отже, прогнозна сила індикатора в нашому розумінні залежить від  $w_1$ : частки проблемних банків зі значеннями  $I_j < Q_{0,25j}$  станом на початок кварталу запровадження тимчасової адміністрації. Згідно із запропонованою методикою, що більше проблемних банків демонструвало екстремальні значення індикатора, нижчі від першого (або, навпаки, вище третього) квантилю, то історично точнішим є даний показник для оцінки надійності банку і раннього попередження дефолту. Значущість отриманих результатів додатково перевірялася шляхом аналогічних розрахунків для вибірки проблемних банків 2008–2012 років.

Точність традиційних фінансових показників ( $w_1$ ) у прогнозуванні дефолтів 23-х банків протягом 3 кварталів 2014 року, розраховану за результатами ретроспективного дослідження, представлено на рисунку 3.

У результаті дослідження жоден із фінансових коефіцієнтів не показав ідеальної прогнозної точності ( $w_1 \neq 1 \neq 100\%$ ), що частково підтверджує популярний скепсис щодо їх використання в аналізі українських банків. Зауважимо, що низька індикативна здатність показників частково пояснюється тим, що значна кількість банків були офіційно визнаними неплатоспроможними через операційні, а не фінансові ризики, а саме порушення законодавства у сфері відмивання коштів, фінансування тероризму та виконання функцій конвертаційних центрів, формально залишаючись фінансово стійкими. Разом з тим, навіть у такій неочищеній вибірці частота потрапляння проблемних банків у «червону» зону нижче від першого квантилю за окремими показниками є надто високою, щоб нею нехтувати.

За контрольною вибіркою з 31 проблемного банку у 2008–2012 рр. прогнозу здатність традиційних фінансових показників відображено на рисунку 4.

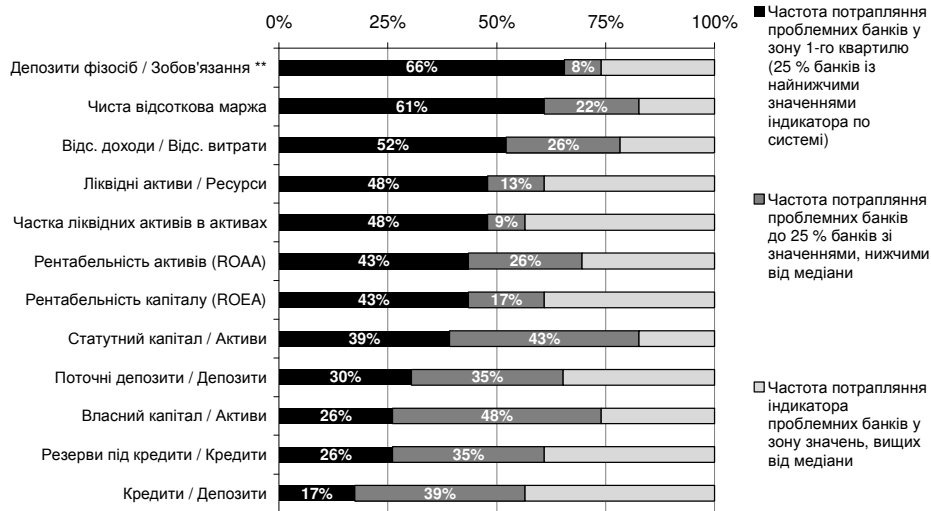
Для порівняння результатів статистичного розподілу індикативних значень обох історичних вибірок проблемних банків ми розраховували індекс прогнозної точності індикаторів (ПТИ) за формулою:

$$ПТИ = \frac{w_1}{0,25}, \quad (2)$$

де  $w_1$  – частота потрапляння значень індикатора за групою неплатоспроможних банків у діапазон нижнього квантилю (25 % банків БСУ з найнижчими значеннями індикатора).

Рисунок 3

### Статистичний розподіл індикаторів для вибірки неплатоспроможних банків за 9 місяців 2014 року\*



Примітки: \* – Складено автором самостійно на основі даних НБУ [26]. Прогнозну точність фінансових індикаторів розраховано на основі останніх квартальних даних банків перед запровадженням тимчасової адміністрації в 2014 р.

\*\* – Індикатор показав обернену залежність: у більшості проблемних банків частка вкладів населення в ресурсах була дуже високою, тому на графіку зазначено частоту потрапляння проблемних банків до 25 % із найвищими (а не найнижчими) значеннями індикатора по системі.

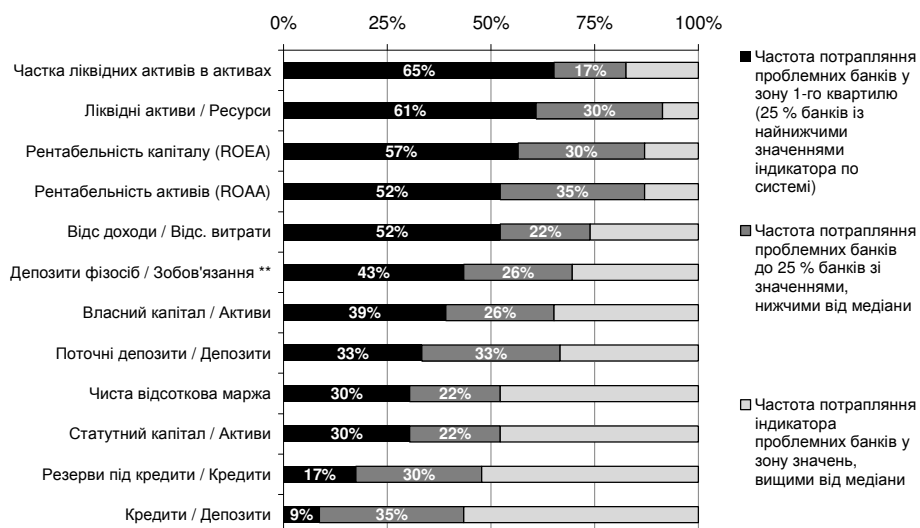
Індекси *ПТІ* для кожної вибірки неплатоспроможних банків відображено на рисунку 5.

Якщо в більшості проблемних банків перед введенням тимчасової адміністрації спостерігались критично низькі значення того чи іншого показника порівняно з рештою банків, це з високою ймовірністю може свідчити про доречність його використання в подальшому аналізі надійності банків чи рейтинговому процесі. Індекс *ПТІ* дає змогу виміряти, у скільки разів вищою є історична ймовірність потрапляння значень проблемних банків у зону нижче від 1 квартилю за 25 %-у загальносистемну ймовірність за кожним індикатором.



Рисунок 4

Статистичний розподіл індикаторів для вибірки неплатоспроможних банків за 2008–2012 рр. \*

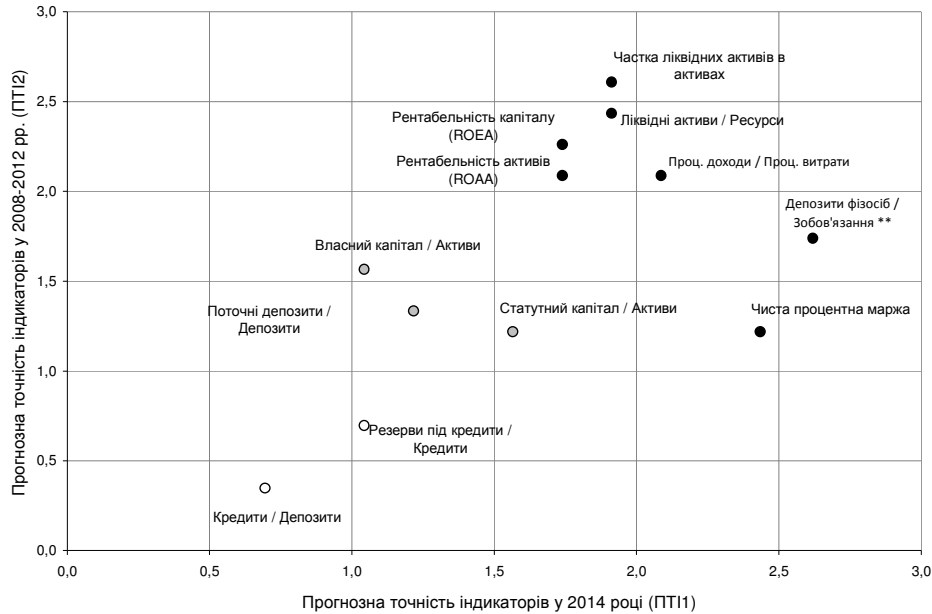


Примітка: \* – Складено автором самостійно на основі даних НБУ [26]. Прогнозну точність фінансових індикаторів розраховано на основі останніх квартальних даних банків перед запровадженням тимчасової адміністрації у 2008–2012 рр.

Як свідчать результати дослідження, відображені на рис. 5, для вибірки проблемних банків 2014 року, лише три індикатори мали  $ПТІ_1$  більше від 2. Таким чином, більш ніж удвічі частіше значення даних індикаторів потрапляли в зону крайнього квартилю. Найточнішим індикатором дефолту виявився показник відношення депозитів фізичних осіб до зобов'язань ( $ПТІ_1 = 2,6$ ), адже у 66 % неплатоспроможних банків 2014 року більше від половини залучених ресурсів становили кошти фізичних осіб, хоча це було характерно лише для кожного четвертого банку України. Високу прогнозну точність за даний період проявили такі індикатори доходності, як чиста відсоткова маржа ( $ПТІ_1 = 2,4$ ) і відношення відсоткових доходів до відсоткових витрат ( $ПТІ_1 = 2,1$ ). Суттєві відхилення від загального розподілу мали обидва показники ліквідності ( $ПТІ_1 = 1,9$ ) та рентабельності ( $ПТІ_1 = 1,7$ ). У проблемних банків 2014 року дані індикатори були помітно нижчими за середні по системі.

Рисунок 5

## Індекси прогнозної точності індикаторів (ПТІ)\*



Примітка: \* – Складено і розраховано автором самостійно на основі [26].

Під час тестування контрольної вибірки неплатоспроможних банків 2008–2012 рр. лише один із зазначених індикаторів підтвердив  $ПТІ > 2$ : відношення відсоткових доходів до відсоткових витрат ( $ПТІ_2 = 2,1$ ). Натомість, високу прогнозу здатність продемонстрували обидва показники ліквідності: частка ліквідних активів в активах ( $ПТІ_2 = 2,6$ ), відношення ліквідних активів до банківських ресурсів ( $ПТІ_2 = 2,4$ ); і рентабельності: ROAE ( $ПТІ_2 = 2,3$ ), ROAA ( $ПТІ_2 = 2,1$ ). Відношення депозитів фізичних осіб до зобов'язань та відношення власного капіталу до активів мали  $ПТІ > 1,5$ . Решта досліджуваних індикаторів проявила нижчу сигнальну здатність.

Перш ніж перейти до інтерпретації результатів ретроспективного дослідження, зауважимо, що на його точність негативно впливає низка технічних причин: а) наявність у вибірці схемних, але стійких банків, які важко ідентифікувати з огляду на недостатню відкритість регуляторів з точки зору оприлюднення причин запровадження тимчасової адміністрації; б) спрощений розрахунок індикаторів ліквідності, якості активів та адекватності капіта-

лу через низьку деталізацію оприлюднених даних фінансової звітності банків України [26]; в) схильність проблемних банків до маніпуляцій зі звітністю, особливо під час формування резервів. Не варто забувати про те, що висновки будь-якого історичного аналізу завжди вимагають експертного розгляду та підтвердження майбутніми рядами емпіричних даних, оскільки не завжди кореляція між індикаторами раннього попередження і дефолтами банків є свідченням причинно-наслідкового зв'язку.

**Інтерпретація результатів дослідження.** Проведене бек-тестування традиційних 12 фінансових коефіцієнтів за двома вибірками з 54-х неплатоспроможних банків 2014 р. і 2008–2012 рр., зазначених у таблиці 2, дало змогу відібрати з них ті, які найбільш точно сигналізують про ймовірність настання дефолту, а отже, доцільні для застосування в рейтингових методиках.

Суттєву здатність прогнозувати дефолт підтвердили коефіцієнти, що відображають **відсоткову дохідність** і **рентабельність** банків. У більшості проблемних банків 2014-го зафіксовані нижчі, порівняно із середніми по системі, значення індикаторів дохідності, що підтверджує їхню важливість для оцінки надійності. Це при тому, що точність таких індикаторів раннього попередження, як відношення відсоткових доходів до відсоткових витрат, чиста відсоткова маржа (відношення чистого відсоткового доходу до середньорічних робочих активів банку), ROAA (рентабельність середньорічних активів) та ROAE (рентабельність середньорічного капіталу) часто порушується бухгалтерськими маніпуляціями банків з обсягом декларованих витрат і чистого прибутку. Емпіричне дослідження свідчить, що оцінка дохідності має сенс навіть в умовах зловживань зі звітністю. Гіпотеза про те, що здатність генерувати відсоткові доходи і прибуток є індикатором фінансової стійкості банку, справджується на практиці.

Використання **індикаторів ліквідності** для раннього попередження дефолтів ускладнюється тим, що забезпеченість банку ліквідними активами у вигляді грошових коштів та їх еквівалентів має здатність швидко змінюватись, особливо в умовах банківської паніки. Незважаючи на це, ретроспективне дослідження по вибірці 2008–2012 рр. виявило найвищу прогнозу точність коефіцієнтів ліквідності, які розраховували навіть на основі квартальних даних. Так, у 65 % банків перед введенням тимчасової адміністрації частка ліквідних активів в активах була нижче від 1-го квартилю. За вибіркою банків, які були визнані неплатоспроможними під час трьох кварталів 2014 р., цей показник становив 48 %. На нашу думку, прогнозна точність у другому випадку була занижена через структурні особливості вибірки. Адже, за результатами аналогічних розрахунків, за 1 половину 2014 року роль нестачі ліквідності в оголошенні дефолтів була вищою. Проте введення в 3-му кварталі тимчасової адміністрації в забезпечені ліквідністю схемні та кептивні банки дещо знизило роль фактору ліквідності в загальній вибірці проблемних банків за 2014 рік.

Таблиця 2

**Неплатоспроможні банки, що увійшли до вибірок дослідження**

№ п/п	Вибірка № 1: банки, визнані неплатоспроможними у 2014 році	Вибірка № 2 (контрольна): банки, визнані неплатоспроможними у 2008–2012 роках
1	Даніель	Європейський банк розвитку та заощаджень
2	Брокбізнесбанк	Промінвестбанк
3	Реал Банк	Національний кредит
4	Меркурій	Укрпромбанк
5	Форум	Причорномор'я
6	Інтербанк	Київ
7	Промекономбанк	Надра
8	Південкомбанк	Західінкомбанк
9	Західінкомбанк	Трансбанк
10	Автокразбанк	БІГ Енергія
11	Старокиївський банк	Родовід
12	Фінростбанк	Банк регіонального розвитку
13	Єврогазбанк	Дністер
14	Золоті ворота	Арма
15	Український фінансовий світ	Національний стандарт
16	Терра Банк	Укргазбанк
17	Актив-банк	Володимирський
18	Актабанк	Столиця
19	Експобанк	Одеса-банк
20	Грін Банк	Європейський
21	Порто-Франко	Українська фінансова група
22	Демарк	Інпромбанк
23	Прайм-Банк	Іпобанк
24	–	Східно-європейський банк
25	–	Діалогбанк
26	–	Земельний банк
27	–	Синтез
28	–	Соцкомбанк
29	–	Базис
30	–	ЕРДЕ Банк
31	–	Таврика

Найбільш несподіваним результатом дослідження стала висока прогнозна здатність індикатора «**частка вкладів населення в зобов'язаннях банку**», який набагато рідше, ніж попередні, використовується для оцінки надійності банків. В обох вибірках проблемні банки мали схильність до різкого зростання частки вкладів населення за 1–2 квартали до дефолту. Успішне залучення коштів населення такими банками можна пояснити як небажанням краще проінформованих юридичних осіб направляти кошти в сумнівний банк, так і високими ставками, які традиційно пропонують такі інституції на стадії *ponzi finance*, у термінології Х. Мінскі. Під час криз такі залежні від роздрібних вкладів банки гостріше відчувають проблему відтоку депозитів. Паніка особливо підсилюється за умови низької лояльності клієнтів. Неактивні в ритейлі кептивні банки у формі депозитів фізичних осіб можуть обліковувати кошти своїх власників, які при трансфері через приховане кредитування інсайдерів становлять одну з ланок сірих фінансових схем.

Індикатори **адекватності капіталу**, які використовуються регуляторами більшості країн світу, в Україні виявилися менш значущими для прогнозування дефолтів за показники доходності та ліквідності. Однак значення показників адекватності капіталу в неплатоспроможних банків усе-таки частіше були нижчими, ніж медіани відповідних загальносистемних статистичних розподілів. Певний дефіцит власного і статутного капіталу в проблемних банках, з одного боку, пояснюється неефективною та ризикованою діяльністю менеджменту, а з іншого – нездатністю акціонерів здійснити додаткові фінансові вливання чи небажанням рятувати свій непрофільний бізнес.

Традиційними індикаторами **якості активів** вважають частки проблемних кредитів або резервів під кредитні ризики в кредитному портфелі. Хоча фактична структура кредитів як основної статті активів українських банків є ключовим показником надійності банків, проте існують серйозні бар'єри на шляху її визначення. Так, жоден із коефіцієнтів, що відображають якість кредитів на основі публічної звітності, не підтвердив своєї прогнозної здатності: банки з тимчасовою адміністрацією до самого моменту її запровадження порізно звітували про рівень токсичності своїх активів. Це підтверджує загальноприйняту думку про численні бухгалтерські зловживання, спрямовані на спотворення інформації про реальну якість банківських позик. Адже справедлива оцінка обсягу проблемних активів зобов'язує банк формувати додаткові резерви, що не завжди відповідає інтересам власників. Визначення дійсного рівня проблемності кредитів на основі публічної інформації – доволі складна задача, що підтверджується і міжнародним досвідом стрес-тестування, головною передумовою точності якого європейські та американські фінансові регулятори називають процедуру детального огляду якості активів із використанням конфіденційних даних. Відтак, в українських умовах оцінка якості кредитів має сенс лише за умови доступу до конфіденційної інформації або довіри до публічної звітності банку.

**Фактор структури власності.** Досліджуючи кількісні індикатори надійності банків, не варто забувати про існування вагомих показників якісного характеру, що впливають на ймовірність дефолту. Оскільки ця тема потребує інакших методів наукового дослідження, наведемо лише один, але показовий, приклад. Так, серед банків, у яких було запроваджено тимчасову адміністрацію, переважна більшість перебувала у власності фізичних осіб або товариств з обмеженою відповідальністю, зареєстрованих в Україні. Серед банків, які зазнали дефолту, не було жодного з мажоритарними іноземними бенефіціарами, що пояснюється вагомістю збереження репутації для транснаціональних фінансових холдингів, присутніх в Україні [27]. Рівень підтримки акціонерів залишається ключовим фактором надійності банку. Історія банківського сектору України вкотре підтверджує перевагу в аспекті фінансової стійкості банків із зарубіжними власниками над вітчизняними, інституційних та державних інвесторів над приватними, банків-учасників фінансових холдингів над ФПГ з непрофільним банківським бізнесом.

**Висновки.** Періоди системних банківських потрясінь 2008–2009 рр. і 2014 р., завдяки високому рівневі дефолтів, надали рідкісну можливість перевірити теорію фінансової стійкості на практиці. Показники, які широко використовують у кредитних рейтингах банків і системах раннього попередження, по-різному проявили свою прогностичну здатність. Найкращими індикаторами дефолтів виявились традиційні показники дохідності та ліквідності, а також частка депозитів населення в зобов'язаннях. Недостатню індикативну здатність демонструють спрощені показники адекватності капіталу та якості активів, оскільки статистичний розподіл їхніх значень за «проблемними» вибірками несуттєво відхилявся від загальносистемного. Серед якісних факторів надійності банку історично значущою є структура реальних власників, оскільки переважна більшість неплатоспроможних банків належала приватним вітчизняним інвесторам і не входила до складу фінансових холдингових груп.

Важливим науковим результатом ретроспективного дослідження стала аргументація доцільності використання обраних показників у рамках кредитного рейтингування банків типу CAMELS, а також моніторингу системного ризику. Застосування даної методології під час тестування сигнальної здатності будь-яких інших кількісних індикаторів сприятиме підвищенню якості рейтингових методик через обґрунтування вагомості факторів надійності не лише експертним, а й емпіричним шляхом.

## Література

1. НБУ обіцяє підтримати «VAB Банк» та інші системні банки // УНІАН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://economics.unian.ua/finance/994531-nbu-obitsyae-pidtrimati-vab-bank-ta-inshi-sistemni-banki.html>.

2. Uniform Financial Institutions Rating System // FDIC [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.fdic.gov/regulations/laws/rules/5000-900.html/>
3. Banking, debt, and currency crisis early warning indicators for developed countries / J. Babecký et al. // ECB Working Paper Series. – 2012. – № 1485. – 45 p.
4. Macroprudential indicators of financial system soundness / O. Evans, A. M. Leone, M. Gill, P. Hilbers // IMF Occasional Papers. – 2000. – № 192. – 54 p.
5. Demirgüç-Kunt A. Cross-country empirical studies of systemic bank distress: a survey / A. Demirgüç-Kunt, E. Detragiache // IMF Working Paper. – 2005. – № 05/96. – 33 p.
6. Rose A. Cross-country causes and consequences of the 2008 crisis: early warning / A. Rose, M. Spiegel // Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series. – 2009. – 55 p.
7. Барановський О. І. Фінансові кризи: передумови, наслідки і шляхи запобігання: монографія / О. І. Барановський. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2009. – 754 с.
8. Белова І. В. Визначення фінансової стабільності України [Текст] / І. В. Белова, С. В. Башлай // Вісник Національного банку України. – 2013. – № 7. – С. 25–31.
9. Дзюблюк О. В. Фінансова стійкість банків як основа ефективного функціонування кредитної системи : монографія / О. В. Дзюблюк, Р. В. Михайлюк. – Тернопіль : ТНЕУ, 2009. – 316 с.
10. Міщенко С. В. Критерії та показники оцінки стабільності функціонування фінансового сектору / С. В. Міщенко // Вісник НБУ. – 2008. – № 9. – С. 36–45.
11. Науменкова С. В. Розвиток фінансового сектору України в умовах формування нової фінансової архітектури : монографія / С. В. Науменкова, С. В. Міщенко. – К. : Ун-т банк. справи : Центр наук. дослідж. НБУ, 2009. – 384 с.
12. Огієнко В. І. Систематизація та аналіз індикаторів фінансової стійкості в Україні / В. І. Огієнко, О. В. Луняков // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2013. – № 1 (16). – С. 3–8.
13. Barro R. Rare macroeconomic disasters / R. Barro, J. Ursúa // Annual Review of Economics, Annual Reviews. – 2012. – Vol. 4 (1). – P. 83–109.
14. Leading indicators of currency crises / G. Kaminsky, S. Lizondo, C. Reinhart // IMF Working Paper. – 1997. – P. 1–43.

15. Predicting sovereign debt crises / P. Manasse, N. Roubini, A. Schimmler // IMF Working Paper. – 2003. – P. 1-41 p.
16. Anginer D. Bank capital and systemic stability / D. Anginer, A. Demirguc-Kunt // Policy Research Working Paper. – The World Bank. – 2014. – № 6948. – 42 p.
17. Diamond D. Illiquid banks, financial stability, and interest rate policy / D. Diamond, R. Rajan // Journal of Political Economy. – 2012. – Vol. 120 (3) – P. 552–591.
18. Engle R. Systemic risk in Europe [Електронний ресурс] / R. Engle, E. Jondeau, M. Rockinger // Forthcoming in the Review of Finance. – 2014. – Режим доступу : <http://ssrn.com/abstract=2192536>.
19. Measuring systemic risk / V. Acharya, L. Pedersen, T. Philippon, M. Richardson // Working paper. – NY : New York University, 2010. – 46 p.
20. Wu D. Systemic risk and bank failure [Електронний ресурс] / D. Wu, X. Zhao // SSRN. – 2014. – Режим доступу : <http://ssrn.com/abstract=2492883>.
21. Arena M. Bank failures and bank fundamentals: A comparative analysis of Latin America and East Asia during the nineties using bank-level data / M. Arena // Journal of Banking and Finance. – 2008. – № 32. – P. 299–310.
22. Predicting distress in European banks / F. Betz et al. // ECB Working Paper Series. – 2013. – № 1597. – 45 p.
23. Francis W. UK deposit-taker responses to the financial crisis: what are the lessons? / W. Francis // Bank of England Working Paper. – 2014. – № 501. – 47 p.
24. Cole R. Predicting bank failures: A comparison of on- and off-site monitoring systems / R. Cole, J. Gunther // Journal of Financial Services Research. – 1998. – Vol. 13, № 2. – P. 103–117.
25. Cullen A. Why do banks fail? / A. Cullen // FDIC Working paper. – 2010. – 55 p.
26. Офіційний веб-сайт НБУ [Електронний ресурс]. – – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>.
27. Корнелюк Р. Передвісники банкопаду: як визначити ненадійні фінустанови [Електронний ресурс] / Р. Корнелюк // Forbes.ua. – 2014. – 30 липня. – Режим доступу : <http://forbes.ua>.