

6 Черепанов В.Ю. Анализ подходов к оценке бренда [Текст] / В.Ю. Черепанов // Экономический анализ: теория и практика. — 2009. — № 22. — С. 24-36.

7 Капферер Ж.-Н. Бренд навсегда: создание, развитие, поддержка ценности бренда / Ж.-Н. Капферер. — М. : Вершина, 2007. — 448 с.

8 Аакер, Д. Создание сильных брендов / Д.Аакер. — 2-е изд. — М.: Издательский дом Гребенникова, 2008. — 586с.

9 Aaker D.A., Keller K.L. (1992). «The effects of sequential introduction of brand extensions». Journal of research, Vol. 29.

10 Feldwick P. What is Brand Equity, Anyway? - NTC Publications, 2002

11. Келер К. Стратегический бренд-менеджмент: создание, оценка и управление марочным капиталом / К. Келер. — 2-е изд. — М. : Издательский дом «Вильямс», 2005. — 704 с.

1.10. Порівняння методів рейтингового оцінювання діяльності українських комерційних банків.

Вступ. В сучасних умовах фінансової дестабілізації та загострення кризових явищ в банківській системі підвищується актуальність прийняття рішень суб'єктами фінансового ринку щодо співпраці з комерційними банками на основі об'єктивної інформації відносно їх надійності та фінансового стану. При цьому на попередньому етапі експрес-діагностики діяльності комерційних банків в якості такої інформації здебільшого використовують їх рейтингове оцінювання як комплексний економічний показник, що відображає порівняльний стан окремого банку серед певної групи банків, або банківської системи загалом. Складання рейтингу поступово стає також невід'ємною частиною іміджу банківських установ та ефективним способом контролювання та регулювання як банківської системи загалом, так і основних параметрів, що визначають надійність кожного окремого банку.

В Україні проблема застосування ефективної рейтингової системи особливо актуальна, оскільки в умовах економічної нестабільності комерційні банківські установи піддаються значному ризику втрати надійності. Не зважаючи на те, що існує ціла низка нормативно-правових документів, які на державному рівні регулюють застосування рейтингових оцінок до українських банків, актуальність наукових та фахових дискусій щодо переваг та недоліків як класичних, так і сучасних методів рейтингового оцінювання та обмежень щодо їх практичного застосування постійно зростає.

Відповідно, актуальною залишається і проблема порівняльного аналізу різних підходів до визначення рейтингової оцінки діяльності комерційних банків, а також напрямків їх застосування з урахуванням специфіки функціонування української банківської системи.

Загалом проблематика розроблення системи рейтингу банків знайшла широке відображення у наукових публікаціях відомих західних та українських вчених, серед яких слід відмітити праці І Бікбова, В. Вітлінського, І. Гумен, О.Заруцької, В. Домбровського, Т.Клебанової, В.Мішенка, Р.Набока, Г.Ставицької, О.Черняка та інших [1-7, 9,12]. Незважаючи на достатньо вагомий кількість публікацій, порівняльний аналіз різних методів рейтингового оцінювання банківських установ не втрачає своєї актуальності та потребує поглибленого дослідження.

Метою роботи є визначення ефективних методик рейтингового оцінювання діяльності українських комерційних банків у сучасних умовах функціонування банківських установ України на основі порівняльного аналізу переваг та недоліків кожної з них.

Основні результати. В умовах підвищеної конкуренції та економічної інтеграції рейтингове оцінювання стає популярним порівняльним комплексним інструментом в багатьох соціально-економічних та фінансових сферах, зокрема в банківському секторі. Коректно розраховані рейтинги дозволяють не тільки оцінити та порівняти стани різних комерційних банків, вони є вагомим підґрунтям для кредиторів, клієнтів, регулюючих органів та інших учасників фінансового ринку при прийнятті різноманітних рішень.

В основі кожної рейтингової оцінки діяльності комерційних банків лежить певна ознака, критерій, за яким проводиться послідовне групування банків. Цей критерій може відображати як окремі сторони діяльності об'єкту оцінки (платоспроможність, стан оборотних засобів), так і його діяльність в цілому (надійність). Зазвичай рейтингова оцінка складається на основі різних показників та параметрів, що характеризують діяльність комерційних банківських установ. У залежності від типу змінних, які використовуються, методу збору інформації та мети дослідження, можна використовувати різні методики та підходу до формування рейтингової оцінки, які дають змогу об'єктивно оцінювати можливості та ризики, пов'язані з основними показниками функціонування банків.

Проведення порівняльного аналізу сучасних методик рейтингового оцінювання є важливим для виявлення сильних та слабких сторін різних

підходів для подальшого їх використання на практиці. Зокрема, на основі реальних розрахунків було проаналізовано ефективність використання в сучасних українських реаліях як класичних методик, зокрема методики CAMELS, методики Віталія Кромона та її удосконаленої версії запропонованої українськими фінансовими аналітиками, так і методик рейтингування, що базуються на методах кластерного та факторного аналізу, а також картах Кохонена

При цьому отримані результати розрахунків щодо ефективності рейтингування банківської діяльності за рейтинговою системою CAMELS, методикою Кромона та її модифікацією, запропонованою українськими експертами-аналітиками, співпадають з результатами, отриманими іншими дослідниками, а саме: головною відмінністю між різними підходами є кількість показників, що враховуються при оцінці діяльності банку. При цьому, найбільш ефективними при рейтингуванні діяльності комерційних банків з трьох зазначених методик виявились методика CAMELS та методика українських експертів. Однак основним недоліком даних підходів залишається певний суб'єктивізм отримання рейтингових оцінок.

Відповідно, застосування рейтингового оцінювання при прийнятті управлінських рішень на різних ієрархічних рівнях вимагає підвищення їх об'єктивності, що досягається використанням економіко-математичних методів при їх розрахунку, зокрема методів багатовимірної статистичної кластерної та факторної аналізу, а також відносно новітнього підходу, що базується на картах Кохонена.

Саме застосування даних методів дозволяє враховувати всі аспекти діяльності банківських установ, що дає можливість забезпечити комплексний аналіз при визначенні їх рейтингу та узгоджується з Концепцією створення рейтингової оцінки регіонів, галузей, суб'єктів господарювання, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 01.04.2004 р.

Для порівняльного аналізу ефективності методик рейтингування на основі застосування економіко-математичних методів в сучасних умовах нестабільності банківської системи, основний наголос зроблено на виокремленні груп банків за факторами, які визначають стійкість та надійність фінансової установи.

При цьому кластеризація проводилась за двома групами показників, а саме: відносних показників стійкості банків та абсолютних показників. Для порівняльного аналізу ефективності рейтингування за різними підходами було

обрано сорок банків України з усіх чотирьох груп за класифікацією Національного банку України, а саме, по десять банків лідерів за розміром активів з кожної групи.

На першому етапі. проведення кластерного аналізу базувалося на таких відносних критеріях кластеризації: прибуток на одиницю активів (ROA),%; прибуток на одиницю акціонерного капіталу (ROE),%; норматив достатності капіталу, %; норматив миттєвої ліквідності, %, розраховані станом на

Розрахунки було проведено за двома розповсюдженими методиками кластерного аналізу: ієрархічними агломеративними та ітеративними методами. Сутність ієрархічних агломеративних методів полягає в тому, що на першому кроці кожен об'єкт розглядається як окремий кластер. Процес об'єднання кластерів відбувається послідовно: на підставі матриці відстаней або матриці схожості об'єднуються найбільш близькі об'єкти. Результат об'єднання зображений на вертикальній дендрограмі (Tree diagram) (рис.1). З рис. 1 можна зробити висновок, що обрані для рейтингування комерційні банки об'єдналися приблизно у 3-4 кластери, що також підтверджується і отриманим графіком поступового об'єднання банків в кластери.

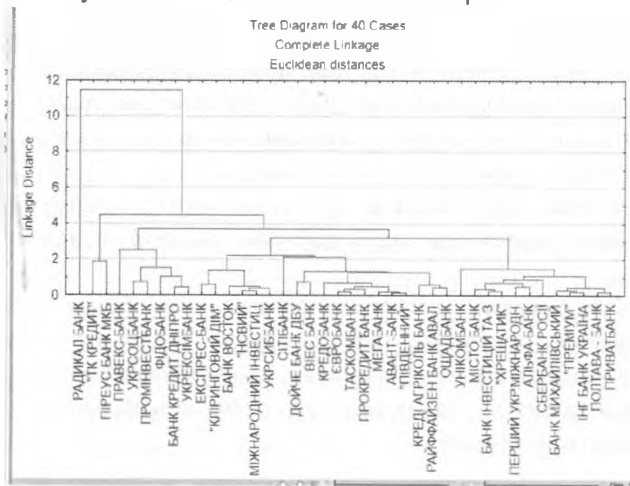


Рис. 1. Дендограма кластеризації за методом Уорда

Для порівняння результатів розрахунків було додатково проведено кластеризацію банків ітераційним методом, серед яких найбільш популярним

є метод *k*-середніх Мак-Кіна. На основі наведених вище критеріїв групування було додатково проведено кластеризацію сорока банків України методом *k*-середніх. При цьому, до кластеру №1 увійшли здебільшого банки 3-4 груп за розміром активів та Укрсиббанк. Спільною характеристикою даної групи банків є високий рівень ліквідності (більше 30%). До кластеру 2 увійшли великі банки, які відносять до першої та другої групи та характеризуються низькими показниками прибутковості та достатності капіталу. Найбільш чисельним за кількістю банків виявився третій кластер, в який поєдналися банки з середніми показниками з різних груп. Вони мають вищий рівень достатності капіталу та прибутковості ніж банки у другому кластері, тоді як значення показника ліквідності є приблизно однаковим у представників обох кластерів. Серед них знаходяться банки з введеною у 2016 році тимчасовою адміністрацією та в стадії ліквідації на теперешній момент, зокрема банк Хрещатик, Унікомбанк, Авант банк, що свідчить про нестабільність банківської системи в Україні, адже після декларування показників, які відповідають нормативам НБУ, банки збанкрутували через 1 квартал. Відповідно, у окремий четвертий кластер виділився Радикал банк, оскільки він знаходиться на стадії ліквідацію і його показники є найнижчими серед інших банків.

Середні значення кожного кластера, наведені на графіку, який відображено на рис.2. Зауважимо, що результати кластеризації, проведеної методом *k*-середніх Мак-Кіна є адекватними та логічними, оскільки банки, що увійшли до кожного з кластерів є схожими між собою за показниками діяльності, формою власності, або розміром активів.

Дані свідчать про високий результат якості кластеризації та ефективність застосування для характеристики та рейтингування банків України.

Також було проведено кластерний аналіз сорока банків України на основі абсолютних показників, що дає змогу порівняти результати кластеризації з результатами отриманими від групування аналогічних банків за відносними показниками, та, як результат, виявити найбільш ефективний підхід до рейтингування банків.

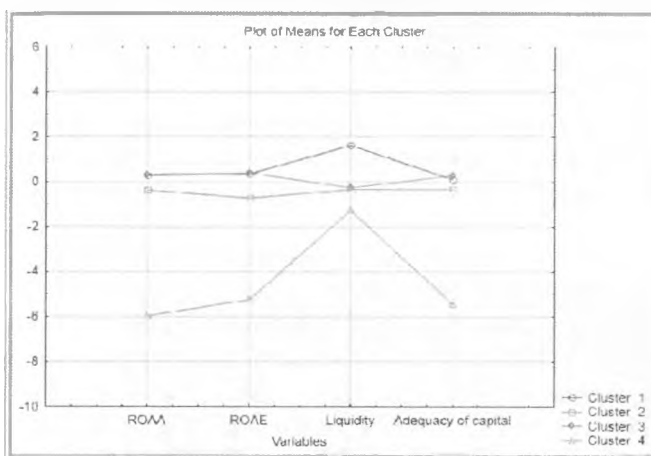


Рис. 2. Середні значення показників кожного кластера, розрахованого за методом k -середніх

Кластеризація здійснювалась за такими абсолютними показниками: комісійні доходи, комісійні витрати, процентні доходи, процентні витрати, інші операційні доходи, адміністративні витрати.

З рис. 3 можна побачити, що в результаті розрахунків, виділилось 3-4 кластери комерційних банків. Також, як і в випадку кластеризації на основі відносних показників, було додатково проведено кластеризацію сорока банків України, обраних для дослідження, методом k -середніх Мак-Кіна.

Слід зазначити, що за результатами проведеного дослідження, перший кластер сформував Альфа- банк. Особливість цього банку полягає в тому, що він має відносно низькі значення процентних доходів та витрат, а також комісійних доходів та витрат, але, водночас, характеризуються високим показником інших операційних доходів. До інших банківських операційних доходів належить дивідендний дохід, дохід від оперативного лізингу, штрафи та пені, отримані за банківськими операціями, доходи від консультаційних послуг фінансового характеру. Інші небанківські операційні доходи є наслідком здійснення банком господарських операцій. До них належать доходи від продажу основних засобів та матеріальних цінностей, штрафи та пені, отримані за господарськими операціями, тощо. Ця стаття доходів є головним джерелом прибутку для цих банків.

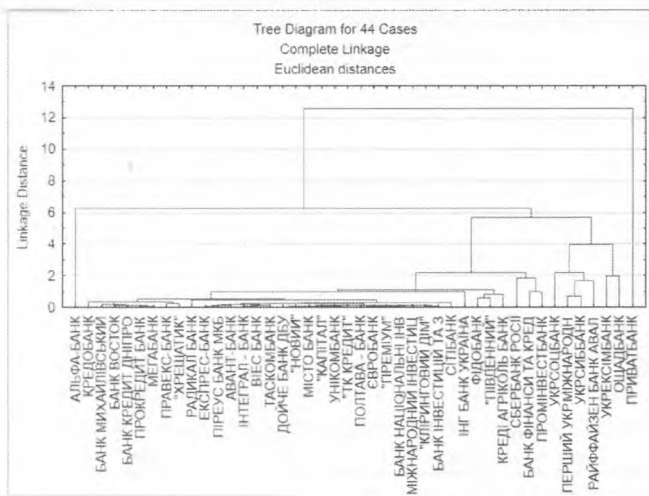


Рис. 3. Дендограма кластеризації банків України за методом Уорда на основі абсолютних показників

Кластер №2 утворив Приватбанк, оскільки йому притаманні високі значення доходів та витрат. Можна також зауважити, що витрати банку перевищують доходи у деяких випадках, що може свідчити про проблему доходності. До кластеру №3 увійшли великі банки, які відносяться до 1 групи за розміром активів. Слід зазначити, що значення їх показників, порівняно з Приватбанком є меншими, а доходи приблизно дорівнюють витратам, що також може свідчити про низьку прибутковість. Кластер №4 сформувався за рахунок банків з меншим розміром активів, з груп 3 та 4.

Проаналізувавши результати кластеризації банків різними методами, можна зробити висновок, що групування методом k -середніх є найбільш точним, оскільки значення показників міжгрупової та внутрішньогрупової дисперсії за цим методом є кращими, ніж за агломеративним методом.

Зазначимо, що кластеризацію було проведено за відносними та абсолютними показниками, при цьому результати аналізів суттєво відрізняються. Аналіз відносних показників відображає реальне становище банку. Коефіцієнти, які вимірюють дохідність, ліквідність, адекватність капіталу та ступінь ризику, надають змогу виробити ефективну стратегію виходу з кризового становища та подальшого розвитку, наприклад норматив достатності капіталу враховує не тільки умову дотримання банками

нормативних значень адекватності капіталу, а й ризики, пов'язані із надмірним залученням коштів від фізичних та юридичних осіб, ефективність використання власного капіталу та загальний ризик ресурсної бази банку, що дозволяє надати більш обґрунтовані та точні рекомендації для подолання проблеми недокапіталізації банків з урахуванням найважливіших факторів формування, використання капіталу та особливостей діяльності конкретного банку.

Разом з тим, було виявлено значну проблему у відповідності даних деяких банків з реальним їх станом, що свідчить про викривлення певних показників у звітності банків України. Яскравим прикладом є банк ТК Кредит, який має високу ліквідність та при цьому у 2016 році банк був внесений до списку ліквідації. Отже, у деяких випадках інформація по нормативам НБУ є недостатньо надійною, оскільки для вичерпної характеристики фінансового стану банку необхідний глибокий аналіз його звітності, джерел прибутків та ліквідності. Навіть при високому рівні достатності капіталу, не можна з упевненістю стверджувати, що розвиток банку є стабільним. Завжди існує ймовірність того, що якість капіталу є сумнівна, або ресурси використовуються неефективно. У даному випадку банк був ліквідований через непрозору структуру власності, що вказує на проблеми із відкритістю інформації про банк.

Групування банків за абсолютними показниками дає уявлення про статті доходів та витрат, які переважають у різних фінансових установ та про їх прибутковість. Такий вид кластеризації є більш прийнятним для визначення стратегії розподілу витрат та доходів. Наприклад, для Приватбанку доцільним було б застосувати методи зниження адміністративних витрат, які є порівняно високими.

Окрім кластерного аналізу, існує багато економічних та статистичних інструментів, які дозволяють визначити вплив окремих чинників на рейтингову позицію банку, одним із таких статистичних методів є факторний аналіз. Загальна модель факторного аналізу може бути представлена таким чином:

$$X_1 = a_{11}F_1 + a_{12}F_2 + a_{13}F_3 + \dots + a_{1m}F_m + a_1U_1$$

$$X_2 = a_{21}F_1 + a_{22}F_2 + a_{23}F_3 + \dots + a_{2m}F_m + a_2U_2$$

$$X_n = a_{n1}F_1 + a_{n2}F_2 + a_{n3}F_3 + \dots + a_{nm}F_m + a_nU_n, \quad (1)$$

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ СКЛАДНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

де $X_1, X_2, \dots, X_n$ – змінні; $F_1, F_2, \dots, F_m$ – «спільні» фактори; $U_1, U_2, \dots, U_n$ – унікальні фактори; $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{mn}$ – коефіцієнти (факторні навантаження).

Значення факторів $F_1, F_2, \dots, F_m$ є факторними вагами (factor scores) – кількісні значення зв'язку виділених факторів з об'єктами. Об'єкту з більшою факторною вагою властивий більший рівень прояву властивостей виділеного фактора (більший рівень зв'язку з фактором).

Для аналізу ефективності застосування факторного аналізу для рейтингового оцінювання банків, розрахунки проводились для аналогічної множини сорока банків України. В якості показників факторизації було обрано такі, що впливають на стійкість та надійність комерційного банку, а саме, прибуток на одиницю активів, %; прибуток на одиницю акціонерного капіталу, %; процентна маржа, %; мультиплікатор власного капіталу, %; відношення кредитів до депозитів, %; норматив миттєвої ліквідності банків, %; норматив достатності капіталу, %. Дані показники характеризують різні складові стійкості фінансової установи, зокрема, прибутковість, ліквідність, рівень ризику, ефективність фінансового управління. На основі проведений розрахунків за критерієм Кайзера було виділено три фактори, які визначають відповідно 42,6%, 25,3% та 16,2% дисперсії даних, що також було підтверджено і критерієм Кателла. Отримані значення факторних навантажень для трьох основних факторів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Значення факторних навантажень

Змінні	Факторні навантаження		
	Фактор 1 (F_1)	Фактор 2 (F_2)	Фактор 3 (F_3)
Прибуток на активи, %	0.950273	-0.257118	-0.057529
Прибуток на капітал, %	0.956418	-0.129723	-0.063154
Ліквідність, %	0.368975	0.412249	-0.653559
Адекватність капіталу, %	0.873438	-0.341543	0.040262
Процентна маржа, %	0.309877	0.782573	0.340073
Мультиплікатор капіталу, %	0.417776	0.653704	0.514001
Кредити/Депозити	0.426765	0.253413	0.162370

З аналізу даних, наведених в таблиці 1 можна зробити висновок, що перший фактор має прямий зв'язок з прибутковістю на одиницю активів, достатністю капіталу та прибутковістю на капітал. Другий фактор має прямий зв'язок з процентною маржею. Фактор третій не має істотних зв'язків.

Для уточнення результатів було також застосовано метод зміни осей (Factor rotation), результати розрахунків наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Значення факторних навантажень після зміни осей

Змінні	Факторні навантаження		
	Фактор 1 (F ₁)	Фактор 2 (F ₂)	Фактор 3 (F ₃)
Прибуток на активи, %	0.983690	0.052065	0.045613
Прибуток на капітал, %	0.948047	0.149096	0.120537
Ліквідність, %	0.245741	0.061164	0.817986
Адекватність капіталу, %	0.933963	0.018918	-0.092309
Процентна маржа, %	0.01916	0.887405	0.190369
Мільтиплікатор капіталу, %	0.154447	0.917686	-0.007795
Кредити/Депозити	0.171048	-0.147744	-0.796371

Як можна побачити, залежність між факторами та показниками змінилася і стала більш значимою, що дозволяє більш чітко визначити характер впливу факторів на змінні. Винятком є обсяг резервів, оскільки перший фактор має обернений вплив на них.

Факторні навантаження можна представити графічно у так званому факторному полі. Чим ближче змінна знаходиться до осі фактора, тим більший зв'язок даного фактора з цією змінною (рис. 5). З аналізу рисунка 5 можна зробити висновок, що прибуток на одиницю активів, норматив достатності капіталу, прибуток на капітал об'єдналися у перший фактор, процентна маржа та мультиплікатор власного капіталу – у другий фактор, а показник ліквідності та відношення кредитів до депозитів – у третій фактор.



Рис. 5. Відображення факторних навантажень у факторному полі

Наступним кроком факторного аналізу є визначення факторних ваг, які представляють кількісні значення зв'язку виділених факторів з об'єктами, що дозволяє визначити, яким з комерційних банків властиві прояви першого, другого та третього факторів. Дані розрахунків наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Комерційні банки, які мають найбільший зв'язок з факторами 1,2,3

Банки	Фактор 1	Банки	Фактор 2	Банки	Фактор 3
ВІЕС банк	0.63	Сітібанк	5.68	"ТК Кредит"	2.45
ІНГ банк Україна	0.58	Дойче банк ДБУ	0.85	"Новий"	1.47
Унікомбанк	0.55	Райффайзен банк Аваль	0.75	Експрес – банк	1.38
Сітібанк	0.54	Радикал банк	0.56	Міжнародний інвестиційний банк	1.30
"Кліринговий дім"	0.52	Креді Агріколь банк	0.39	Піреус банк МКБ	1.20
Дойче банк ДБУ	0.47	ІНГ банк Україна	0.36	УкрСиббанк	1.10
Експрес – банк	0.45	Експрес – банк	0.34	"Кліринговий дім"	1.07
Банк Михайлівський	0.43	Сбербанк Росії	0.16	Банк Восток	0.75
Прокредит банк	0.36	УкрСиббанк	0.11	Дойче банк ДБУ	0.64
"ТК КРЕДИТ"	0.34	Міжнародний інвестиційний банк	0.09	Правекс – банк	0.57
Банк Восток	0.34	Прокредит банк	0.08	Райффайзен банк Аваль	0.53

В таблиці 3 відображено множину банків на діяльність яких суттєво впливають фактори 1,2 та 3. Зазначимо, що загалом фактор 1 має позитивний вплив на 32 банки. Даний фактор значимо корелює зі змінними «Прибуток на одиницю активів», «Достатність капіталу», «Прибуток на одиницю капіталу», які визначають прибутковість банку та можливість захистити вкладників від непередбачуваних ризиків, що впливає на стан даних фінансових установ. Серед даної групи знаходяться в основному «кишенькові банки та банки з іноземним капіталом».

Комерційні банки, які мають найбільший зв'язок з фактором 2, який корелює зі змінними «Процентна маржа» та «Мультиплікатор» власного капіталу», які в цілому визначають ефективність фінансової діяльності банків,

що впливає на їх надійність. Всього фактор 2 має позитивний вплив на 12 банків.

Множина комерційних банків, що знаходиться під суттєвим впливом фактору 3, який корелює тільки з ліквідністю та відношенням кредитів до депозитів., які визначають поточну спроможність банку забезпечити виконання власних зобов'язань, що в свою чергу, впливає на стійкість банківської установи. загалом фактор 3 має позитивний вплив на діяльність 19 банків.

Таким чином, за допомогою факторного аналізу, спрямованого на узагальнення методичного підходу визначення рівня стійкості банку, було виявлено три групи показників (фактори), від яких залежить надійність банку. Найбільший вплив (найбільша кількість банківських установ) має Фактор 1, який пов'язаний з прибутковістю фінансової установи і включає в себе змінні «Прибуток на одиницю активів», «Достатність капіталу», «Прибуток на одиницю капіталу». Отже, можна дійти висновку, що саме ця група показників визначає рівень стійкості банку та може використовуватись для проведення експрес-діагностики стану банківської установи.

Альтернативою методам побудови загального рейтингу для оцінки фінансової стійкості банку та його конкурентоспроможності на ринку на основі кластерного та факторного аналізу слід вважати структурно-функціональний аналіз фінансової стійкості з використанням самоорганізуючих карт Кохонена (СОК).

Процес створення самоорганізуючої карти передбачає встановлення зв'язку між вхідним і вихідним шарами нейронів і таким чином відображає дані більшої розмірності на карті меншої розмірності, що складається з «нейронних ґрат» [2, с.159].

Побудова карти проходить як процедура встановлення відповідності між входом і виходом, у так званому змаганні нейронних мереж. Слід зазначити, що даний метод має істотні переваги порівняно з кластерним аналізом, а саме: він враховує одночасно всі показники, відібрані для аналізу. Таким чином, на картах можна визначити загальні характеристики кожного кластеру, спільні риси та ризики, які їм притаманні. Даний метод може бути використаний як для визначення основних ризиків груп фінансово-кредитних установ та розробки заходів ризик-менеджменту, так і для рейтингування банків.

З метою співставлення результатів було проведено розрахунки на реальній інформації для аналогічної множини 40 українських банків на основі їх фінансової звітності станом на 01.10.2015 року. Для проведення розрахунків важливим кроком є вибір структурно-функціональних критеріїв для групування банків. Після детального статистичного аналізу було обрано основні показники, які характеризують діяльність фінансово-кредитних установ з різних аспектів (прибутковість, ліквідність, адекватність капіталу та ін.), а саме, прибуток на одиницю активів, % (ROAA); прибуток на одиницю капіталу, % (ROAE); миттєва ліквідність, % (Liquidity); Достатність регулятивного капіталу, % (Adequacy of capital); розмір отриманих міжбанківських кредитів у загальних зобов'язаннях банку, % (Interbank процентна маржа, % (Margin); мультиплікатор капіталу, % (Capital multiplier); відношення кредитів до депозитів банку, % (Credits/Deposits).

У рамках дослідження було виявлено, що оптимальна кількість груп банків є шість, оскільки саме при такому групуванні розподіл є логічним, тобто вибрана кількість кластерів забезпечує достатній спектр аналізу властивостей банків і систематизацію їх характеристик. Загальний вигляд карти Кохонена можна бачити на рис. 6., на якому зображені шість кластерів комерційних банків.

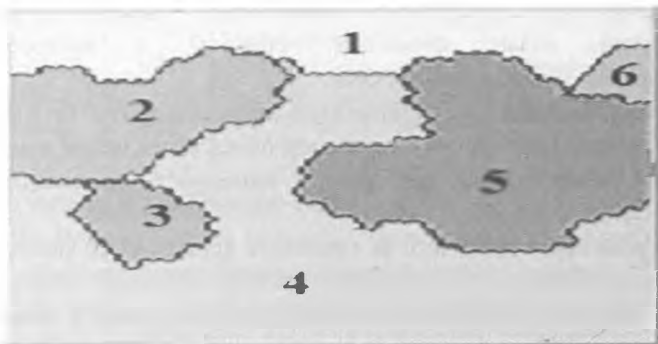


Рис. 6. Розміщення кластерів на карті Кохонена

Загалом з рисунка 6, можна зробити висновок, що розміщення банків є не достатньо рівномірним, оскільки група банків №4 є найбільшою, тоді як групи №3 та №6 складаються з одного банку. Це свідчить про значну неоднорідність комерційних банків України за обраними показниками.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ СКЛАДНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

Відповідно, було проаналізовано розподіли їх значень, що дозволило визначити важливість впливу кожного окремого показника на окремі кластери. При цьому аналіз карт Кохонена також дозволяє проаналізувати склад банків, що входять до різних кластерів та відповідні значення структурно-функціональних показників для кожного окремого банку. Так, наприклад, з врахуванням наведених вище позначень, на рис. 7 наведено результати розрахунків для кластеру № 1.

З рис. 7 видно, що кластер №1 представлений банками зі структурно-функціональними показниками вище середнього, що, наприклад, відрізняє дану групу від кластеру №4. Зокрема банкам, що входять до першого кластеру характерні високі показники ліквідності та активність на міжбанківському ринку. Кластер №2 було представлено лише чотирма банками, зокрема Сбербанком Росії, Промінвестбанком, ВІЕС банком, ІНГбанком, особливістю яких є те, що вони є банками з іноземним капіталом. Даний факт визначає відмінні риси цього кластеру, зокрема: високі показники прибутковості та адекватності капіталу, найвищий показник відношення кредитів до депозитів та міжбанківських кредитів у зобов'язаннях. Їх можна охарактеризувати як стабільні банки, що залежать від міжбанківського ринку.

Адреса	ROAA	ROAE	Liquidity	Adequacy of capital	Interbank credits	Margin	Capital ratio to Credits/Deposits
ПРЕМІУМ	0,2	0,3	1,5	26,54	5,44	8,45	5,74
ТРЕСБАНК	-5,6	-5,7	50,2	-38,15	41,36	9,60	120,3
РАЙФОЛІЗЕНБАНК	-4,9	-5,9	31	25,50	2,14	15,43	7,31
ВЕДІСБАНК	0,1	0,3	24,5	-1,92	20,26	9,90	4,24
ОДІАДБАНК	-3,9	-3,4	27	24,26	17,46	8,40	5,23
БАНКОСІСТЕМА	2	14	36,3	6,97	22,34	4,24	21,31
ЕКОНОМБАНК	-0,1	-0,5	48,2	36,77	27,37	15,73	7,24
ПЕДІАДБАНК	0,2	0,3	22	14,28	21	4,43	8,11

Рис. 7. Отримані результати розрахунків для кластеру №1

Кластер №3 формує лише один банк, а саме: Радикал банк. Особливістю даної фінансово-кредитної установи є те, що вона знаходиться на стадії ліквідації та віднесена НБУ до групи неплатоспроможних банків. На карті Кохонена його виділяють екстремально низькі показники.

До 4 кластеру ввійшло 20 банків, зокрема Укрсоцбанк, Приватбанк, Укрексімбанк та інші. Він представляє собою найбільшу групу банків, до якої належать як великі, так і менші комерційні банки. Разом з тим, всі вони мають спільну рису: середні структурно-функціональні показники, що суттєво відрізняє їх від інших груп. Загалом, стан даних банків не є достатньо стійким, оскільки для них характерні низькі показники ліквідності та процентної маржі.

Кластер №5 представлено в основному банками 3 та 4 груп, а також Укрсиббанком, що пояснюється найвищими показниками ліквідності банків у цій групі порівняно з іншими. Значення інших показників схожі зі значеннями показників кластеру №4.

Кластер №6 представлений лише Сітібанком. Таке відокремлення однієї банківської установи пояснюється лідерськими позиціями на ринку, адже банк має найвищі показники серед вибірки з сорока банків. Це свідчить про високу фінансову стабільність фінансово-кредитної установи та високу прибутковість.

Отже, за результатами проведеного дослідження можна зробити висновок, що формування структурно-функціональних груп банків на основі карт Кохонена є надзвичайно ефективним методом групування банків, порівняно з кластерним аналізом, адже до уваги беруться одночасно всі показники, що забезпечує в свою чергу глибокий аналіз особливостей кожної групи банків. У ході дослідження було виділено шість груп банків, що відобразилися на карті Кохонена. Усі банки відповідно до середніх показників групи логічно виділилися у кластери.

Таким чином, врахування специфічних структурно-функціональних характеристик банків є важливим при побудові загального рейтингу комерційних банків України.

Загалом, рейтингування дає змогу будь-якому користувачеві здійснювати порівняльну оцінку різних банків. Основний принцип визначення рейтингу полягає в тому, щоб показати місце учасника ринку серед йому подібних за допомогою певним чином опрацьованої інформації, що дозволяє гнучко приймати рішення керівництву банку і зацікавленим особам (вкладникам, акціонерам, позичальникам) для максимального досягнення поставленої мети з мінімальним ризиком втрат.

Висновки. Порівняльний аналіз рейтингування діяльності комерційних банків за різними методами та підходами, свідчить про те, що найбільш ефективними підходами до визначення стійкості банку на

фінансовому ринку є структурно-функціональний аналіз фінансової стійкості з використанням карт Кохонена та факторний аналіз. Дані інструменти дозволяють оцінити дотримання банками не тільки нормативних значень адекватності капіталу; ліквідності, а й ризики, пов'язані із надмірним залученням коштів від фізичних та юридичних осіб; ефективність використання власного капіталу та загальний ризик ресурсної бази банку, що дозволяє сформувати рейтинг банків за надійністю.

На основі проведеного дослідження можна визначити основні методичні рекомендації щодо формування загального рейтингу комерційних банків України: 1) необхідно розробити систему національних стандартних показників банківської діяльності, у яких було б враховано міжнародні вимоги; 2) слід зазначити, що Україна потребує розробки динамічної моделі рейтингового оцінювання, яка б дозволяла проводити аналіз змінюваності окремих компонентів у часі та напрямів і тенденцій такої зміни у поточний період; 3) особливу увагу слід приділити рівню розвитку банку, зокрема обслуговування банком міжнародних і загальнодержавних програм, його відносини з владою, ліцензії, дозволи, наявність кореспондентських відносин, історію розвитку банку та досвід роботи на ринку; 4) важливим є врахування рейтинговою оцінкою порушень банком діючого законодавства та нормативів НБУ, зокрема слід зменшувати можливість подання неправдивої інформації банківськими установами та здійснювати вдосконалення нормативно-правової бази, яка дозволить уникнути фальсифікації результатів рейтингового оцінювання; 5) необхідно вдосконалювати ризик-менеджмент в Україні та включити аналіз різних видів ризиків до єдиної рейтингової моделі, який дозволить виявити, оцінити та контролювати ризики за всіма напрямками діяльності; 6) слід також враховувати якість зобов'язань банку – їхню структуру за видами і строками, зокрема проблемні кредити, які створюють додаткові ризики для банківської установи.

Слід також зазначити, що необхідним є врахування структури клієнтської бази, яка дає змогу оцінити стабільність, платоспроможність, кредитоспроможність та інші характеристики банку, які впливають на його розвиток. Також важливою є і оцінка філіальної мережі банку, зокрема дослідження таких параметрів як масштабність діяльності; наявність певної цілісності, функціональної єдності, що зумовлює складну ієрархічну систему; складність поведінки та реагування на умови зовнішнього середовища; високий ступінь застосування банківських інформаційних технологій.

Література:

1. Бікбов І. М. Особливості оцінки ефективності банку з розгалуженою мережею філій / І. М. Бікбов, А. В. Буряк // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць / ДВНЗ "Українська академія банківської справи Національного банку України". – Суми, 2009. – № 25. – С. 263-268.
2. Заруцька О.П. Банківський нагляд з використанням структурно-функціонального аналізу: теорія, світовий і вітчизняний досвід [Текст] : монографія / О. П. Заруцька. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2013. – 379 с.
3. Гумен І.М. Складові банківських рейтингів: науково-практичний аспект / І.М. Гумен // Вісник НБУ. - 2000. - №1. - с. 57-60
4. Домбровський, В. С. Розробка автоматизованої моделі рейтингової оцінки банківських установ [Електронний ресурс] / В. С. Домбровський, Д. М. Григор'єв // Ефективна економіка. – 2012. – № 2– Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=940>
5. Клебанова Т.С., Коваленко К.С. Использование кластерного анализа для анализа жизненного цикла коксохимической отрасли Украины // Современная экономика: проблемы и решения. - № 4(28) – 2012. – с.168-172
6. Ліквідність банку: окремі аспекти управління та світовий досвід регулювання і нагляду: Науково – аналітичні матеріали. Вип. 11 / В.С. Стельмах, В.І. Міщенко, В.В. Крилова, Р.М. Набок, О.Г. Приходько, Н.В. Гришук. – К.: Національний банк України. Центр наукових досліджень. 2008. – 220 с.
7. Набок Р.М. Концептуальна схема рейтингування банків України / Набок Р.М., Набок О. М. // Вісник НБУ. — 2006. — № 8. — С. 20— 25.
8. Сидоренков М.А. Банковские рейтинги [Електронний ресурс] / М. А. Сидоренков // Сборник «Финансовый анализ в банках и кредитоспособность» - 2003. – Режим доступу: http://www.cfin.ru/finanalysis/banks/bank_ratings.shtml
9. Ставицька Г. В. Розподіл банків України за допомогою методів кластерного аналізу / Г. В. Ставицька // Управління розвитком. - 2013. - №3. - С. 127-129
10. Сучасні концепції прогнозування розвитку складних соціально-економічних систем: Монографія / За ред. О.І.Черняка, П.В.Захарченка.- Бердянськ: Видавець Ткачук О.В., 2013. -556 с.
11. Фалюта А. В. Державні методики оцінювання фінансового стану банків / А. В. Фалюта // Ефективна економіка. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1090> банків
12. Черняк О.І., Шумаєва М.І. The analysis of methods for constructing composite indicators // Revista Economica.-2014. –Vol.66, N 2. –P.75-82.