

УДК 336.71

Григоренко В.М.

аспірант кафедри банківської справи

Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

АНАЛІЗ БАНКІВ УКРАЇНИ ЩОДО МОЖЛИВОСТЕЙ ФІНАНСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

ANALYSIS ON THE BANKS OF UKRAINE FUNDING OPPORTUNITIES TECHNOLOGIES FINANCIAL MANAGEMENT

АНОТАЦІЯ

У статті проведено кластерний аналіз за показниками аналізу фінансової діяльності банків, які згруповані за відповідними напрямками та перевірені за допомогою коефіцієнтів парної кореляції на відсутність суттєвих зв'язків. Визначено оптимальну кількість кластерів. Проведено узагальнену характеристику кластерів та рекомендації щодо фінансового забезпечення технологій управління фінансовою діяльністю.

Ключові слова: технології, технології управління, фінансова діяльність, кластерний аналіз, показники, фінансування.

АННОТАЦИЯ

В статье проведен кластерный анализ по показателям анализа финансовой деятельности банков, которые сгруппированы по соответствующим направлениям и проверены с помощью коэффициентов парной корреляции отсутствия существенных связей. Определено оптимальное количество кластеров. Проведена обобщенная характеристика кластеров и рекомендации по финансовому обеспечению технологий управления финансовой деятельностью.

Ключевые слова: технологии, технологии управления, финансовая деятельность, кластерный анализ, показатели, финансирование.

ANNOTATION

In the article the cluster analysis for performance analysis of the Bank, which are grouped under the relevant areas and tested with the pair correlation coefficients in the absence of significant relationships. The optimum number of clusters. A generalized description of clusters and provide advice on financial technology financial management.

Keywords: technology, technology management, finance, cluster analysis, indicators financing.

Постановка проблеми. Фінансування впровадження нових технологій управління в діяльність банку потребує витрат на їх придбання або розробку, витрат на навчання персоналу банку, щоб він мав змогу їх ефективно використовувати, витрат на технічний супровід тощо. За своїм призначенням такі витрати не відносяться до операційної діяльності банку і є, по суті, інвестиціями в недохідні активи. Проте необхідно дослідити та визначити, яких саме впроваджень потребує банківська установа та чи достатньо фінансових ресурсів для фінансування впровадження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань фінансового забезпечення займаються такі науковці, як П.Ю. Буряк [1], Т.А. Васильєва [2; 3], І.В. Зятковський [4], О.М. Колодізев [5]. Проте питання фінансового забезпечення впровадження технологій управління фінансовою діяльністю банків залишаються майже недослідженими.

Мета статті полягає у аналізі банків України щодо можливостей фінансування технологій управління фінансовою діяльністю.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведений деталізований аналіз фінансової діяльності банків України показав, що у окремих банків існують схожі проблеми, які з урахуванням того, що аналіз здійснювався щоквартально за шість років, можна назвати перманентними і такими, що дійсно пов'язані з недосконалістю систем управління. Одним з пріоритетних напрямків вирішення постійних або періодичних проблем, що виникають в діяльності банків, є технології управління фінансовою діяльністю. Для однорідних груп банків можна запропонувати однаковий пакет технологій управління з точки зору їх впровадження та фінансування. Методом, який дозволяє сформувати відокремлені групи схожих між собою об'єктів за багатьма класифікаційними ознаками, є багатовимірний кластерний аналіз.

Ознаками, за якими буде здійснено кластерний аналіз, є показники аналізу фінансової діяльності банків, згруповані за відповідними напрямками та перевірені за допомогою коефіцієнтів парної кореляції на відсутність суттєвих зв'язків. Останньою звітною датою, на яку є повні дані щодо показників аналізу фінансової діяльності банків, є 1 січня 2015 р. Отже, вихідними даними для кластерного аналізу будуть дев'ять груп показників у загальній їх кількості 51 за кожним аналізованим банком станом на 01.01.2015 р.

Важливим питанням при проведенні кластерного аналізу є кількість кластерів. Найбільш простими методами, що дозволяють дати відповідь на зазначене питання із залученням спостережень самого дослідника, є ієрархічні методи кластеризації, зокрема, метод Уорда з використанням Евклідової відстані. Для здійснення кластерного аналізу використаємо пакет STATISTICA та його вбудований модуль Cluster Analysis. У відповідному меню обираємо вкладення «Кластерний аналіз», встановлюємо його характеристики та отримуємо результати у вигляді деревоподібної діаграми (рис. 1).

Дані рис. 1 показують, що кількість кластерів може бути від 2 до 10 і більше, причому якщо кількість кластерів 2, то один з них включатиме всього 2 банки («Сітібанк» та «Родовід

банк»), а другий кластер включатиме всі інші банки, що є не досить інформативним групуванням. Якщо ж кількість кластерів буде 3 і більше, то «Родовід банк» та «Сітібанк» утворюють окремі кластери з одним елементом. Отже, для того щоб знайти оптимальну кількість кластерів, доцільно здійснити ітеративну кластеризацію і використати для цього метод k-середніх, який також доступний у пакеті STATISTICA.

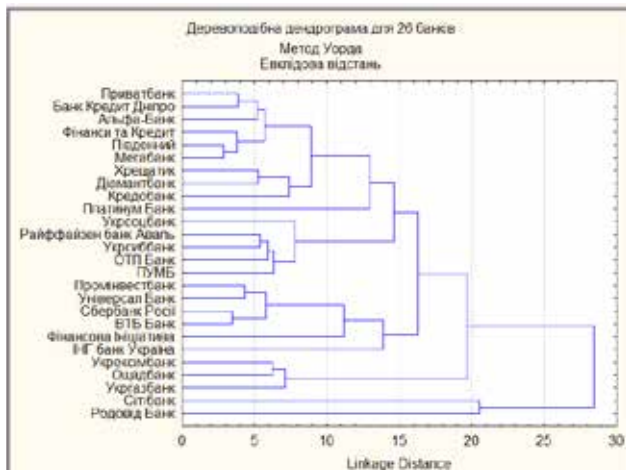


Рис. 1. Дендродіаграма поділу сукупності банків на кластери методом Уорда з використанням відстані Евкліда за даними на 01.01.2015 р.

Результати кластерного аналізу методом k-середніх для чотирьох кластерів представлені у таблиці 1. Її дані показують, що частково результати, отримані за допомогою метода Уорда та за допомогою метода k-середніх, збігаються. Так, «Родовід банк» та «Сітібанк» утворюють одноосібно два кластери. Для того щоб

Таблиця 1
Склад кластерів, отриманих методом k-середніх, для заданої кількості у чотири кластери

Номер кластеру	Кількість банків у кластері	Назви банків, що увійшли до кластеру
1	1	«Родовід банк»
2	1	«Сітібанк»
3	18	«Приватбанк», «Промінвестбанк», «Сбербанк Росії», «Альфа-Банк», «ВТБ Банк», «Фінанси та Кредит2», ПУМБ, «Укрсиббанк», «Фінансова Ініціатива», «Південний», «ІНГ банк Україна», «Хрещатик», «Банк Кредит Дніпро», «Мегабанк», «Платинум Банк», «Кредобанк», «Універсал Банк», «Діамантбанк»
4	6	«Укресімбанк», «Ощадбанк», «Укрсоцбанк», «Райффайзен банк Аваль», «ОТП Банк», «Укргазбанк»

визначити оптимальну кількість кластерів, слід порівняти функціонали якості, розраховані для кожного виду кластеризації. У якості таких функціоналів якості фахівці з багатовимірного аналізу та економетрії рекомендують використовувати такі показники:

- середня відстань між кластерами (має прагнути до максимуму);
- сума квадратів відстаней до центрів кластерів (має прагнути до мінімуму);
- сумарна міжкласова дисперсія (має прагнути до максимуму);
- сумарна внутрішньокласова дисперсія (має прагнути до мінімуму).

Зазначені функціонали якості, розраховані для класифікації банків на чотири кластери, представлені в таблиці 2.

Таблиця 2
Функціонали якості класифікації банків на чотири кластери методом k-середніх

Назва функціоналу якості	Значення функціоналу
Середня відстань між кластерами	2,58
Сума квадратів відстаней до центрів кластерів	13,11
Сумарна міжкласова дисперсія	606,02
Сумарна внутрішньокласова дисперсія	668,98

Дані таблиці 2 самі по собі не дають аналітичної інформації, оскільки їх необхідно порівнювати з аналогічними характеристиками інших класифікацій, тобто зі значеннями функціоналів якості, розрахованими для п'яти, шести і так далі кластерів. Так, проведемо відповідні класифікації та порівняємо функціонали якості за всіма здійсненими класифікаціями.

Показники, що характеризують використання фінансових ресурсів банками – репрезентантами кластерів, подані в таблиці 3.

Загальні висновки щодо характеристики кластерів (табл. 3) за показниками використання фінансових ресурсів полягають у такому:

- 1-й кластер («Сітібанк») – низький коефіцієнт використання зобов'язань, висока надійність за співвідношенням власного капіталу і зобов'язань, основні засоби становлять всього 2% власного капіталу;
- 2-й кластер (типопредставник «Сбербанк Росії») – високі значення коефіцієнта використання зобов'язань, кредитний портфель суттєво перевищує обсяг строкових депозитів (у 3–14 разів більше);
- 3-й кластер («Родовід банк») – використання зобов'язань на рівні 0, захищеність капіталу основними засобами на низькому рівні, власний капітал становить значну частку пасивів;
- 4-й кластер (типопредставник «Приватбанк») – зважене використання строкових

Таблиця 3

Значення показників аналізу використання фінансових ресурсів банків –
представників кластерів та середні значення показників всередині кластеру

Кластер	Назва банку	Коефіцієнт надійності	Коефіцієнт захищеності капіталу	Коефіцієнт використання зобов'язань	Коефіцієнт активності використання строкових депозитів у кредитний портфель
1	«Сітібанк»	0,2058	0,0216	0,2916	0,0000
2	«Сбербанк Росії»	0,0911	0,2697	0,8799	3,8488
2	Середні кластер 2	0,1261	0,2362	0,8689	14,8156
3	«Родовід банк»	0,6407	0,1393	0,0079	57,2639
4	«Приватбанк»	0,1248	0,1334	0,8870	1,5481
4	Середні кластер 4	0,0955	0,2465	0,8005	1,7498
5	«Райффайзен банк Аваль»	0,1510	0,4075	0,7297	2,5841
5	Середні кластер 5	0,1154	0,5239	0,6911	2,3168
6	«Укрексімбанк»	0,1204	0,1672	0,4632	1,7765
6	Середні кластер 6	0,1390	0,2353	0,5455	1,7131

Таблиця 4

Значення показників аналізу кредитних операцій банків –
представників кластерів та середні значення показників всередині кластеру

Кластер	Назва банку	Коефіцієнт кредитної активності	Загальна ризикованість кредитних операцій	Ризикованість кредитів фізичних осіб	Дохідність кредитних операцій	Темпи зростання кредитного портфеля
1	«Сітібанк»	0,2418	-0,0373	-0,0203	0,2329	0,7412
2	«Сбербанк Росії»	0,8064	-0,1081	-0,4432	0,1380	1,0865
2	Середні кластер 2	0,7638	-0,1135	-0,5254	0,1442	1,0890
3	«Родовід банк»	0,0048	-1,0150	-1,7322	2,4455	0,6234
4	«Приватбанк»	0,7886	-0,1451	-0,5242	0,1809	1,0726
4	Середні кластер 4	0,7301	-0,1044	-0,4049	0,1746	1,0917
5	«Райффайзен банк Аваль»	0,6339	-0,4668	-1,1753	0,2185	1,0442
5	Середні кластер 5	0,6411	-0,2565	-0,5303	0,1813	1,0599
6	«Укрексімбанк»	0,4134	-0,4705	-2,1359	0,2312	1,0197
6	Середні кластер 6	0,4771	-0,5295	-1,8195	0,2409	1,0047

Таблиця 5

Значення показників аналізу рентабельності банків –
представників кластерів та середні значення показників всередині кластеру

Кластер	Назва банку	Рентабельність доходних активів	Рентабельність капіталу	Рентабельність доходів	Мертва точка прибутковості	Додана вартість	Прибутковість праці
1	«Сітібанк»	0,1329	0,7665	0,7863	0,0503	1119170,15	12780,8050
2	«Сбербанк Росії»	0,0026	0,0277	0,0141	0,0807	194336,31	40,9092
2	Середні кластер 2	-0,0224	-0,1869	-0,1500	0,0630	-302962,94	-218,3963
3	«Родовід банк»	0,0365	-0,0801	-0,1867	0,0301	-957198,03	-928,1224
4	«Приватбанк»	0,0047	0,0330	0,0330	0,0616	3349302,92	44,6282
4	Середні кластер 4	-0,0108	-0,1841	-0,0414	0,0415	296439,72	-47,6433
5	«Райффайзен банк Аваль»	-0,0476	-0,2224	-0,2574	0,1701	-923880,58	-176,6033
5	Середні кластер 5	-0,0493	-0,4286	-0,2799	0,0953	-914758,73	-230,6533
6	«Укрексімбанк»	-0,1006	-0,7244	-0,6799	0,0477	-9244236,27	-2367,1422
6	Середні кластер 6	-0,1438	-0,9615	-0,6074	0,0687	-6190917,79	-1129,2233

Таблиця 6

Узагальнена характеристика кластерів та рекомендації щодо фінансового забезпечення технологій управління фінансовою діяльністю банку

Номер кластеру, кількість банків, типопредставник	Загальна характеристика кластеру щодо фінансової діяльності та можливостей фінансування технологій управління нею	Рекомендації щодо фінансового забезпечення технологій управління фінансовою діяльністю
<p align="center">Кластер 1 1 банк «Сітібанк»</p>	<p>Не здійснює залучення строкових коштів клієнтів та інших банків; не має виражених проблем з ліквідністю; низький рівень використання зобов'язань у кредитний портфель; низька кредитна активність поруч з високою дохідністю кредитів; депозитний портфель наращується за рахунок поточних коштів клієнтів; основу активної діяльності банку становлять операції з цінними паперами на продаж (50%); високі показники дохідності. Фінансування нових технологій можна здійснити без значних зовнішніх залучень коштів</p>	<p>Банк має унікальні характеристики фінансової діяльності, у тому числі надвисоку рентабельність. Фінансове забезпечення технологій управління залежить від стратегічних орієнтирів розвитку банку</p>
<p align="center">Кластер 2 6 банків «Сбербанк Росії»</p>	<p>Залучають кошти переважно на міжбанківському ринку; не мають виражених проблем з ліквідністю; високий рівень використання зобов'язань у кредити; висока кредитна активність і помірна дохідність кредитів; депозитний портфель наращується переважно за рахунок міжбанківських коштів; комісійні і торгові операції становлять незначну частку активів; існують проблеми з балансуванням доходів і витрат, низька рентабельність</p>	<p>Потреба у впровадженні нових технологій управління є помірною. Рекомендовано визначити пріоритетність фінансування різноспрямованих технологій управління та оцінити їх фінансове забезпечення</p>
<p align="center">Кластер 3 1 банк «Родовід банк»</p>	<p>Не здійснює залучення строкових коштів клієнтів поруч із залученням міжбанківських фінансових ресурсів; існують проблеми з ліквідністю; використання зобов'язань у кредити на рівні 0; кредитна активність 0, а наявні кредити дуже ризиковані; депозитний портфель різко зменшується; комісійні і торгові операції становлять незначну частку активів; доходи банку значно менші за витрати</p>	<p>Системні проблеми в фінансовій діяльності та питання подальшої життєздатності банку свідчать про те, що впровадження нових технологій управління фінансовою діяльністю та їх фінансове забезпечення на даному етапі здійснювати не доцільно</p>
<p align="center">Кластер 4 9 банків «Приватбанк»</p>	<p>Активно залучають строкові кошти клієнтів (50%) та незначною часткою – міжбанківські фінансові ресурси (до 15%); є надлишок високоліквідних коштів; зважене використання строкових коштів клієнтів; високий рівень використання зобов'язань у кредити; висока кредитна активність, низька ризикованість та вище середнього дохідність кредитних операцій; депозитний портфель наращується високими темпами; комісійні і торгові операції становлять незначну частку активів; існують незначні проблеми з окупністю витрат доходами; низькі показники рентабельності</p>	<p>Потреба у впровадженні нових технологій управління є помірною. Рекомендовано визначити пріоритетність фінансування різноспрямованих технологій управління та оцінити їх фінансове забезпечення</p>
<p align="center">Кластер 5 6 банків «Райффайзен банк Аваль»</p>	<p>Активно залучають строкові кошти клієнтів та інших банків (30%); існують проблеми з ліквідністю; високий рівень використання зобов'язань у кредити; помірна кредитна активність, середня ризикованість кредитів; депозитний портфель наращується переважно за рахунок поточних коштів клієнтів; комісійні і торгові операції становлять 10–20% активів; значні проблеми з окупністю витрат доходами; витрати перевищують доходи на 26–30%, величина збитків сягає 200 тис. грн. на одного працівника</p>	<p>Існує нагальна потреба у впровадженні нових ефективних технологій управління. Рекомендовано визначити пріоритетність фінансування різноспрямованих технологій управління та оцінити їх фінансове забезпечення</p>
<p align="center">Кластер 6 3 банки «Укрексімбанк»</p>	<p>Активно залучають як строкові кошти клієнтів, так і міжбанківські фінансові ресурси (50%), суттєвих проблем з ліквідністю не має, проте має місце незбалансованість залучення-розміщення коштів; середній рівень використання зобов'язань у кредити; середня кредитна активність та середня ризикованість кредитних операцій; депозитний портфель складають у рівній частині строкові і поточні кошти клієнтів; комісійні і торгові операції становлять значну частку активів (30–40%); суттєві проблеми з окупністю витрат доходами; витрати перевищують доходи більш ніж на 60%, величина збитків сягає 1 млн. грн. на одного працівника</p>	<p>Існує нагальна потреба у впровадженні нових ефективних технологій управління. Рекомендовано визначити пріоритетність фінансування різноспрямованих технологій управління та оцінити їх фінансове забезпечення</p>

депозитів у кредитний портфель, високий коефіцієнт використання зобов'язань, захищеність капіталу основними засобами на середньому рівні, достатня надійність;

- 5-й кластер (типопредставник «Райффайзен банк Аваль») – достатня надійність, висока захищеність власного капіталу основними засобами, використання зобов'язань на рівні 70–73%, кредитний портфель у 1,5–3 рази перевищує строкові депозити;

- 6-й кластер (типопредставник «Укрексімбанк») – зважене використання строкових депозитів у кредитний портфель, середня активність використання зобов'язань, захищеність капіталу основними засобами на середньому рівні.

Щодо кредитної діяльності банків – представників кластерів, то узагальнена інформація подана в таблиці 4.

Загальні висновки щодо характеристики кластерів (табл. 4) за показниками аналізу кредитних операцій полягають у такому:

- 1-й кластер («Сітібанк») – низька кредитна активність, низька ризикованість кредитних операцій, висока дохідність кредитних операцій;

- 2-й кластер (типопредставник «Сбербанк Росії») – висока кредитна активність, темп зростання кредитного портфеля позитивний, низька загальна ризикованість кредитних операцій та висока ризикованість кредитів фізичних осіб, помірна дохідність кредитних операцій;

- 3-й кластер («Родовід банк») – кредитна активність близька до 0, наявні кредити дуже ризиковані, кредитний портфель зменшується;

- 4-й кластер (типопредставник «Приватбанк») – висока кредитна активність, низька загальна ризикованість кредитного портфеля та помірна ризикованість кредитів фізичних осіб, кредитний портфель зростає, дохідність кредитів вище середнього рівня;

- 5-й кластер (типопредставник «Райффайзен банк Аваль») – кредитна активність на рівні 60–65 %, середня загальна ризикованість кредитів та висока ризикованість кредитних операцій з фізичними особами, дохідність кредитних операцій вище середнього рівня;

- 6-й кластер (типопредставник «Укрексімбанк») – середні показники кредитної активності (40–47 %), висока ризикованість кредитних операцій, резерви за кредитами фізичних осіб значно перевищують обсяг виданих кредитів, кредитний портфель нарощується незначними темпами, проте дохідність кредитних операцій на високому рівні.

Показники, за якими можна надати характеристику рентабельності банків – представників кластерів, подані в таблиці 5. Узагальнюючи висновки щодо рентабельності кластери, можна охарактеризувати таким чином:

1-й кластер («Сітібанк») – рекордно високі показники рентабельності діяльності, операційний прибуток становить 79% доходів банку, прибутковість праці – майже 13 млн. на одного працівника банку;

- 2-й кластер (типопредставник «Сбербанк Росії») – діяльність банків має дуже низьку рентабельність або є збитковою, низький показник доданої вартості;

- 3-й кластер («Родовід банк») – збиткова діяльність банку; додана вартість є від'ємною, що говорить про суттєві проблеми та низьку якість банківського менеджменту;

- 4-й кластер (типопредставник «Приватбанк») – низькі показники рентабельності, рентабельність праці не перевищує 45 тис. грн.;

- 5-й кластер (типопредставник «Райффайзен банк Аваль») – діяльність банків є збитковою, витрати перевищують доходи на 26–30%, величина збитків сягає 200 тис. грн. на одного працівника;

- 6-й кластер (типопредставник «Укрексімбанк») – діяльність банків є збитковою, витрати перевищують доходи більш ніж на 60%, величина збитків сягає 1 млн. грн. на одного працівника.

Висновки. Дані таблиці 6 дозволяють підсумувати результати кластерного аналізу: аналізована сукупність з 26-ти вітчизняних банків класифікована на шість однорідних груп банків, причому дві групи утворюють «Родовід банк» та «Сітібанк» одноосібно. Аналіз показників фінансової діяльності цих банків говорить про те що, у «Родовід банку» скрутне фінансове становище і гостро стоїть питання виживання банку та його подальшої діяльності, а отже, питання формування фінансового забезпечення технологій управління фінансовою діяльністю не є актуальним для цього банку, оскільки доцільною є антикризова стратегія. «Сітібанк» має найвищу серед аналізованих банків рентабельність, спеціалізується на операціях з цінними паперами на продаж, які становлять 50% його активів, виражених проблем з фінансовою діяльністю не має, хоча має резерви розвитку з точки зору депозитно-кредитної діяльності, тому впровадження нових технологій управління фінансовою діяльністю та його фінансове забезпечення залежить від векторів стратегічного розвитку банку. Два кластери у кількості шести та дев'яти банків з репрезентантами «Сбербанком Росії» та «Приватбанком», відповідно, мають певні проблеми з фінансовою діяльністю, а отже, й помірну потребу у перегляді технологій управління. Ще два кластери банків, чисельність яких шість та три банки, а репрезентанти «Райффайзен банк Аваль» та «Укрексімбанк», мають суттєві проблеми з фінансовою діяльністю і нагальну потребу у фінансовому забезпеченні технологій управління нею. Для визначення пріоритетних напрямків фінансування технологій управління фінансовою діяльністю необхідно здійснити оцінку складових фінансовою діяльності у динаміці та виявити, чи є існуючі проблеми перманентними, щоб дійсно стверджувати про існування проблем саме у технологіях управління, а також визначити, яка зі сфер діяльності потребує корегування за рахунок яких технологій.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Буряк П.Ю. Фінансове забезпечення розвитку підприємництва : [монографія] / П.Ю. Буряк. – Львів : Ін-т регіональних досліджень НАН України, 2000. – 258 с.
2. Васильєва Т.А. Банківське фінансування інноваційної діяльності : [монографія] / Т.А. Васильєва. – Суми : Ділові перспективи. – 2006. – 60 с.
3. Васильєва Т.А. Банковское инвестирование на рынке инноваций : [монография] / Т.А. Васильева. – Сумы : Изд-во СумГУ, 2007. – 513 с.
4. Зятковський І.В. Фінансове забезпечення діяльності підприємств : [монографія] / І.В. Зятковський. – Тернопіль : Економічна думка. – 2000. – 215 с.
5. Колодієв О.М. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку національної економіки : автореф. дис. ... д. е. н. : спец. 08.00.08 / О.М. Колодієв ; Укр. акад. банк. справи Нац. банку України. – Суми, 2010. – 40 с.