

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПОКАЗНИКІВ ПРОДУКТИВНОСТІ МАЛИХ, СЕРЕДНІХ ТА ВЕЛИКИХ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ США

Ч. Чаквогор-Нду, Дж. Ветмор

У статті досліджується продуктивність малих (з загальною сумою активів 100-300 млн. дол. США), середніх (1-5 млрд. дол. США) та великих (загальна сума активів перевищує 5 млрд. дол. США) комерційних банків США за період з 1997 по 2002 рік. Для порівняння показників різних банків у статті використано такі фактори: рентабельність (PROFFEF), доход на загальну суму активів (ROA), процентний доход, непроцентний доход та резерв для покриття збитків від кредитів. Виявлено, що між 1997 та 1999 роками малі банки були більш рентабельними, ніж великі, але меншою мірою, ніж середні установи. З 1999 року PROFFEF банків усіх категорій пішла на спад, причому слід зазначити, що рівень рентабельності малих банків знизився більше, ніж рівень великих та середніх банківських установ. Рівень ROA для всіх банків, показники яких оцінювались, знизився у 2000-2002 рр. Малі банки зазнали найбільшого рівня зниження. При перевірці тенденцій чистого процентного доходу у процентному співвідношенні до середньої суми активів (NII) для трьох груп банків виявлено, що NII малих банків є більшим, ніж NII великих банків протягом усього періоду. На відміну від цього, малі банки мають найнижчий рівень непроцентного доходу у процентному співвідношенні до середнього об'єму активів (NONII). Очевидно, що малі банки є вразливими до підвищеної конкуренції, викликані дерегуляцією, досягненнями в області технологій, розвитком е-комерції та негативною економічною ситуацією, такою як частковий спад ділової активності, що має місце на сьогодні. Ці результати наводять на думку про те, що функціонування і навіть "виживання" малих комерційних банків США знаходиться під загрозою.

Ключові слова: рентабельність, прибутки на загальну суму активів, комерційні банківські операції, чистий процентний доход, довгостроковий кредит, резерв на погашення збитків від кредиту.

Вступ

За останні роки написано багато робіт, де порівнюються показники прибутковості та надійності банків. У більшості цих досліджень зосереджено увагу на малих банках з сумою активів, яка відрізняється від суми активів банків, які ми вивчаємо. Наприклад, Акігбе та МакНалті (2003) аналізують мінімальні за розміром банки, тобто ті, сума активів яких складає 500 млн. дол. США. Де Янг та Хассан (1998) розглядають специфічну категорію банків, а саме ново-банки. Елуазіані та Медіан (1995) зосередили свою увагу на рівні ризику малих комерційних банків з середнім об'ємом активів менш ніж 50 млн. дол. США. та тих, які мають одне філіальне відділення. Період 1997-2002 рр. є важливим у зв'язку з вразливістю малих комерційних банків, спричиненою дерегуляцією та підвищеним рівнем конкуренції, які в свою чергу викликані науково-технічним прогресом та розвитком е-комерції. Цей проміжок часу також включає періоди економічних бумів та спаду ділової активності.

Питання виживання малих банків в епоху консолідації користується величезною увагою з боку вчених, що спеціалізуються на вивченні фінансових послуг. Нормативно-правові зміни, які становлять загрозу для виживання малих банків, наступні: поява зацікавлених осіб, які мають поточні рахунки, переміщення граничної суми на банківську ставку по депозитах, послаблення закону про створення філій, підвищена конкуренція з боку небанківських установ та поява мега-банків у результаті злиттів та поглинань. Більш того, протягом другої половини ХХ-го століття успіхи комунікаційних технологій, фінансових ринків, методів ведення банківських операцій значною мірою вплинули на руйнування головних переваг місцевих банків, які обслуговують невеликі населені пункти, а саме: особистий зв'язок між банкірами, позичальниками та вкладниками. Ці розробки привели до маргіналізації деяких малих банків, які процвітали завдяки належній підтримці уряду. Результати дослідження стосовно питання небезпеки для малих банків є змішаними. В літературних джерелах виявлено значне збільшення відносної кількості невдач, з якими стикались малі банки (Шаффер, 1998; Каттер, 1991; Фікс, 1988). Строк існування (живучість) малих банків є надзвичайно важливим, бо якщо вони "не витримують", кредити для малих фірм можуть зменшитись, що в свою чергу негативно вплине на створення нових робочих місць. Проте інші дослідники виявили, що малі банки можуть мати переваги інформаційного характеру по відношенню до великих банківських установ (Накумура, 1993; Местер, Накумура та Ренаулт, 1998). Бергер, Алан, Міллер, Петерсен, Р'ян та Стейн (2002) припускають, що малі банки мають відносну перевагу у створенні та використанні "легкої" інформації, яка часто асоціюється з кредитуванням малого бізнесу.

Відмінності в банківських активах, витратах, доступі до інформації про кредитоспроможність створюють певні проблеми для вчених, які мають намір провести порівняльну оцінку показників продуктивності банків. З метою пом'якшення цих труднощів при оцінюванні ефективності малих банків ми використовуємо аналіз рентабельності (PROFFEF) як один з інструментів дослідження.

Огляд літературних джерел

Існує багато суттєвих емпіричних доказів, які підтверджують теорії, що пояснюють різницю між фінансовими показниками малих та інших банків. В деяких роботах стверджується, що малі банки в малих населених пунктах можуть встановлювати вищі ставки по кредитах і сплачувати менші ставки по депозитах, ніж інші банки, тому що малі банківські ринки характеризуються меншим рівнем конкуренції (Гілберт, 1984; Ханнан, 1991; Бергер, Хенвек та Хамфрі, 1987; Гілліан та Смірлок, 1984). Результати інших робіт свідчать про наявність значної економії за рахунок росту масштабу виробництва для банків, чії активи розширюються до багатомільярдних розмірів (Шаффер, 1985; Хантер та Тімм, 1986; Евановф, Ізрілевіч та Мерріс, 1990; Наулас, Рей та Міллер, 1990). Накумура (1993) та Местер та ін. (1998) виявили, що малі банки мають кращий доступ до кредитної інформації, ніж великі установи. Деякі автори виявили, що менеджери банків на менш конкурентних ринках можуть втратити частину своєї переваги, задовольняючись випадковим доходом (вища заробітна плата, більша кількість підсобних працівників тощо) (Арнольд, 1985; Бергер та Ханнан, 1998; Паррой та Салас, 2000). Результати багатьох робіт, в яких вивчається питання продуктивності банків, свідчать про те, що малі банки мають вищий ROA, ніж великі. Бойд та Ранкле (1993) досліджували діяльність банків з загальною сумою активів більше 1 млрд. дол. США та виявили зворотний зв'язок між розміром банку та ROA. Бергер та Местер (1997) вказують на більшу рентабельність малих банків по відношенню до великих.

Результати стосовно ефективності малих банків є дещо різнорідними, а питання рентабельності заслуговує на подальше вивчення.

Дані та методологія

Вибірка включала всі банки США з загальною сумою активів 100 300 млн. дол. США для малих груп, 1-5 млрд. дол. США для середніх та з активами більш ніж 5 млрд. дол. США – для великих банків. Інформацію про ці банки знайдено в базі даних Федерального резервного банку Канзасу, <http://www.kc.frb.org>. Ця база даних містила інформацію про різні банки за період 1997-2002 рр. Кількість досліджень та спостережень у 1997 році становила 2579, у 1998 – 2651, у 1999 – 2655, у 2000 – 2693, у 2001 – 2724 і в 2002 – 2728.

У статті використано декілька методик оцінювання різних категорій активів комерційних банків США. Ми оцінили рентабельність (PROFFEF) малих, середніх та великих банків для того, щоб встановити рівень ефективності проведених ними операцій протягом вказаного періоду.

Ми обчислили доход на загальну суму активів (ROA) малих, середніх та великих банків. Порівняли щорічний середній рівень PROFFEF та ROA банків з різним об'ємом проведених операцій, застосувавши для цього перевірені дані на рівні 1, 2 та 5% з метою встановлення рівня значимості. У статті також проаналізовано два основних джерела доходу банку, а саме: чистий процентний доход та непроцентний доход. Для цього було використано тест Менна-Вітлі (U), непараметричний дисперсійний аналіз. Порівняно рівень операційного ризику для банків різних категорій.

Аналіз рентабельності

Практично у всіх роботах по вивченню рентабельності використовується лінійна функція з метою аналізу співвідношення функції PROFFEF. PROFFEF – це складна статистика фінансових показників, за допомогою якої оцінюється порівняння фактичних фінансових показників з теоретичними межами передового досвіду. Для банку, показники якого оцінюються, вона вимірюється як процентне співвідношення PROFFEF банку з передовими практичними методами. Межа оцінюється окремо для кожного року. PROFFEF кожного банку оцінюється за допомогою використання наступного рівняння:

$$\begin{aligned}
 PREROA = & \alpha_0 + \sum_i^3 \beta_i Y_i + \frac{1}{2} \sum_i^3 \sum_i^3 \beta_{ij} Y_i Y_j + \sum_{mn} \gamma_{mn} W_m W_n \\
 & + \sum_k^3 \phi_k Z_k + \frac{1}{2} \sum_k^3 \sum_l^3 \phi_{kl} Z_k Z_l + \sum_i^3 \sum_m^3 \rho_{im} Y_i W_m + \sum_i^3 \sum_k^3 \phi_{ik} Y_i Z_k \\
 & + \sum_m^3 \sum_k^3 \phi_{mk} W_m Z_k + \sum_{i=1}^9 [\delta_i \cos X_i + \theta_i \sin X_i] \\
 & + \sum_{i=1}^9 \sum_{j=1}^9 [\delta_{ij} \cos(X_i + X_j) + \phi_{ij} \sin(X_i + X_j)] \\
 & + \sum_{i=1}^9 \sum_{j=1}^9 \sum_{k=j}^9 [\delta_k \cos(X_i + X_j + X_k) + \phi_{ijk} \sin(X_i + X_j + X_k)] \\
 & + v + \mu,
 \end{aligned} \tag{1}$$

де $PREROA$ – операційні прибутки (прибутки до оподаткування, непередбачені витрати, збитки від кредитів), оцінені у процентному співвідношенні до загальної суми активів;

Y – вектор трьох продуктів, визначених для кожного банку як: *сума кредиту, депозити фізичних осіб та непроцентний доход*.

W – вектор трьох ринкових курсів для витрат банку, оцінений на рівні країни: *розмір заробітної плати для працівників, середня процентна ставка для позикового капіталу, ціна фізичного капіталу*.

Z – вектор, який містить три змінні: *акціонерний капітал, індекс Херфіндала-Хіршмана* (ННІ, обчислений на рівні країни), мета якого – спостерігати за відмінностями в ринковій структурі різних країн, *середній коефіцієнт безнадійних кредитів* (визначений на рівні країни), щоб контролювати відмінності економічних умов у різних країнах.

X представляє набір дев'яти змінних, які трансформують змінні продукту (Y), щоб розмістити його в інтервалі від 0 до 2.

Ми припускаємо, що рівень прибутків залежить від цін на фактори виробництва та кількості випущеної продукції. Це є розумним припущенням по відношенню до позик, депозитів та платних послуг. Функцію Фур'є було використано у багатьох роботах, де досліджувалось питання економічної ефективності (Бергер та Местер, 1997, 2001; Де Янг та Хассан, 1998; Де Янг та Нолле, 1996; МакАлістер та МакМамус, 1993). Для банків, у яких Y , W та Z помітно відрізнялись від вибіркового середнього значення, модель Фур'є підходить краще, ніж інші функції. Нестандартна форма Фур'є припускає, що банки мають деякий контроль над ціною випущеної продукції (Де Янг та Хассан, 1998; Хамфрі та Паллі, 1997). Припускається також, що рівень доходу залежить від ціни на фактори виробництва та від кількості випущеної продукції.

Формула (1) відображає нестандартне гібридне виконання, оскільки вона містить квадратичну функцію прибутку та серію тригонометричних членів. У зв'язку з обмеженнями програмного забезпечення та обмеженнями кількості досліджень ми оцінюємо дещо видозмінену версію цієї функції, яка містить 18 тригонометричних членів та 54 інших членів при загальній кількості незалежних змінних – 72. Обмеження кількості членів (особливо потрібних членів) узгоджується зі знахідками інших останніх робіт, в яких вивчалось питання рентабельності (Акігбе та МакНалті, 2002; ДеЯнг та Хассан, 1998; Де Янг, Спонг та Салліван, 2000; Бергер та Местер, 1997, 2001 та ін.).

Потенційні *PREROA* визначаються як оцінена продуктивність банку, якщо він проводить операції на базі передових методів. Оскільки ефективність не може бути негативною, як в інших дослідженнях *PROFFEF*, ми визначаємо

$PROFEFF = (\text{Фактичне } REROA / \text{Потенційне } PREROA)$, якщо $PREROA > 0$

$PROFEFF = 0$ якщо $PREROA < 0$. (2)

PROFFEF – це показник ефективності, який ранжується від 0 для банків, які зазнали збитків, до 1 для банків, які успішно впроваджують передові практики. Ми оцінюємо функцію *PROFFEF* для кожного року. Цей підхід дозволяє коефіцієнтам регресії та показникам продуктивності змінюватися з часом, у зв'язку з чим має місце гнучкість процедури оцінювання.

Прибутки на загальну суму активів (ROA)

ROA – це найкращий коефіцієнт для порівняння показників рентабельності в компаніях різних країн.

$ROA = \text{Чистий дохід} / \text{Загальна вартість активів}$. (3)

Ми проаналізували тенденції в двох головних джерелах доходу банків – чистий процентний дохід та непроцентний дохід. Щоб перевірити пропорційність цих доходів у малих, середніх та великих банках протягом 1997-2002 рр., ми застосували *U*-тест Менна-Вітлі та непараметричний дисперсійний аналіз.

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1, \quad (4)$$

де n_1 – кількість досліджень малих банків;

n_2 – кількість досліджень для великих банків;

R_1 – кількість рангів спостережень для малих банків;

R_2 – кількість рангів спостережень для великих банків.

Ми перевіряємо гіпотези:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ← нульова гіпотеза: Немає різниці між показниками чистого процентного доходу малих та великих банків, обидва типи банків мають однакове значення.

$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$ ← альтернативна гіпотеза: Немає жодної різниці між чистим процентним доходом малих та великих банків; банки мають різні середні значення.

$\alpha = .05$ ← рівень значимості для перевірки цих гіпотез.

Ми повторили цей тест для малих та середніх банків, а також перевірили гіпотезу стосовно непроцентного доходу малих, середніх та великих банків протягом 1997-2002 рр.

Аналіз ризику

Ми оцінили головний фактор ризику комерційного банку, кредитний ризик, за допомогою аналізу резерву для погашення збитків від кредиту у процентному співвідношенні від загальних позик та довгострокового (безстрокового) кредиту у процентному співвідношенні від загальних позик. Резерв на погашення збитків від кредиту вказує на рівень готовності банку до збитків, пов'язаних з кредитом, за допомогою річної вартості проти поточного доходу. Довгостроковий (безстроковий) кредит – це кредит, який прострочено на 90 або більше днів. Нарешті ми аналізуємо питання фактичного списання заборгованості.

Емпіричні результати

У таблиці 1 вміщено зведену статистику стосовно PROFFEF для трьох категорій банків за період 1997-2002 рр. На панелі А представлено результати оцінювання PROFFEF малих та великих банків. Панель Б містить результати оцінювання PROFFEF малих та середніх банків.

Таблиця 1

Зведена статистика PROFFEF банків США, які увійшли до вибірки, 1997-2002 рр.

	Малі банки			Середні банки				
	(Розмір активів \$100-\$300 млн.)			(Розмір активів \$1-\$5 млрд.)			Різниця	
Панель А. Порівняння малих та середніх банків з використанням однієї межі для всіх банків								
Рік	Кількість	Середнє значення	Стандартне відхилення	Кількість	Середнє значення	Стандартне відхилення	Середнє значення	t-статистика
1997	2216	0.8024	0.1464	239	0.8624	0.1568	-0.06	10.1***
1998	2265	0.8555	0.1464	266	0.8624	0.1671	-0.0069	0.94
1999	2271	0.7789	0.1464	255	0.9141	0.1821	-0.1352	21.98***
2000	2306	0.6776	0.1551	256	0.8528	0.2055	-0.1752	25.1***
2001	2334	0.6776	0.1658	262	0.9273	0.2055	-0.2497	33.98***
2002	2340	0.6442	0.2023	266	0.758	0.2162	-0.0113	.12
1997-2002	13732	0.7394	0.1604	1544	0.8628	0.1888	0.1063	6.09

Продовження табл. 1

	Малі банки			Великі банки				
	(Розмір активів \$100-\$300 млн.)			(Розмір активів перевищує \$5 млрд.)			Різниця	
Панель Б. Порівняння малих та великих банків з використанням однієї межі для всіх банків								
Рік	Кількість	Середнє значення	Стандартне відхилення	Кількість	Середнє значення	Стандартне відхилення	Середнє значення	t-статистика
1997	2216	0.8024	0.1464	124	0.7953	0.1503	0.0071	.59
1998	2265	0.8555	0.1464	120	0.7532	0.1582	0.1023	6.11***
1999	2271	0.7789	0.1464	129	0.8662	0.1819	-0.0873	20.73***
2000	2306	0.6776	0.1551	131	0.7899	0.1975	-0.1123	7.02***
2001	2334	0.6776	0.1658	128	0.7227	0.1993	-0.0451	11.58***
2002	2340	0.64422	0.2023	122	0.6671	0.2293	-0.0229	3.58***
1997-2002	13732	0.7394	0.1604	754	0.7657	0.186	-0.0263	3.65

*** – рівень значимості – 1%.

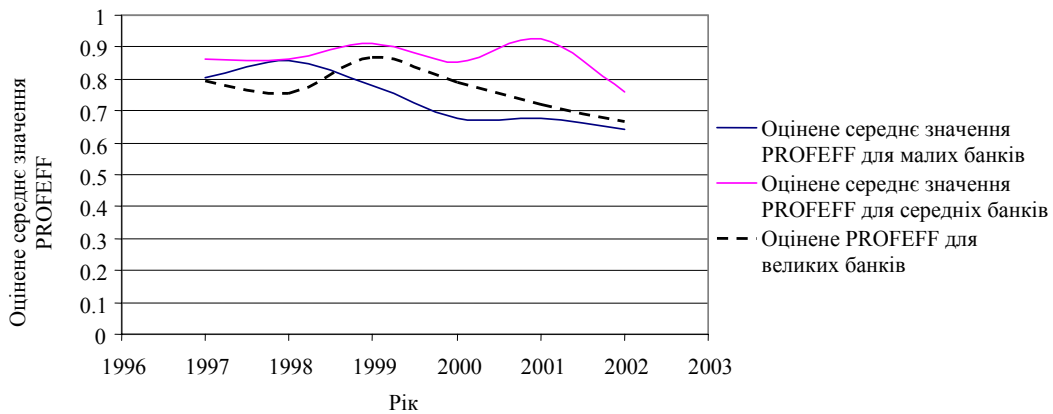


Рис. 1. Відносна PROFEEF, 1997-2002 рр.

Всі категорії банків, показники продуктивності яких аналізувались, досягли приблизно однакових ROA у 2000 році. Для малих банків ROA становив 1.16%, для середніх – 1.15%, для великих – 1.15%. Протягом 2000-2002 рр. ROA для всіх банків знижувався. Причому малі банки постраждали найбільше. Протягом 1997-2002 рр. малі банки були більш прибутковими, ніж великі банківські установи. В таблиці 2 містяться зведені статистичні дані стосовно ROA, а порівняння ROA для всіх категорій банків, які оцінювались, представлено на рисунку 2.

Таблиця 2

Зведені статистичні дані для ROA для кожної вибірки банків США, 1997-2002 рр.

		Малі банки			Середні банки				
		(Розмір активів \$100-\$300 млн.)			(Розмір активів \$1-\$5 млрд.)			Різниця	
Панель А. Порівняння малих та середніх банків									
Рік	Кількість	Середнє значення	Станд. відхилення	Кількість	Середнє значення	Станд. відхилення	Середнє значення	t-статистика	
1997	2216	0.0123	0.1492	239	0.0136	0.1244	-0.0013	0.54	
1998	2265	0.0123	0.1573	266	0.0145	0.1246	-0.0022	0.75	
1999	2271	0.0122	0.1682	255	0.0132	0.1344	-0.001	0.04	
2000	2306	0.0116	0.2258	256	0.0115	0.1336	0.0001	0.004	
2001	2334	0.0109	0.2687	262	0.0115	0.145	-0.0006	0.007	
2002	2340	0.0087	0.3358	266	0.0109	0.1556	-0.0022	0.75	
1997-2002	13732	0.0113	0.2175	1544	0.0125	1.363	0.0012	0.52	

		Малі банки			Великі банки				
		(Розмір активів \$100-\$300 млн.)			(Розмір активів перевищує \$5)			Різниця	
Панель Б. Порівняння малих та великих банків									
Рік	Кількість	Середнє значення	Станд. відхилення	Кількість	Середнє значення	Станд. відхилення	Середнє значення	t-статистика	
1997	2216	0.0123	0.1492	124	0.0114	0.1532	0.0009	.049	
1998	2265	0.0123	0.1573	120	0.0108	0.1634	0.0015	0.61	
1999	2271	0.0122	0.1682	129	0.0125	0.1745	-0.0003	0.002	
2000	2306	0.0116	0.2258	131	0.0114	0.3358	0.0002	0.001	
2001	2334	0.0109	0.2687	128	0.0115	0.3577	-0.0006	0.007	
2002	2340	0.0087	0.3358	122	0.0098	0.2788	-0.0011	0.49	

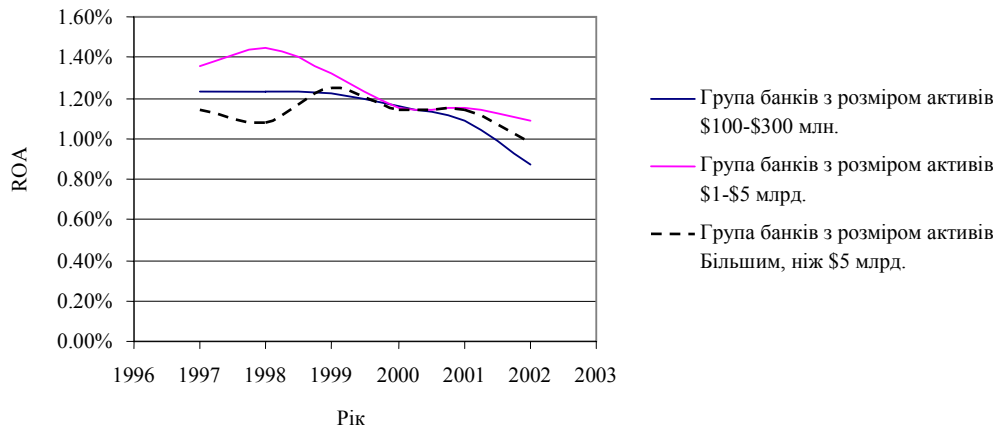


Рис. 2. Порівняння показників ROA, 1997-2002 рр.

Два головних джерела доходу банків – це процент по кредиту та непроцентний дохід, такий як комісійні збори. Чистий процентний дохід, який іноді розглядається як процентна маржа, є вирішальним фактором прибутковості банків. Результати дослідження напрямків чистого процентного доходу у процентному співвідношенні від середньої величини активів для трьох категорій банків виявили, що чистий процентний дохід малих банків є більшим, ніж чистий процентний дохід великих банківських установ для всього періоду та більшим, ніж у середніх банках протягом 1997-1999 рр., проте меншим (ніж у середніх банках) протягом 2000-2002 рр. Великі банки мали найнижчий рівень чистого процентного доходу (рис. 3).

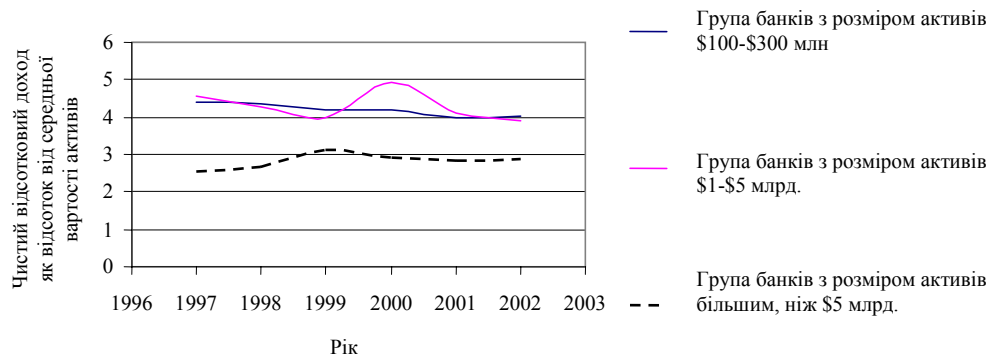


Рис. 3. Порівняння рівня чистого процентного доходу у процентному співвідношенні до середнього об'єму активів, 1997-2002 рр.

Нові комунікаційні технології дають можливість великим банкам послабити сферу діяльності банківських установ, які обслуговують невеликі населені пункти, та конкурувати на місцевих ринках завдяки використанню мереж автоматичних касових апаратів, Інтернет-кафе та Інтернет-сайтів. Кредитоспроможність клієнтів місцевих банків у невеликих населених пунктах оцінюється фінансовими установами, які розташовані поза межами ринку, що використовує нові технології кредитування та фінансування. Великі банки можуть мати значну вигоду від масштабу виробництва завдяки поєднанню великих об'ємів кредитів та використанню технологій управління активами. Проте, незважаючи на це, малі банки, які мають активи на суму 100-300 млн. дол. США, є більш рентабельними, ніж великі банківські установи.

В таблиці 3 представлено результати відповідності нормам чистого процентного доходу для малих, середніх та великих банків за період 1997-2002 рр. Результати W-тесту вказують на невідповідність стандартам розподілу.

Таблиця 3

Результати W-тесту, тест на відповідність нормам

Рік	R	P-вартість	Станд. відхилення	R	P-вартість	Станд. відхилення	R	P-вартість	Станд. відхилення
2002	0.9154	0.01	1.45	0.9417	0.01	1.1027	0.8771	0.01	0.9533
2001	0.8781	0.01	1.4018	0.7653	0.01	1.7728	0.877	0.01	1.0425
2000	0.9056	0.01	1.1546	0.6529	0.01	2.0631	0.8723	0.01	1.0195
1999	0.9288	0.01	1.8549	0.6862	0.01	1.5254	0.8799	0.01	1.1151
1998	0.8553	0.01	1.3858	0.6524	0.01	2.5742	0.8675	0.01	1.5511
1997	0.8854	0.01	1.3854	0.6522	0.01	2.4786	0.8672	0.01	1.55

Результати тесту Менна-Вітлі на відповідність нормам чистого процентного доходу для малих та великих банків, малих та середніх банків протягом 1997-2002 рр. представлено в таблиці 4. Результати вказують на те, що для обох груп, що порівнювались, відмінності не були значними на рівні 5%. Тому ми приймаємо нульову гіпотезу про те, що немає ніякої різниці між рівнями чистого процентного доходу малих, середніх та великих банків протягом 1997-2002 рр. Але результати тесту Менна-Вітлі (U) говорять, що відмінності для деяких періодів були значними на дуже низьких рівнях. Наприклад, у 1999 році відмінність між показниками чистого процентного доходу для малих та великих банків була значною на рівні .24%. У 1999 та 2000 роках різниця між чистим процентним доходом для малих та середніх банків була значною на рівні .24%, у 1998 році вона була значною на рівні 1.77, а в 2001 р. – на рівні .02%.

Таблиця 4

Результати тесту Менна-Вітлі

Рік	Малі банки/Великі банки		Малі банки/Середні банки	
	W	C1	W	C1
1997	5346*	0.4101/ 1.042	-	-
1998	5346*	0.5101/ 1.042	3721****	-0.612/ -0.0637
1999	4913***	0.2059/ 0.7139	3472***	-0.9198/ -0.2059
2000	5279*	0.3937/ 0.891	3490***	-0.6188/ -0.135
2001	5642*	0.6652/ 1.2156	3421**	-0.7459/ -0.2454
2002	5632*	0.7378/ 1.3243	3361*	-0.8427/ -0.2792

* – рівень значимості – 0%;

** – рівень значимості – 0.0002;

*** – рівень значимості – 0.0177.

Малі банки мали найнижчий рівень непроцентного доходу у процентному співвідношенні до середнього об'єму активів. Великі банківські установи мали найвищий рівень (рис. 4).

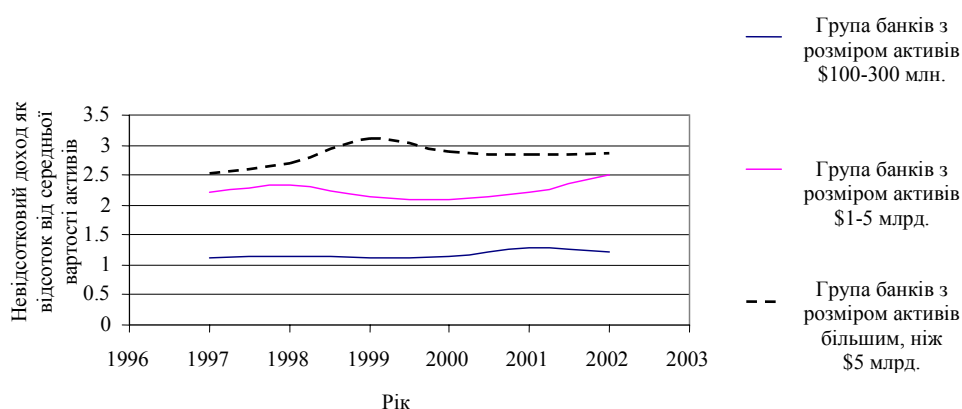


Рис. 4. Порівняння непроцентного доходу у процентному співвідношенні до середньої величини активів

Згідно з результатами U-тесту, що в таблиці 5, ми також приймаємо нульову гіпотезу. Деякі з відмінностей є значними на дуже низьких рівнях – між .02% та 1.7%.

Таблиця 5

Результати тестів Менна-Вітлі

Рік	Малі банки=Великі банки		Малі банки=Середні банки	
	W	C1	W	C1
1997	2568*	-6.2311/ -5.114	4213	-0.5587/ -0.0678
1998	2693*	-6.1441/ -5.5929	4198*****	-0.5691/ -0.0571
1999	3303*	-1.138/ -0.67	4035*****	-0.5837/ -0.1336
2000	3351*	-1.1002/ -0.5975	3994*****	-0.5481/ -0.1261
2001	3462*	-1.1293/ -0.6202	4144*****	-0.4958/ -0.0582
2002	3473*	-1.1169/ -0.5934	4133*****	-0.5097/ -0.0899

* – значимість на рівні 0%;

** – 0.0002;

*** – 0.0024;

**** – 0.0177;

***** – 0.0058;

***** – 0.0097;

***** – 0.0007;

***** – 0.0014;

***** – 0.0134;

***** – 0.0124.

Малі банки мають найнижчий рівень забезпечення резервами на погашення збитків від кредиту. Це говорить про краще управління кредитними операціями та вищу стабільність у генеруванні прибутків від кредитів. Великі банки мають найвищий рівень забезпечення такими резервами протягом періоду, що досліджувався (рис. 5).

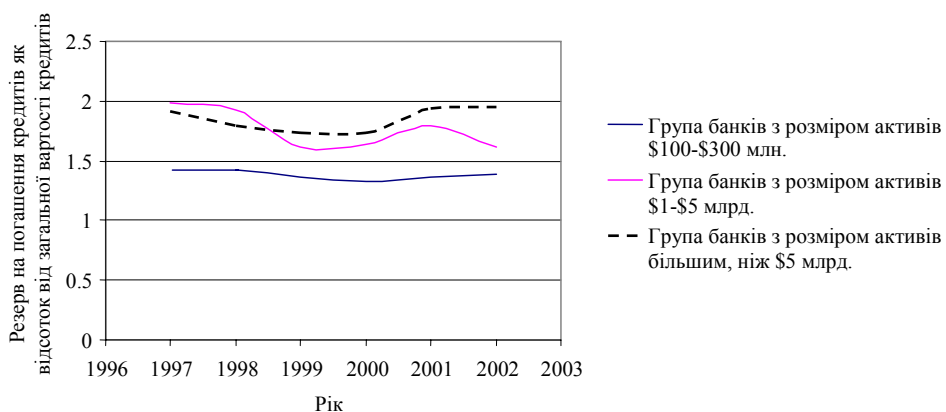


Рис. 5. Порівняння рівня забезпеченості резервом на погашення збитків від кредиту, 1997-2002 рр.

Малі банки зберігали найнижчий рівень довгострокових кредитів у процентному співвідношенні до загальних кредитів. З 1998 по 2002 рік великі банки зберігали найвищий рівень безстрокового кредиту. Середні банки мали найвищий рівень у 1997 та 1998 роках (рис. 6).

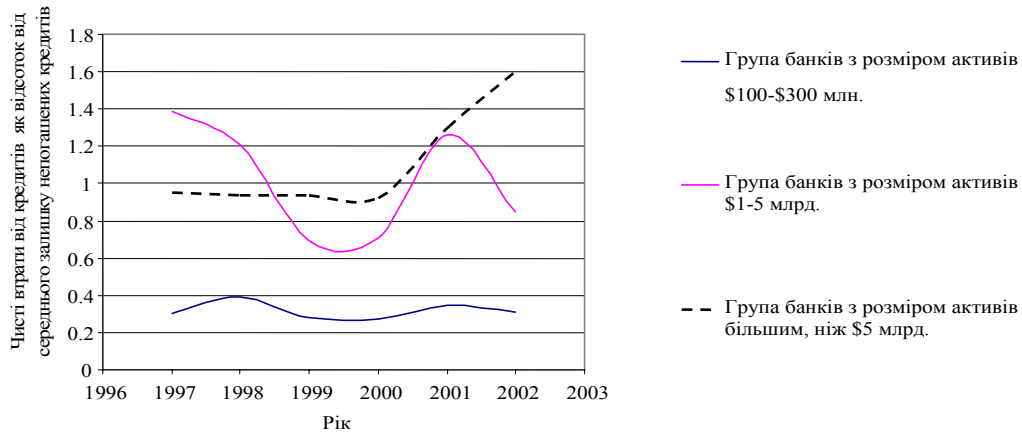


Рис. 6. Порівняння довгострокових кредитів, 1997-2002 рр.

Висновки

В результаті аналізу виявлено, що малі банки були більш рентабельними, ніж великі банківські установи, проте менш рентабельними, ніж банки з середнім рівнем об'єму проведених операцій. Починаючи з 1999 року, навіть незважаючи на те, що PROFFEF усіх категорій банків була збитковою, рівень PROFFEF малих банків знижувався більшою мірою, ніж великих та середніх банківських установ. Середні банки (з активами 1-5 млрд. дол. США) досягли найвищого рівня PROFFEF протягом періоду, що досліджувався. Різниця між показниками PROFFEF для малих, середніх та великих банків була значною лише на рівні 1%.

Стосовно ROA слід зауважити, що всі категорії банків, рівень рентабельності яких оцінювався, досягли приблизно однакового рівня ROA у 2000 році. ROA для всіх банків знижувався протягом 2000-2002 рр., причому малих банків це стосувалось найбільше. У 1997-2000 рр. малі банки були більш прибутковими, ніж великі. Різниця в ROA для малих, середніх та великих банків була значною лише на рівні 1%.

Результати аналізу росту чистого процентного доходу у процентному співвідношенні до середньої кількості активів для усіх трьох категорій банків виявили, що чистий процентний дохід банків у цьому співвідношенні є більшим, ніж у великих банках протягом усього періоду, що вивчався, більшим, ніж у середніх установах протягом 1997-1999 рр., проте меншим, ніж у 2000-2002 рр.

На відміну від цього, малі банки мали найнижчий рівень непроцентного доходу у процентному співвідношенні до середніх активів. Великі банки мали найвищий рівень. Результати рівності Менна-Вітлі стосовно непроцентного доходу для всіх категорій банків були значними лише на дуже низьких рівнях значимості для окремих років досліджуваного періоду.

Малі банки мали найнижчий рівень забезпечення резервами на погашення збитків від кредиту. Це свідчить про краще управління кредитними операціями та кращу стабільність у генеруванні доходу від кредиту. Великі банки продемонстрували найвищий рівень у цьому відношенні.

Малі банки зберігали найнижчий рівень довгострокових кредитів у процентному співвідношенні до загальної кількості кредитів. З 1998 по 2002 рік великі банки зберігали найвищий рівень довгострокових кредитів. Що стосується середніх банків, то вони мали найвищий рівень у 1997-2002 рр.

Як бачимо, малі банки є найбільш вразливими до підвищеної конкуренції, викликані дерегуляцією, науково-технічним прогресом, розвитком е-комерції тощо. Ці результати наводять на думку про те, що виживання малих комерційних банків США знаходиться під загрозою. Сприяння та захист інтересів малих банків можна вважати невід'ємною частиною політики уряду, яка розроблена для того, щоб підтримати менші банки, особливо у сільських населених пунктах. У будь-якому випадку результати говорять про постійну консолідацію банківської індустрії США та "вимирання" малих банків. Загальні низькі рівні PROFTEF, ROA та непроцентного доходу, особливо під час періоду економічного спаду, підкреслюють незахищеність малих банків в епоху консолідації банківських установ та дерегуляції банківської системи.

Список використаних джерел

1. Akhigbe A., J.E. McNulty. The Profit Efficiency of Small U.S. Commercial Banks// *Journal of Banking and Finance*, 2003. – № 27. – pp. 307-325.
2. Arnold R., J. Agency. Costs in Banking Firms: An Analysis of Expense Preference Behavior // *Journal of Economics and Business*. 1985. – 3 – № 7. pp.103-112.
3. Berger A.N., L.J. Mester. Inside the Black Box: What Explains Differences in the Efficiencies of Financial Institutions?// *Journal of Banking and Finance*. 1997. – № 21. – pp. 895-947.
4. Berger, A.N., N.H. Miller., M.A. Peterson., R.G. Rajan and J. Stein. Does Function Follow Organizational Form? Evidence From the Lending Practices of Large and Small Banks, Paper presented at the Annual Conference on Bank Structure and Composition, Federal Reserve Bank of Chicago, May 2002.
5. Berger A.N., G.A. Hanweck, D.B. Humphrey. Competitive Viability in Banking Scale, Scope, and Product Mix Economics // *Journal of Monetary Economics*. 1987. – № 20. – pp. 501-520.
6. Berger A.N., T. Hannan. The Efficiency Cost of Market Power in the Banking Industry: A Test of the Quiet Life and Related Hypotheses// *Review of Economics and Statistics*. 1998. – № 80. – pp 454-465.
7. Boyd J.H., D.E. Runkle. Size and Performance of Banking Firms, Testing the Predictions of Theory// *Journal of Monetary Economics*. 1993. – №31. – pp. 47-67.
8. Clark J.A. Market Structure, Risk and Profitability: The Quiet-Life Hypothesis Revisited, *Quarterly Review of Economics and Business*.1986. – № 26. – pp. 45-56.
9. De Young R. and I. Hassan. The Performance of De Novo Commercial Banks: A Profit Efficiency Approach, *Journal of Banking and Finance*.1998. – № 22. – pp. 565-587.
10. DeYoung R., W. Hunter. *Deregulation, the Internet and Competitive Viability of Large Banks and Community Banks, The Future of Banking*, Benton Gup(ed.) West-port, CT: Quorum Books, 2002.
11. DeYoung R., D.E. Nolle. Foreign-Owned Banks in the United States: Earning Market Share or Buying It? // *Journal of Money, Credit and Banking*. 1996. – № 28. – pp. 622-636.
12. Elyasiani E.S. Mehdiان. The Comparative Efficiency Performance of Small and Large U.S. Commercial Banks in the Pre- and Post-Deregulation Era. // *Journal of Applied Economics*. 1995. – № 27. – pp. 1069-1079.
13. Evanoff D.D., P.R. Israilevich., R. Merris. Relative Price Efficiencies, Technical Change, and Scale Economies for Large Commercial Banks // *Journal of Regulatory Economics*. 1990. – № 2. – pp. 281-98.
14. Evanoff D.D., O Evren. Banking Industry Consolidation and Productive Efficiency Proceedings of a Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago. 2001. – pp. 216-226.
15. Federal Deposit Insurance Corporation website, <http://www.fdic.gov.org>.
16. Federal Reserve Bank of Chicago website, <http://www.stls.frb.org/fred>.

17. Fix J. Big banks Live-The Small to Die, Why the FDIC has a Dual Policy, Philadelphia Inquirer. 1988. 27, March 1.
18. Gilbert R.A. Bank Market, Structure and Competition: A Survey. //Journal of Money, Credit and Banking. 1984. – № 16. – pp. 617-645.
19. Gilligan T., M. Smirlock. An Empirical Study of Joint Production and Scale Economics in Commercial Banking // Journal of Banking and Finance. 1984 – № 8 March, 67-77.
20. Hannan T. H. Bank Commercial Loan Markets and the Role of Market Structure: Evidence From Surveys of Commercial Lending // Journal of Banking and Finance. 1991a. – № 15, – pp. 133-149.
21. Hannan T.H. Foundations of the Structure-Conduct-Performance Paradigm in Banking // Journal of Money, Credit, and Banking. 1991b – № 23. – pp. 68-84.
22. Hanna T.H., F. Mavinga. Expense Preference and Managerial Control: The Case of the Banking Firm // Bell Journal of Economics. 1980 – № 11. – pp. 671-682.
23. Hughes J.P., L.J. Meister., C. Moon. Are Scale Economics in Banking Elusive or Illusive? Evidence Obtained by Incorporating Capital Structure and Risk-Taking into Models of Bank Production // Journal of Banking and Finance. 2001 – № 25. – pp. 2169-2208.
24. Hunter W.C., S.G. Timm. Technical Change, Organization Form, and the Structure of Bank Production // Journal of Money, Credit and Banking. 1986 – № 18. – pp. 152-66.
25. Jondrow J.C., C.A. Knox Lovell., I. Materov., P. Schmidt. On the Estimation of Technical Inefficiency in the Stochastic Frontier Production Function Model // Journal of Econometrics. 1982. – №19. – pp. 233-238.
26. Kutter J. Forecast for Year 2000: 24% Fewer Banks, American Banker, October, 1991, 10.
27. McAllister P.H., D. McMamus. Resolving the Scale Efficiency Puzzle in Banking// Journal of Banking and Finance. 1993. – № 17. – pp. 389-405.
28. McNulty J.E., A. Akhigbe., J.A. Verbrugge. Small Bank Loan Quality in a Deregulated Environment: The Information Advantage Hypothesis //Journal of Economics and Business. 2001. – № 53. – pp. 325-339.
29. Mester L.J., L.I. Nakamura., M. Renault. Checking Accounts and Bank Monitoring, Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Paper. 1998. WP 98-25.
30. Nakamura L. Recent Research in Commercial Banking: Information and Lending. Financial Markets, Institutions and Instruments. 1993. – № 2. – pp. 73-88.
31. Noulas A.G., S.G. Ray., S.M. Miller. Return to Scale and Input Substitution for Large U.S. Banks // Journal of Money, Credit, and Banking. 1990. – № 22. – pp. 94-108.
32. Purroy P. and V. Salas. Strategic Competition in Retail Banking Under Expense Preference Behavior // Journal of Banking and Finance . 2000. – № 24. – pp. 809-824.
33. Rhoades S.A. Monopoly and Expense Preference Behavior: An Empirical Test of a Behavioralist Hypothesis // Southern Economic Journal. 1980. – № 47. – pp. 419-432.
34. Rhoades S.A., R.D. Rutz. Market Power and Firm Risk: A Test of the “Quiet-Life” Hypothesis// Journal of Monetary Economics. 1982. – № 9. – pp. 73-85.
35. Rose P. Commercial Bank Management, 4th edition, McGraw Hill, 1999.
36. Shaffer S. Competition, Economies of Scale, and Diversity of Firm Sizes Applied Economics. 1985 – № 17. – pp. 467-76.
37. Shaffer S. A Revenue Restricted Cost Study of 100 Banks. Unpublished working paper, Federal Reserve Bank of New York, 1989.
38. Shaffer S., E. David. Economics of Superscale in Commercial Banking// Applied Economics, 1991. – № 21. – pp. 283-93.
39. Small Business Administration. Small Business Lending in the District of Columbia// 1997. Washington, DC. U.S.
40. U.S. Banker website, <http://www.us-banker.com/usb/articles>.