



Ринок фінансово-банкієських послуг

Сара СКОРБУРГ,
Віджай ШЕНАЙ

**ВПЛИВ НЕОБСЛУГОВУВАНИХ КРЕДИТІВ
НА ПРИБУТКОВІСТЬ МЕНШИХ БАНКІВ
У США ТА ВАРТІСТЬ У ПОСТКРИЗОВИЙ
ПЕРІОД**

Резюме

Кредитний рейтинг є важливою складовою портфеля активів банку. Якість активів та недостатні резерви капіталу стали двома суттєвими причинами глобальної фінансової кризи (ГФК) у 2009 р. З цього часу в банківському секторі США відбулися суттєві зміни у сфері регулювання та внутрішнього управління ризиками. Конкретних досліджень щодо менших банків США немає. У цьому дослідженні оглянуто емпіричну літературу на тему якості активів, прибутковості банку та ринкової вартості, а також статистичні дані, характерні для банківської галузі США. Вплив на рентабельність оцінюється через коефіцієнт рентабельності власного капіталу (англ. «return on equite ratio» – ROE), а вплив на ринкову вартість – через коефіцієнт ринкової вартості до балансової (англ. «market to book ratio» – MТВR). Крім коефіцієнта непрацюючих кредитів (NPL) як незалежні змінні також використовувались три інші коефіцієнти системи «CAMEL»: достатність капіталу (TRWCA), ліквідність (LIQ) та ефективність управління (MAN) для оцінювання їхнього впливу на прибутковість і ринкову вартість. Панельні дані були зібрані для групи

© Сара Скорбург, Віджай Шенай, 2021.

Скорбург Сара, магістр з фінансів, аспірант, Вестмінстерський університет, Лондон, Великобританія. Email: sskorburg@gmail.com.

Шенай Віджай, PhD, професор, Університет Лінкольна, Великобританія. Email: kvshenai11@gmail.com.

п'ятнадцяти менших банків США, а узагальнений метод моментів надійно використовується для оцінювання впливу коефіцієнтів «CAMEL» на прибутковість банку та ринкову вартість. Оцінено зв'язок між NPL та іншими показниками прибутковості банків і ринкової вартості в менших банках США. Важливість коефіцієнта NPL для прибутковості банку та ринкової вартості ще раз підтверджується.

Ключові слова

Непрацюючі кредити; кредитний ризик; банківські фактори; динамічна панель.

Класифікація за JEL: G24, G22, C52, C53.

1 рисунок, 7 таблиць, 23 джерела літератури.

Вступ

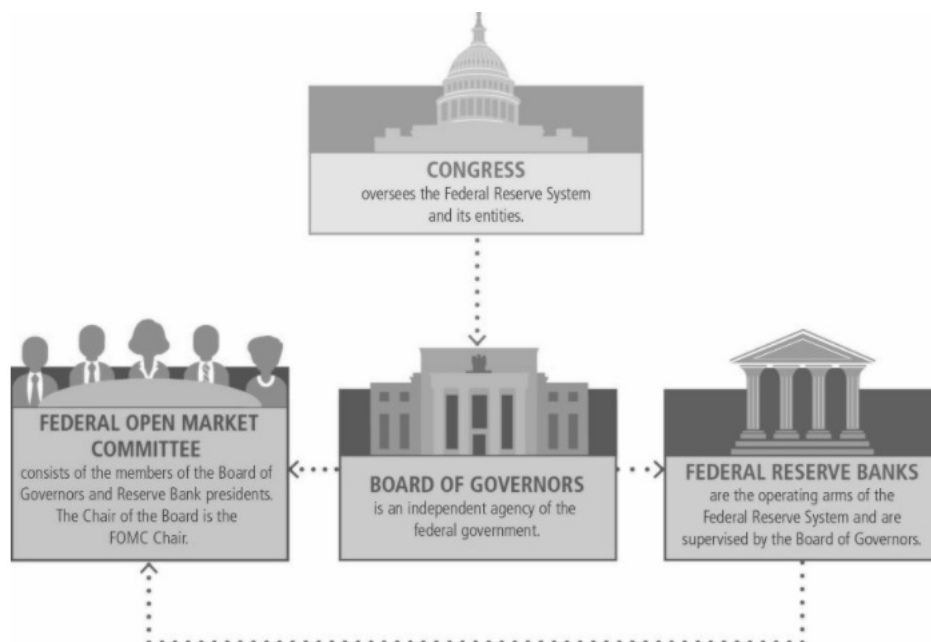
У США налічується приблизно 600 банків, з яких 550 розміщені на фондовій біржі NASDAQ, а решта 50 – на НЙФБ. Серед них діє 5-10 великих банків, які домінують на ринку фінансових послуг США. Також функціонують численні менші банки, які, як правило, більш регіональні за розміщенням та мають активи від 5 до 500 млрд доларів. Основним фінансовим регуляторним органом США є Федеральна резервна банківська система (Федеральний резерв). Структура Федерального резерву наведена нижче.

Глобальна фінансова криза 2009 р. суттєво і безповоротно змінила банківську галузь у США та в усьому світі. Федеральний резерв був найбільш агресивною установою у світі для вирішення наслідків ГФК (Bivens & Wething, 2013). Одним з найважливіших результатів ГФК стали нові банківські нормативні акти (Закон про реформу Додда-Франка на Уолл-стріт та Закон про захист прав споживачів), які увів в дію в 2010 р. уряд США та регулював Федеральний резерв, а також II та III Базельська Угода. Вони були спрямовані на

підвищення якості активів портфелів банківських позик та вимог достатності капіталу для забезпечення платоспроможності банку й убезпечення від несприятливих майбутніх подій. До ГФК багато банків підвищували профіль ризику своїх кредитних портфелів, внаслідок цього зазнали великих збитків під час кризи і відчували їх ще кілька років потому.

Рисунок 1

Структура Федеральної резервної банківської системи



Джерело: Federal Reserve Board. (n.d.). *Structure of the Federal Reserve System*. <http://www.federalreserve.gov>

Загалом детермінанти прибутковості банків мають як внутрішній, так і зовнішній характер. До внутрішніх факторів належать коефіцієнти достатності капіталу, ліквідності та ефективності управління, а також резерви для відшкодування втрат за кредитами (Bourke, 1989). Зовнішні фактори охоплюють правила регулювання, конкуренцію та процентні ставки (Bourke, 1989). У США правила суворі та змінюються відповідно до політичних та економічних

обставин. Після ГФК Федеральний резерв суттєво втрутився в грошово-кредитну політику на фінансових ринках США (Gugler & Peev, 2018). Це допомогло банківській системі США відновитись після ГФК швидше, ніж її іноземним аналогам, що дало змогу повернутись до докризового рівня рентабельності ще до 2014 р. (Gugler & Peev, 2018).

Як правило, для дослідження факторів, що визначають прибутковість банків у США, обирають великі банки або банки вищого рівня та період від початку фінансової кризи до 2014–2015 рр. для вибірки. Існує дуже мало досліджень щодо детермінантів прибутковості менших банків США. З огляду на значний вплив ГФК на банківську галузь США у цій статті досліджено, як якість активів та інші банківські змінні впливають на прибутковість та ринкову вартість менших американських банків. Основна увага буде приділятися непрацюючим кредитам та коефіцієнтам системи «CAMEL». Система коефіцієнтів «CAMEL» – це інструмент управління, який використовують для оцінювання результатів діяльності банку (Reddy & Prasad, 2011). Коефіцієнти «CAMEL» вимірюють п'ять основних складових фінансових установ: достатність капіталу, якість активів, ефективність управління, якість доходів та ліквідність (Reddy & Prasad, 2011). З урахуванням підвищених вимог до регулятивного капіталу та практик кредитування з меншим ризиком, що застосовуються з 2009 р., гіпотеза цього дослідження полягає в тому, що краща якість активів має підвищувати прибутковість банку. Виявом цього буде зменшення кількості непрацюючих кредитів та резервування пункту збитків за позиками у звіті про прибутки та збитки, а вищі коефіцієнти капітальних активів зважені на ризик.

Огляд літератури та постановка проблеми

Мета статті – дослідити вплив якості активів на прибутковість банку та ринкову вартість. Вплив інших змінних, таких як достатність капіталу, ліквідність та ефективність управління, також буде оцінений з огляду на менший розмір цих установ. Наукова новизна цього дослідження полягає у виборі 15 менших банків, що публічно торгуються в США, – вибірки, яка не була настільки детально розглянута, як банки вищого рівня. Рентабельність банку буде вимірюватися за допомогою коефіцієнта рентабельності власного капіталу (ROE), а ринкова вартість буде вивчатися за допомогою ринкового коефіцієнта (MTBR).

«Менші» – це банки середнього рівня в США, які переважно діють у своїх і сусідніх штатах, а не на міжнародному рівні, а їхні активи, як правило, менше 500 млрд дол. США. Більші американські банки з активами понад 1 трлн дол. США (наприклад, «JP Morgan», «Bank of America», «Wells Fargo», «CitiGroup») не залучені в дослідження, оскільки вони також оперують на

міжнародному рівні, а отже, характеристики їхніх активів та інвестицій будуть відрізнятися від тих, що діють тільки в США.

Вибраний часовий проміжок – це посткризовий період (2010–2018 рр.), який дає змогу розглянути дані після фінансової кризи, щоб побачити, як впливає якість активів на прибутковість банку та ринкову вартість.

Рентабельністю банку та ринковою вартістю цікавляться усі учасники фондового ринку. Якість активів є важливою складовою балансу банків. У літературі менші банки США окремо не досліджувались, тобто ця стаття заповнить прогалину. Мета цього дослідження – оцінити взаємозв'язок між прибутковістю банку та якістю активів, одночасно вивчаючи інші змінні системи «CAMEL», а також зв'язок з ринковою вартістю.

З часу світової фінансової кризи в 2009 р. було опубліковано значний обсяг літератури, що стосується впливу кредитного ризику на прибутковість банків, з особливим акцентом на якості активів, що вважається важливим фактором у визначенні фінансового стану банківських установ (Saeed & Zahid, 2016). Саїд та Захід у своєму дослідженні взяли вибірку з 5 великих комерційних банків Великобританії за період 2007–2015 рр. і вивчили як непрацюючі кредити та нарахування на знецінення вплинули на рентабельність власного капіталу та рентабельність власних активів, тобто показники прибутковості банків (Saeed & Zahid, 2016). Згідно з їхніми результатами не виявлено суттєвої кореляції між показниками прибутковості банків та перевіреними змінними кредитного ризику (Saeed & Zahid, 2016). У дослідженні Лю, Ву, Ліна та Лу обрано вибірку з 286 провідних банків Тайваню за період 2004–2014 рр. Вони виявили, що банки, які здійснювали фінансовий контроль за непрацюючими позиками, показали кращі результати, ніж інші банки (Liu et al., 2017). У дослідженні Ісхака, Ісмаїла, Разалі, Бейкера та Рамлана відібрано 3 з 5 найкращих банків Малайзії за період 1998–2015 рр. Згідно з їхніми результатами виявлено, що на ROE впливають показники кредитного ризику, а банки можуть покращити фінансові показники, застосувавши стратегії управління кредитним ризиком (Ishak et al., 2016). Загалом у результаті дослідження виявлено, що управління кредитним ризиком покращує фінансові показники (Saeed & Zahid, 2016; Liu et al., 2017; Ishak et al., 2016).

Однією з основних функцій банку є позиція фінансового посередника між вкладниками та кредиторами. Як результат, прибутковість банку значною мірою залежить від спредів процентних ставок (чистої процентної маржі) між позиками та депозитами, а також від якості активів виданих позик. Як правило, більш ризикові позики мають вищі процентні ставки і вище забезпечення несплати, ніж позики високої якості. Касавіца та Йович вивчили, чи банки з ризиковим кредитним портфелем спеціально підбирали вищі процентні ставки за цими позиками для досягнення більшої чистої процентної маржі та компенсації ризику кредитного портфеля. Дослідження показало, що чиста процентна маржа відображає премію для компенсації ризику невиконання по-

зики (Kasavica & Jovic, 2015). Крім того, виявлено, що великі банки мали вищу чутливість до ризику дефолту, ніж менші банки (Kasavica & Jovic, 2015).

Прибутковість банку має багато визначальних факторів, у т. ч. структуру капіталу, розмір банку, ліквідність, кредитний ризик та зростання активів, у т. ч. диверсифікацію інвестицій та позик (Chronopoulos et al., 2015). Рівень непрацюючих кредитів вважається одним з основних факторів кредитного ризику, а отже, прибутковості, оскільки резерви відшкодування втрат за кредитами визнаються безпосередньо у звіті про прибутки та збитки. Це особливо актуально під час економічного спадання, коли передбачення щодо збитків за позиками зазвичай не відповідають фактичним збиткам (Bolt et al., 2012). Дослідження Трана, Ліна та Нгуєна показало, що банки з вищим ризиком неліквідності через рівень непрацюючих кредитів мають меншу прибутковість та підвищений ризик банкрутства (Tran et al., 2016). Оскільки якість активів є одним з основних факторів прибутковості банків, численні дослідження показали, що низька якість активів є одним з основних факторів банківської неплатоспроможності (Saeed & Zahid, 2016). Ефективна фінансова система вважається прибутковою із збільшенням рівня коштів, що переходять від вкладника до позичальника (Hoffman, 2011). Згідно з «Гіпотезою ефективності та ризику» банки з найвищими нормами прибутковості матимуть низький коефіцієнт капіталу, що свідчить про більш активну кредитну діяльність, а отже, вищу прибутковість (Hoffman, 2011). Вищий коефіцієнт капіталу може свідчити про те, що банки працюють обережно, а отже, не з повною кредитною спроможністю, що обмежує прибутковість (Hoffman, 2011). Крім того, посилення регулювання у формі вищих вимог до капіталу може суттєво вплинути на прибутковість (Hoffmann, 2011).

У літературі, де проаналізовано розмір банку та прибутковість, позиція неоднозначна. Логіка стверджує, що більші банки повинні мати вищу прибутковість через економію на масштабі та можливість надавати послуги з меншими витратами (Terraza, 2015). Дослідження 1270 європейських банків показало, що кредитний ризик негативно пов'язаний з прибутковістю для великих банків, але не для середніх або менших банків (Terraza, 2015). Дослідження виявило пряму залежність між кредитним ризиком та прибутковістю у менших європейських банках (Terraza, 2015).

Кредитний ризик визначається як ризик того, що позичальник не зможе повернути позику відповідно до умов кредитного договору (Kasavica & Jovic, 2015). У США регулятори все більше стурбовані результатами діяльності банків і вимагають вищих вимог до ліквідності та капіталу, щоб зменшити кредитний ризик та дотримуватися вимог Базеля III (Ali & Pua, 2019). Кредитний ризик, як правило, вимірюється відношенням NPL до загальної суми позик або активів та відношенням резерву для відшкодування втрат за кредитними операціями банків (далі – «резерв позик») до загальної суми позик. У запропонованій в 1997 р. «гіпотезі про скупість» стверджується, що кредитний ризик негативно впливає на прибутковість через те, що банки зосере-

джуються на довгостроковому прибутку в короткостроковій перспективі і таким чином зменшують NPL та резерв позик для досягнення економічної ефективності (Ali & Puaah, 2019). Крім того, банки з низьким кредитним ризиком, як правило, мають більшу довіру споживачів, а отже, можуть пропонувати нижчі процентні ставки за депозитами й отримувати знижені процентні ставки за фінансуванням, що збільшує прибутковість (Ali & Puaah, 2019). Дослідження, проведені в 2013 та 2015 рр., засновані на «гіпотезі про ризик-віддачу», свідчать, що кредитний ризик позитивно впливає на прибутковість банку. Вище відношення кредитів до активів призводить до вищого кредитного ризику, а також вищих процентних ставок за позиками, що збільшує прибутковість (Ali & Puaah, 2019). Крім того, вище співвідношення кредитів та активів може призвести до збільшення NPL, що свідчить про погіршення балансу банку та призводить до збільшення кредитного ризику (Ghosh, 2017).

З часу фінансової кризи багато банків зменшили апетити щодо кредитних ризиків через те, що вищий кредитний ризик призводить до погіршення минулого кредитного портфеля (Cucinelli, 2015). Рівні NPL залежать як від внутрішніх, так і від зовнішніх факторів, наприклад політики управління кредитним ризиком та розміру банку, а також таких економічних факторів, як ВВП, безробіття та інфляція (Kasavica & Jovic, 2015). Федеральний резерв США у своєму «Звіті про нагляд та регулювання – листопад 2018 р.» (Board of Governors of the Federal Reserve System, 2019 р.) визначив NPL як «позики із простроченням на 90 і більше днів плюс позики, що не нараховуються» (с. 44), а резерв позик як «оцінений резерв, який створюється та підтримується за рахунок нарахування операційного доходу банку. Це оцінка безнадійних сум, яка використовується для зменшення балансової вартості позик до суми, яку очікується повернути» (с. 44). NPL і резерв позик – це статті балансу для банку, але вони також впливають на операційний дохід, а отже, на прибутковість. Надані позики можуть стати непрацюючими, коли ризик дефолту зростає через безробіття, інфляцію та рівень доходів (Ghosh, 2017). Резерв позик становить поточні витрати, виділені в операційному доході внаслідок нових позик, а також погіршення кредитного портфеля (Kasavica & Jovic, 2015). Дослідження детермінантів резерву позик показало, що банки, які зарезервували менше для відшкодування втрат за позиками за сприятливих економічних умов, мали суттєво скоригувати свої запаси та зафіксувати більші витрати у звіті про прибутки та збитки для додаткового резервування під час економічного спадання (Cucinelli, 2015). Фінансовий вплив коригування резерву позик менший у країнах, де вищі показники регулювання та вимог до бухгалтерського обліку (Cucinelli, 2015). Застосування обережних практик, таких як встановлення рівня достатнього резерву позик, може зменшити прибутковість у короткостроковій перспективі, але повинно покращити її загалом (Bouzgarrou et al., 2018). У деяких дослідженнях виявлено протилежний результат: якість активів негативно впливає на прибутковість банків (Bouzgarrou et al., 2018). У цих наукових розвідках стверджується, що більші резерви позик призводять до вищої прибутковості банку за рахунок збіль-

шення процентних надходжень, отриманих від збільшення кредитування з вищим ризиком (Bouzgarrou et al., 2015). В іншому дослідженні виявлено, що збільшення NPL призводить до збільшення витрат на управління цими позиками, а також обмеження кредитної пропозиції, що зменшує можливість банку видавати нові позики, що знижує прибутковість (Ghosh, 2017). Загалом сучасна література неоднозначна щодо впливу якості активів на прибутковість банку.

Як повідомляється в дослідженні Хронопулуса, Лю та МакМілліана 2015 р., у США якість активів позик у банківській галузі загалом висока, співвідношення власного капіталу та активів значно перевищує необхідний мінімум, а коефіцієнт чистих списань до загальної суми позик низький (0,73%). Це дослідження також виявило позитивну залежність між коефіцієнтом чистих списань до загальної суми позик та прибутковістю банку, вказуючи на те, що більш якісний кредитний портфель веде до більшої прибутковості (Chroporoulous et al., 2015). Рівень непрацюючих позик досяг максимуму в США у 2009 р. за приблизно 5,5%, що призвело до глобальної фінансової кризи, і з того часу стабільно зменшувався до 2%, що свідчить про загальне зниження кредитного ризику в банках США (Ghosh, 2017). Станом на листопад 2018 р. Федеральний резерв заявив, що американська банківська система фінансово міцна, а прибутковість, виміряна ROE та ROA, досягла 10-річного максимуму в 2018 р.. За той самий 10-річний період Федеральний резерв банк повідомив, що NPL досяг рівня близького 10-річному мінімуму з огляду на коефіцієнт непрацюючих позик (2018). За даними Федерального резерву, найбільше покращення обсягів непрацюючих позик відбулося за рахунок найбільших банків (2018).

Після ГФК одним із найбільших впливів на банківські норми США були переглянуті стандарти Базель II та Базель III щодо визначення вимог до капіталу для забезпечення кредитного ризику. Зокрема, переглянуті стандарти вдосконалили розрахунок вимог до капіталу зважених на ризик активів (RWA), щоб зробити розрахунок більш надійним та порівняним серед банків, та встановили обмеження на використання внутрішніх банківських моделей. Це було зроблено з метою збільшення буферів ліквідності банків і довіри споживачів до розрахунків RWA, про які повідомляли банки, оскільки відношення RWA до загальних активів є загальноприйнятим показником порівняння рівня достатності капіталу та кредитного ризику. Оскільки переглянута структура угоди Базель II була опублікована лише в середині 2004 р., не всі банки США застосовували розширені вимоги до мінімального капіталу, наглядові вимоги чи вимоги щодо розкриття інформації станом на 2009 р. Післякризові стандарти реформи Базель III були опубліковані в 2017 р.

Базельський комітет з питань банківського нагляду сформували в 1974 р. країни G10 для розгляду та вироблення рекомендацій щодо політики в умовах фінансового стресу в банківській системі. Підсумовуючи, комітет висунув на сьогодні три угоди як відповідь на різні кризи: перша Угода (Ба-

зель I) була доопрацьована в 1988 р. і вона рекомендувала банкам мати мінімальний обсяг власного капіталу у розмірі 8% щодо активів, зважених на ризик. Після кризи банківської системи в 1997 р. друга Угода (Базель II) була доопрацьована в 1998 р. Вона мала три опори: мінімальні вимоги до капіталу, пруденційний нагляд та ринкову дисципліну. Однак було очевидно, що цих заходів недостатньо для боротьби з кризою 2008 р., і проблеми неадекватних резервів власного капіталу та ліквідності були в центрі уваги через дефекти в моделях рейтингу внутрішнього кредитного ризику та нездатність банків впоратися з шоками на ринку. Отже, третя Угода, Базель III, була сформульована в 2009 р. з метою гарантування того, що фінансові установи матимуть належні резерви для збереження капіталу і стримування надлишкового зростання кредитів, а також достатню ліквідність для виконання зобов'язань у складних ринкових умовах.

У цьому дослідженні основна увага приділяється середнім банкам, що публічно торгуються в США, та впливу NPL, а також коефіцієнтам системи «CAMEL» на прибутковість. Наукова новизна цієї статті полягає у виборі рівня банків, який не був широко вивчений, та аналізі банківських даних з періоду після ГФК (2010 р.) до 2018 р. Як правило, у дослідженнях на цю тему увагу зосереджували на найбільших банках певної країни, і немає даних щодо прибутковості банків США, які конкретно націлені на менші банки. Оскільки цей рівень американських банків не був широко вивчений, то немає інформації про якість активів їхніх кредитних портфелів та загальних балансів. Ця стаття заповнить таку прогалину в літературі, оскільки буде досліджено, наскільки прибутковість менших банків чутлива до якості активів після ГФК. Крім того, на основі опублікованих у 2017 р. стандартів Базеля III більш сучасні часові рамки обраних даних дадуть змогу визначити вплив збільшених вимог до капіталу на прибутковість банку та його відповідності регуляторним очікуванням.

Структура дослідження та вибір даних

Хоча в дослідженнях є різні традиції, наприклад позитивізм, інтерпретивізм, дедуктивний та індуктивний метод, для цієї наукової розвідки було обрано дедуктивний стиль дослідження, оскільки відома значна кількість літератури про ефективність діяльності банків. Крім того, це дослідження базується на спостережуваних та вимірюваних фактах, які можна проаналізувати та переглянути. Дані, які доступні з декількох банків за період багатьох років. Їх класифікують як панельні.

Методологія

Мета дослідження – з'ясувати вплив специфічних для банків змінних, особливо тих, що пов'язані з непрацюючими кредитами, на результати діяльності банків (ROE) та ринкову вартість (MTBR) у менших банках США, сфері, яка досі не вивчалася. Взявши вибірку з п'ятнадцяти банків за дев'ять років після ГФК (2010–2018), відповідні змінні визначені з огляду літератури, проведеного раніше. Вибрані залежні та незалежні змінні надано в табл. 1 нижче разом з поясненнями щодо того, як обчислюються змінні та який очікуваний вплив на прибутковість.

Таблиця 1

Змінні даних дослідження

Залежні змінні	Формула	Джерело
ROE	Чистий дохід / власний капітал	Блумберг
MTBR	Ринкова ціна за акцію / валансова вартість за акцію (співвідношення ринку до балансу)	Блумберг
Незалежні змінні		
NPL	Непрацюючі позики / усього позик	Блумберг
LIQ	Готівкові грошові кошти + їх еквіваленти + короткострокові інвестиції / загальна сума активів	Блумберг
TRWCA	Коефіцієнт капіталу на основі загального ризику	Блумберг
MAN	Операційні витрати / усього активів	Блумберг
LSIZE*	Натуральний логарифм валових активів	Блумберг

Примітка*: Змінна розміру подається у формі логарифму для зменшення коливань даних.

У табл. 1 представлені залежні та незалежні змінні, які будуть використані. Рентабельність власного капіталу (ROE) та відношення ринкової ціни до балансової (MTBR) є залежними змінними для вимірювання прибутковості та ринкової вартості. Незалежні змінні охоплюють NPL (рівень непрацюючих позик), LIQ (коефіцієнт ліквідності), TRWCA (коефіцієнт капіталу на основі ризику), MAN (коефіцієнт витрат) та LSIZE (міра розміру). Ці коефіцієнти «CAMEL» впливають на якість активів та результати діяльності банку (Reddy & Prasad, 2011). ROE обчислюється шляхом ділення чистого прибутку на за-

гальний обсяг власного капіталу. ROE є хорошим показником балансової прибутковості, оскільки вимірює здатність банків отримувати дохід на основі залученого власного капіталу (Saeed & Zahid, 2015). MTBR вимірює ринкову вартість відносно балансової вартості і обчислюється діленням ринкової вартості на акцію на балансову вартість на акцію. MTBR є загальноприйнятим показником коефіцієнта ринкової вартості, що використовується для банків.

Моделі регресії, що оцінюються, складаються з двох рівнянь, де спочатку перевіряється взаємозв'язок ROE з незалежними змінними: NPL, TRWCA, MAN та LSIZE, а потім перевіряється взаємозв'язок MTBR з NPL, TRWCA, LIQ та LSIZE. Ці формулювання відповідають Базелю III.

Для аналізу даних буде застосовано панельний підхід, оскільки він найбільш підходить для вибірки, яка охоплює дані як поперечного перерізу, так і часових рядів (Hoffman, 2011). Узагальнений метод моментів – це метод оцінювання для подолання проблем ендогенності. Оцінювання динамічної панелі має одну або кілька залежних змінних, до яких застосовані логарифми. Коли N більше за T , узагальнений метод моментів із використанням методу Ареллано Бонда (Bond, 1991) дає послідовні оцінки. Дані трансформуються, а в оцінюванні використовується матриця зважування. Серійний тест кореляції Ареллано Бонда застосовується для залишків, а для перевірки достовірності інструментальних змінних застосовується тест Саргана для надвизначення обмежень.

NPL визначається на основі Загальноприйнятих стандартів бухгалтерського обліку (англ. Generally Accepted Accounting Principles) США як позики із простроченням 90+ днів, реструктуризацією або статусом, що не нараховується. Змінна NPL вимірює якість активів у рамках моделі «CAMEL». Розмір банку важливий, оскільки враховує загальний обсяг позик, а також інвестиційну діяльність банку. Передбачається, що розмір банку матиме позитивний та значний вплив на норму чистого прибутку (Bouzgarrou et al., 2018). Розрахунок загального коефіцієнта капіталу, зваженого на ризик (TRWCA), був введений в рамках угоди Базель II і був додатково переглянутий у вимогах Базеля III з метою підвищення достовірності розрахунку та покращення порівнянності. LIQ, MAN та LTDR представляють коефіцієнти моделі «CAMEL», що вимірюють ліквідність банків, ефективність управління та достатність капіталу. Модель коефіцієнтів «CAMEL» використовують регуляторні банківські органи для оцінювання результатів діяльності банку шляхом вимірювання достатності капіталу, якості активів, ефективності управління, якості доходів та ліквідності (Reddy & Prasad, 2011).

Функціональні формули, що перевіряються:

$$ROE = f(NPL, LIQ, TRWCA, MAN, LSIZE)$$

$$MTBR = f(NPL, LIQ, TRWCA, LSIZE)$$

Оцінки будуть вважатися підтвердженими після проведення діагностичних тестів.

Дані

Кількісні щорічні фінансові дані для цього дослідження були отримані з опублікованої компаніями річної аудиторської фінансової звітності та доступу до неї через «Bloomberg». Вибірка даних охоплює 15 публічно торгованих менших банків США за 9-річний період після глобальної фінансової кризи (2010–2018). Загалом було зібрано 135 спостережень для кожної тестованої змінної. Вони узагальнені в Додатку 1. У табл. 2 представлена ринкова інформація про 15 менших банків у вибірці, а також сукупні активи кожного банку як показник розміру банку станом на 31 грудня 2018 р.

Таблиця 2

Дані щодо банків у вибірці

Назва банку	Біржовий символ	Біржа	Розмір банку * у млн (Всього активів на 31-12-2018)
«BB&T Corporation»	BBT	НЙФБ	\$225,697
«BOK Financial Corp»	BOKF	NASDAQ	\$38,021
«East West Bancorp»	EWBC	NASDAQ	\$41,042
«Fifth Third Bancorp»	FITB	NASDAQ	\$146,069
«First Horizon National Corp»	FHN	НЙФБ	\$40,832
«First Midwest Bancorp Inc»	FMBI	NASDAQ	\$12,165
«First Republic Bank»	FRC	НЙФБ	\$99,205
«Fulton Financial Corp»	FULT	NASDAQ	\$20,682
«PNC Financial Services Group»	PNC	НЙФБ	\$382,315
«SunTrust Banks Inc.»	STI	НЙФБ	\$215,543
«Synovus Financial Corp»	SNV	НЙФБ	\$32,669
«UMB Financial Corp»	UMB	NASDAQ	\$23,351
«U.S. Bancorp»	USB	НЙФБ	\$467,374
«Webster Financial Corp»	WBS	НЙФБ	\$27,610
«Washington Trust Bancorp»	WASH	NASDAQ	\$5,011

Примітка: складено авторами на основі даних (Bloomberg, 2019).

Результати дослідження

Описова статистика

У табл. 3 наведено вибрану описову статистику залежних та незалежних змінних, що використовуються у двох моделях регресії, які протестовані за допомогою програмного забезпечення «EViews».

Таблиця 3

Описова статистика даних дослідження

Залежні змінні	Середнє	Медіана	Ст. відхилення	Максимум	Мінімум
ROE (коеф.)	0.091949	0.096200	0.063730	0.343500	-0.425900
MTBR (коеф.)	1.425111	1.350000	0.414369	2.460000	0.480000
Незалежні змінні					
NPL (коеф.)	0.011387	0.008000	0.001000	.078000	.001000
LIQ (коеф.)	0.194523	0.177365	0.092907	0.513224	0.045442
TRWCA (коеф.)	0.138844	0.136500	0.014943	0.186500	0.110200
MAN (коеф.)	0.029867	0.028300	0.008130	0.054618	0.016720
SIZE (нат. логарифм)	10.67888	10.26788	1.359927	13.05489	7.975737

Джерело: пакет даних «EViews».

Згідно з описовою статистикою, що наведена в табл. 3, середня рентабельність капіталу для вибірки становила приблизно 9,2%, водночас мінімальна рентабельність становила -42,59%, а максимальна – 34,35%. Мінімальну рентабельність капіталу зареєструвала фінансова корпорація «Synovus» (SNV) у 2010 р., тобто безпосередньо після ГФК у 2009 р., а про максимальну рентабельність повідомила та сама фінансова корпорація «Synovus» (SNV) у 2012 р. У банківському секторі діапазон ROE між 15-30% вважається задовільним (Saeed & Zahid, 2015).

MTBR є іншою залежною змінною, яку використано у цьому дослідженні, що окреслює ринкові очікування щодо прибутковості. Середнє значення MTBR вибірки становило 1,425. Як правило, значення MTBR в діапа-

зоні 1-3 вважаються привабливими акціями. Враховуючи менший розмір банків у цьому дослідженні, середнє значення MTBR можна вважати задовільним. Максимальний MTBR (2,46) у вибірці даних зареєстрував у 2016 р. «First Republic Bank» (FRC), а мінімальний (0,48) – «SunTrust Banks Inc.» (STI) у 2011 р.

З огляду на обрані незалежні змінні в описовій статистиці для основної незалежної змінної, що представляє якість активів, NPL, вказано середнє значення 1,14%. Максимальний показник NPL становив 7,8% у SNV у 2011 р. Мінімальний рівень непрацюючих позик становив 0,1% у FRC у 2016 р., що відповідає максимальному значенню MTBR (2,46) для FRC у 2016 р.

За період 2010–2018 рр. для коефіцієнта MAN середнє значення вибірових даних становило 2,99%, тобто операційні витрати становили приблизно 3% від загальної суми активів. Максимальне співвідношення MAN становило 5,46% у «First Horizon National Corp» (FHN) у 2012 р., а мінімальне – 1,67% у «East West Bancorp» (EWBC) у 2015 р. Середнє значення коефіцієнта TRWCA вибірових даних становило 13,88%. Максимальний показник TRWCA був зареєстрований «First Horizon National Corp» (FHN) у 2010 р. (18,65%), а мінімальний – «First Midwest Bancorp Inc» (FMBI) у 2015 р. (11,02%). Для коефіцієнта LIQ середнє значення вибірових даних становило 19,45%. Максимальний коефіцієнт LIQ становив 51,32% у фінансової корпорації «UMB» у 2012 р., а мінімальний – 4,54% у «Federal Republic bank» (FRC) у 2012 р. LSIZE представляє натуральний логарифм сукупних активів, причому останні є мірою розміру банку. Вибірка охоплює п'ятнадцять банків, які вважаються меншими банками США, а їхній загальний обсяг активів становить від 5 до 500 млрд дол. Середній розмір банку вибірки – 10,68, максимальне значення – 13,05, а мінімальне – 7,98. Найбільшим банком у вибірці станом на 31 грудня 2018 р. був «U.S. Bancorp» (USB) із загальною сумою активів у 467 млрд дол., а найменшим банком у вибірці був «Washington Trust Bancorp» (WASH) із загальною сумою активів у 5 млрд дол. Цей діапазон розміру банків дає змогу проаналізувати, як розмір впливає на прибутковість менших банків США.

Економетричні розрахунки

Залежна змінна ROE

Розраховані результати для ROE з використанням динамічної панельної моделі наведено в табл. 4 і табл. 5.

Таблиця 4

Підсумок динамічної панельної моделі оцінювання ROE

Залежна змінна: ROE

Метод: панельний узагальнений метод моментів

Трансформація: перший порядок

Вибірка (скоригована): 2014 2018

Включених періодів: 5

Включених крос-секцій: 15

Загальна кількість панельних (збалансованих) спостережень: 75

Матриця зваження інструментів «білого» періоду

Ст. похибка та коваріація «білого» періоду (ст. свободи виправлені)

Специфікація інструмента: @DYN(ROE,-2)

Константа додана до переліку інструментів

Змінна	Коефіцієнт	Ст. похибка	t-критерій	Ім.
ROE(-1)	-0.305366	0.134879	-2.263997	0.0268
ROE(-2)	-0.182907	0.055493	-3.296003	0.0016
ROE(-3)	-0.169888	0.048358	-3.513128	0.0008
LIQ	0.426134	0.137583	3.097278	0.0029
NPL	-7.371151	0.677179	-10.88509	0.0000
TRWCA	1.353856	0.283461	4.776162	0.0000
MAN	-0.989977	0.827854	-1.195836	0.2360
LSIZE	0.002441	0.016155	0.151101	0.8803

Специфікація ефектів

Фіксована крос-секція (перший порядок)

Середньокв. поми- лка моделі	0.021620	Середнє значення	0.005901
Ст. відхилення	0.023957	Ст. похибка регресії	0.022875
Кв. сума залишку	0.035057	J-критерій Юдена	7.271856
Ранг інструмента	15	Ім. (J-критерій)	0.401134

Таблиця 5

Тест серійної кореляції Ареллано-Бонда оцінювання ROE

Тест серійної кореляції Ареллано-Бонда

Рівняння: без імені

Вибірка: 2010 2018

Включених спостережень: 75

Порядок тесту	m-критерій	Коеф. кореляції рангу	Ст. похибка (rho)	Im.
AR(2)	0.125244	0.000838	0.006693	0.9003

Специфікація рівняння задовільна з прийнятним значенням J-критерію Юдена, що вказує на відсутність кореляції між інструментальною змінною та деякими панелями залишків, а також на прийнятність нульового порядку і те, що немає необхідності застосовувати другий порядок трансформацій для серійної кореляції залишків у рамках тесту серійної кореляції Ареллано-Бонда.

Вищенаведене оцінювання вказує на прямий і значущий зв'язок між рентабельністю (ROE) і коефіцієнтом капіталу, зваженого на ризик, та значущий і обернений зв'язок між ROE і коефіцієнтом непрацюючих позик, тоді як коефіцієнт ефективності управління негативний, але незначущий, а коефіцієнт розміру позитивний та незначущий. Це показує, що менші банки США управляють низькими показниками своїх непрацюючих позик, підтримуючи більший коефіцієнт зваженого капіталу та вищу ліквідність.

Залежна змінна MTBR

Тестування щодо взаємозв'язку між коефіцієнтом зваженого ризику, ліквідністю, коефіцієнтом непрацюючих позик, розміром на ринку та коефіцієнтом ринкової вартості до балансової дає результати, наведені в табл. 6 і табл. 7.

Таблиця 6

Підсумок динамічної панельної моделі оцінювання MTBR

Залежна змінна: MTBR

Метод: панельний узагальнений метод моментів

Трансформація: перший порядок

Вибірка (скоригована): 2013 2018

Включених періодів: 6

Включених крос-секцій: 15

Загальна кількість панельних (збалансованих) спостережень: 90

Матриця зваження інструментів «білого» періоду

Ст. похибка та коваріація «білого» періоду (ст. свободи виправлені)

Специфікація інструмента: @DYN(MTBR,-2)

Константа додана до переліку інструментів

Змінна	Коефіцієнт	Ст. похибка	t-критерій	Ім.
MTBR(-1)	-0.715134	0.133754	-5.346633	0.0000
MTBR(-2)	-0.901882	0.094686	-9.524965	0.0000
LIQ	-1.542232	0.914350	-1.686696	0.0954
TRWCA	-6.695661	4.630318	-1.446048	0.1519
NPL	-29.09474	8.620353	-3.375122	0.0011
LSIZE	2.124044	0.354025	5.999693	0.0000

Специфікація ефектів

Фіксована крос-секція (перший порядок)

Середньокв. поми- лка моделі	0.300686	Середнє значення	0.032333
Ст. відхилення	0.340099	Ст. похибка регресії	0.311240
Кв. сума остачі	8.137109	J-критерій Юдена	9.398522
Ранг інструмента	15	Ім. (J-критерій)	0.401329

Таблиця 7

Тест серійної кореляції Ареллано-Бонда оцінювання МТВР

Тест серійної кореляції Ареллано-Бонда

Рівняння: без імені

Вибірка: 2010 2018

Включених спостережень: 90

Порядок тесту	m- критерій	Коеф. кореляції рангу	Ст. похибка (rho)	Ім.
AR(2)	0.611528	0.431782	0.706070	0.5409

Специфікація рівняння задовільна з прийнятним значенням J-критерію Юдена, що свідчить про відсутність кореляції між інструментальною змінною та деякими панелями залишків, а також про прийнятність нульового порядку і те, що немає необхідності застосовувати другий порядок трансформацій для серійної кореляції залишків у рамках тесту серійної кореляції Ареллано-Бонда.

Вищезазначений взаємозв'язок свідчить про те, що коефіцієнт ринкової ціни до балансової суттєво залежить від таких важливих банківських змінних, як ліквідність, коефіцієнт непрацюючих позик та розмір банку. Це означає, що ринок «карає» ціни акцій за вищі значення LIQ та NPL в менших банках США, але винагороджує більші банки, очікуючи економії від масштабу. Знак коефіцієнта зваженого на ризик капіталу від'ємний, але показник незначущий. Інтуїтивно це має сенс: вищий коефіцієнт капіталу означає, що витрати на обслуговування капіталу будуть вищими; вищий рівень непрацюючих позик означає, що банк є більш ризикованим, а більша ліквідність означає зниження продуктивності активів, а більший розмір передбачає економію від масштабу.

Висновки

У цьому дослідженні розкрито критичний огляд літератури щодо якості активів та прибутковості банків, а також огляд методології та структури збору даних і проведення розрахунків. Загалом мета цієї статті полягала у визначенні ступеня чутливості прибутковості менших банків до якості активів, враховуючи менший розмір цих установ.

Результати двох моделей регресії показують, що непрацюючі позики (NPL) негативно впливають на прибутковість банку та ринкову вартість, про що свідчить їхній вплив на рентабельність капіталу та відношення ринкової ціни до балансової. Банки з вищою якістю кредитних портфелів активів, зваженим на ризик капіталом та ліквідністю мають вищу бухгалтерську прибутковість; однак ринок по-іншому бачить коефіцієнти капіталу, ліквідності та розміру. З огляду на це меншим банкам США варто звернути увагу на кредитну діяльність для того, щоб забезпечити видачу позик високої якості та належне управління непрацюючими позиками в рамках відповідності своїх портфоліо ринку.

Встановлено, що коефіцієнти системи «CAMEL» щодо достатності капіталу (TRWCA) та ліквідності (LIQ) суттєво впливають на ROE та MTBR, але їхній ефект протилежний. Як очіувалось, коефіцієнт загального зваженого капіталу (TRWCA) суттєво впливає на прибутковість банку, оскільки власний капітал дорожче обслуговувати, ніж інші форми фінансування, а більша ліквідність означає нижчу продуктивність використання активів.

Розмір банку (LSIZE) та ефективність управління (MAN) були двома іншими незалежними змінними, де досліджено їхній вплив на прибутковість у цій статті. Інтуїтивно можна очікувати, що більші банки матимуть економію від масштабу, а нижча ефективність управління відобразиться на вищій прибутковості (ROE). Однак, хоча знаки коефіцієнтів LSIZE та ROE були такими, як очіувалось, коефіцієнти не мали важливого значення для прибутковості. Відносно ринкової вартості коефіцієнт LSIZE був значущим. Це вказує на те, що ринок винагороджує очікувану економію від масштабу. На це має звертати увагу банківський сектор США, зокрема банки, які розглядають питання збільшення розміру шляхом злиття, поглинання або відкриття додаткових філій.

Загалом, результати цього дослідження доводять, що суворіші норми, які регулятори ввели після ГФК, зокрема щодо якості портфелів банківських позик, привели до більшої прибутковості банків з 2009. Підтримавши більш якісний кредитний портфель, банки насправді отримують більший прибуток, а також практикують більш фінансово відповідальне кредитування. Ці норми фактично допомагають банкам покращувати управління, а також ставати

більш прибутковими та захищати себе від нової ГФК. Менші американські банки повинні пристосуватися до змін у законодавстві після ГФК і отримувати досвід на основі виявлених помилок, щоб гарантувати, що вони будуть платоспроможними і ніколи не потребуватимуть державного втручання через погані практики кредитування та управління, як це було до ГФК. Базельські угоди також сприяли підвищенню безпеки банківських операцій, причому остання акцентує увагу на вищих показниках власного капіталу та достатній ліквідності для покриття непередбачених витрат. Отже, фінансові установи США повинні сканувати процедури управління ризиками, щоб оцінити майбутні події, які можуть бути з огляду на поточні банківські умови, що можуть призвести до повторного виникнення іншої глобальної фінансової кризи.

Це дослідження базувалося на даних про п'ятнадцять менших банків США, які діяли протягом дев'яти років після ГФК, із приблизно шестиста банків, що публічно котируються. Обрана вибірка охоплює представників менших банків США та різні розміри банків у межах цього діапазону – від 5 до 500 млрд дол. США. На основі цього підходу може бути проведено розширене дослідження, що охоплює банки будь-якого розміру.

Додаток 1

Дані про менші банки США

Банк	Рік	ROE	MTBR	NPL	PO3MIP	TRWCA	LIQ	MAN
BBT	2010	0.05	1.11	0.025	157,081.00	0.1550	0.1607	0.0361
	2011	0.08	1.01	0.017	174,579.00	0.1570	0.1399	0.0332
	2012	0.11	1.07	0.012	184,499.00	0.1340	0.1537	0.0316
	2013	0.08	1.31	0.008	183,010.00	0.1430	0.1337	0.0319
	2014	0.10	1.30	0.005	186,834.00	0.1490	0.1227	0.0313
	2015	0.08	1.20	0.004	209,947.00	0.1430	0.1328	0.0298
	2016	0.09	1.42	0.005	219,276.00	0.1410	0.1337	0.0307
	2017	0.08	1.47	0.004	221,642.00	0.1390	0.1225	0.0336
	2018	0.11	1.23	0.003	225,697.00	0.1380	0.1225	0.0307
BOKF	2010	0.10	1.44	0.023	23,941.60	0.1620	0.4612	0.0315
	2011	0.11	1.43	0.02	25,493.90	0.1649	0.4661	0.0322
	2012	0.12	1.33	0.014	28,148.60	0.1513	0.4439	0.0299
	2013	0.10	1.61	0.012	27,015.40	0.1556	0.4042	0.0311
	2014	0.09	1.35	0.011	29,089.70	0.1466	0.3448	0.0291
	2015	0.09	1.38	0.014	31,476.10	0.1330	0.3235	0.0285
	2016	0.07	1.90	0.018	32,772.30	0.1281	0.2964	0.0311
	2017	0.10	1.98	0.015	32,272.20	0.1343	0.3143	0.0318
	2018	0.11	1.25	0.011	38,020.50	0.1250	0.3114	0.0270
EWBC	2010	0.07	1.43	0.013	20,700.50	0.1750	0.2034	0.0231
	2011	0.11	1.32	0.01	21,968.70	0.1640	0.2050	0.0198
	2012	0.12	1.31	0.007	22,536.10	0.1610	0.1744	0.0187
	2013	0.13	2.04	0.006	24,730.10	0.1350	0.1468	0.0168
	2014	0.13	1.95	0.005	28,743.60	0.1260	0.1276	0.0185
	2015	0.13	1.92	0.005	32,350.90	0.1220	0.1587	0.0167
	2016	0.13	2.14	0.005	34,788.00	0.1240	0.1499	0.0177
	2017	0.14	2.29	0.004	37,121.60	0.1290	0.1398	0.0178
	2018	0.17	1.43	0.003	41,042.40	0.1370	0.1399	0.0174
FITB	2010	0.05	1.12	0.021	111,007.00	0.1814	0.1610	0.0347
	2011	0.09	0.91	0.017	116,967.00	0.1609	0.1556	0.0321
	2012	0.12	1.01	0.012	121,894.00	0.1442	0.1465	0.0335
	2013	0.13	1.33	0.008	130,443.00	0.1408	0.1696	0.0304
	2014	0.10	1.17	0.006	138,706.00	0.1433	0.1864	0.0267
	2015	0.11	1.09	0.005	141,048.00	0.1413	0.2267	0.0268
	2016	0.10	1.36	0.007	142,177.00	0.1502	0.2390	0.0275
	2017	0.14	1.40	0.005	142,081.00	0.1516	0.2477	0.0266
	2018	0.14	1.02	0.004	146,069.00	0.1448	0.2482	0.0269
FHN	2010	(0.03)	1.30	0.042	24,699.00	0.1865	0.1679	0.0543
	2011	0.06	0.86	0.027	24,789.40	0.1789	0.1791	0.0522

Сара Скорбург, Віджай Шенай
Вплив необслуговуваних кредитів на прибутковість
менших банків у США та вартість у посткризовий період

Банк	Рік	ROE	MTBR	NPL	PO3MIP	TRWCA	LIQ	MAN
	2012	(0.01)	1.09	0.022	25,334.00	0.1594	0.1892	0.0546
	2013	0.01	1.31	0.025	23,789.80	0.1623	0.1912	0.0483
	2014	0.10	1.45	0.012	25,668.20	0.1618	0.1987	0.0324
	2015	0.04	1.54	0.01	26,192.60	0.1301	0.1952	0.0402
	2016	0.10	2.02	0.008	28,555.20	0.1224	0.1826	0.0324
	2017	0.05	1.56	0.005	41,423.40	0.1110	0.1744	0.0247
	2018	0.13	0.96	0.005	40,832.30	0.1194	0.1679	0.0299
FMBI	2010	(0.02)	0.93	0.043	5,225.40	0.1618	0.2250	0.0534
	2011	0.03	0.78	0.038	5,141.30	0.1368	0.2238	0.0509
	2012	(0.02)	1.00	0.019	4,987.00	0.1190	0.2498	0.0536
	2013	0.08	1.31	0.015	4,982.10	0.1239	0.2490	0.0515
	2014	0.07	1.21	0.011	6,062.00	0.1123	0.2180	0.0468
	2015	0.07	1.25	0.005	6,605.60	0.1102	0.2177	0.0465
	2016	0.08	1.63	0.008	9,252.80	0.1223	0.2261	0.0367
	2017	0.06	1.32	0.007	10,408.90	0.1215	0.2015	0.0400
	2018	0.08	1.03	0.006	12,165.10	0.1262	0.2041	0.0342
FRC	2010	0.16	1.75	0.001	22,377.60	0.1461	0.1171	0.0222
	2011	0.15	1.57	0.001	27,791.80	0.1365	0.0487	0.0207
	2012	0.14	1.48	0.002	34,389.20	0.1387	0.0454	0.0197
	2013	0.14	2.13	0.002	42,112.80	0.1389	0.0565	0.0182
	2014	0.12	1.85	0.001	48,350.20	0.1420	0.0457	0.0191
	2015	0.11	2.05	0.002	58,981.30	0.1378	0.0685	0.0186
	2016	0.12	2.46	0.001	73,277.80	0.1446	0.0562	0.0182
	2017	0.11	2.05	0.001	87,780.50	0.1411	0.0537	0.0187
	2018	0.11	1.85	0.001	99,205.20	0.1343	0.0465	0.0193
FULT	2010	0.07	1.09	0.027	16,275.30	0.1420	0.1876	0.0251
	2011	0.08	0.99	0.024	16,370.50	0.1520	0.1812	0.0254
	2012	0.08	0.92	0.017	16,533.10	0.1560	0.1797	0.0272
	2013	0.08	1.22	0.012	16,934.60	0.1500	0.1644	0.0272
	2014	0.08	1.11	0.009	17,124.80	0.1470	0.1418	0.0268
	2015	0.07	1.11	0.01	17,914.70	0.1320	0.1443	0.0268
	2016	0.08	1.54	0.009	18,944.20	0.1320	0.1412	0.0258
	2017	0.08	1.41	0.009	20,036.90	0.1300	0.1323	0.0262
	2018	0.09	1.17	0.009	20,682.20	0.1280	0.1049	0.0264
PNC	2010	0.12	1.08	0.029	264,284.00	0.1560	0.2625	0.0326
	2011	0.10	0.94	0.022	271,205.00	0.1580	0.2480	0.0336
	2012	0.08	0.87	0.017	305,107.00	0.1470	0.2252	0.0347
	2013	0.11	1.07	0.016	320,192.00	0.1580	0.2105	0.0302
	2014	0.10	1.18	0.012	345,072.00	0.1590	0.1812	0.0275
	2015	0.09	1.17	0.01	358,493.00	0.1470	0.1669	0.0264
	2016	0.09	1.36	0.01	366,380.00	0.1430	0.1774	0.0259
	2017	0.12	1.57	0.008	380,768.00	0.1370	0.1651	0.0273

Банк	Рік	ROE	MTBR	NPL	PO3MIP	TRWCA	LIQ	MAN
	2018	0.12	1.22	0.007	382,315.00	0.1300	0.1805	0.0269
STI	2010	(0.00)	0.81	0.034	172,874.00	0.1654	0.2003	0.0342
	2011	0.03	0.48	0.023	176,859.00	0.1367	0.2017	0.0352
	2012	0.10	0.75	0.012	173,442.00	0.1348	0.1916	0.0365
	2013	0.06	0.95	0.007	175,335.00	0.1281	0.1737	0.0335
	2014	0.08	1.01	0.005	190,328.00	0.1251	0.2034	0.0291
	2015	0.08	0.98	0.005	190,817.00	0.1254	0.1944	0.0270
	2016	0.08	1.20	0.006	204,875.00	0.1226	0.1994	0.0267
	2017	0.10	1.34	0.005	205,962.00	0.1309	0.1993	0.0280
	2018	0.12	1.01	0.003	215,543.00	0.1202	0.1953	0.0263
SNV	2010	(0.43)	1.01	0.046	30,093.10	0.1645	0.1280	0.0335
	2011	(0.06)	0.59	0.078	27,162.80	0.1649	0.1553	0.0333
	2012	0.34	0.74	0.028	26,760.00	0.1618	0.1348	0.0305
	2013	0.04	1.24	0.021	26,201.60	0.1300	0.1403	0.0283
	2014	0.06	1.26	0.009	27,050.20	0.1275	0.1309	0.0275
	2015	0.07	1.46	0.007	28,792.70	0.1270	0.1375	0.0249
	2016	0.08	1.80	0.006	30,104.00	0.1201	0.1369	0.0251
	2017	0.09	2.01	0.005	31,221.80	0.1223	0.1406	0.0263
	2018	0.15	1.32	0.004	32,669.20	0.1237	0.1365	0.0254
UMB	2010	0.09	1.58	0.003	12,404.90	0.1245	0.4846	0.0413
	2011	0.09	1.26	0.005	13,541.40	0.1220	0.4883	0.0416
	2012	0.10	1.38	0.005	14,927.20	0.1192	0.5132	0.0396
	2013	0.10	1.93	0.005	16,911.90	0.1443	0.4324	0.0369
	2014	0.08	1.58	0.004	17,501.00	0.1404	0.4219	0.0381
	2015	0.07	1.21	0.006	19,094.20	0.1280	0.3855	0.0369
	2016	0.08	1.95	0.007	20,682.50	0.1282	0.3383	0.0322
	2017	0.12	1.64	0.005	21,771.60	0.1404	0.3110	0.0324
	2018	0.09	1.34	0.004	23,351.10	0.1395	0.3104	0.0307
USB	2010	0.13	1.88	0.02	307,786.00	0.1330	0.2095	0.0305
	2011	0.16	1.65	0.014	340,122.00	0.1330	0.1890	0.0291
	2012	0.16	1.74	0.009	353,855.00	0.1310	0.1328	0.0295
	2013	0.16	2.03	0.007	364,021.00	0.1320	0.1352	0.0282
	2014	0.15	2.08	0.006	402,529.00	0.1360	0.1658	0.0266
	2015	0.14	1.84	0.005	421,853.00	0.1330	0.1734	0.0259
	2016	0.14	2.09	0.005	445,964.00	0.1320	0.1838	0.0258
	2017	0.14	2.04	0.004	462,040.00	0.1290	0.1847	0.0277
	2018	0.15	1.64	0.003	467,374.00	0.1260	0.1834	0.0267
WBS	2010	0.03	0.98	0.025	17,981.70	0.1390	0.1438	0.0300
	2011	0.08	0.98	0.017	18,714.30	0.1460	0.1641	0.0273
	2012	0.09	0.90	0.016	20,146.80	0.1370	0.1682	0.0249
	2013	0.08	1.36	0.013	20,853.00	0.1420	0.1597	0.0239
	2014	0.09	1.35	0.009	22,533.20	0.1410	0.1356	0.0223

Банк	Рік	ROE	MTBR	NPL	РОЗМІР	TRWCA	LIQ	MAN
	2015	0.09	2.17	0.009	24,641.10	0.1291	0.1292	0.0225
	2016	0.08	2.07	0.008	26,072.50	0.1267	0.1220	0.0239
	2017	0.10	2.03	0.007	26,487.60	0.1340	0.1083	0.0250
	2018	0.13	1.66	0.008	27,610.30	0.1363	0.1144	0.0256
WASH	2010	0.0918	1.32	0.0096	2,909.50	0.1279	0.234	0.029
	2011	0.1076	1.38	0.0098	3,064.10	0.1286	0.203	0.030
	2012	0.1216	1.46	0.0096	3,071.90	0.1326	0.146	0.033
	2013	0.1156	1.88	0.0074	3,188.90	0.1329	0.149	0.031
	2014	0.1212	1.94	0.0055	3,586.90	0.1256	0.121	0.027
	2015	0.1208	1.79	0.0069	3,771.60	0.1258	0.124	0.026
	2016	0.1211	2.46	0.0068	4,381.10	0.1258	0.193	0.023
	2017	0.114	2.22	0.0045	4,529.90	0.1245	0.190	0.023
	2018	0.1585	1.83	0.0032	5,010.80	0.1256	0.203	0.021

Джерело: Bloomberg. (2019). Bloomberg Professional [Online] Available at: Subscription Service (Assessed: 21 August 2019)

Список використаної літератури

- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <http://www.jstor.org/stable/2297968>
- Ali, M., & Puah, C. (2019). The internal determinants of bank profitability and stability: An insight from banking sector of Pakistan. *Management Research Review*, 42(1), 49–67.
- BIS. (2018). History of the Basel Committee. *Bank for International Settlement*. <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>
- Bivens, J., & Wething, H. (2013). A progressive growth strategy for the USA. *FES*. <https://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/10287.pdf>
- Bloomberg. (2019). Bloomberg Professional [Online] Available at: Subscription Service (Assessed: 21 August 2019)
- Board of Governors of the Federal Reserve System. (2018). *Financial Stability Report*. The Federal Reserve System. <https://www.federalreserve.gov/publications/files/financial-stability-report-201811.pdf>
- Board of Governors of the Federal Reserve System. (2019). *Supervision and Regulation Report*. The Federal Reserve System. <https://www.federalreserve.gov/publications/files/201811-supervision-and-regulation-report.pdf>

- Bolt, W., de Haan, L., Hoeberichts, M., van Oordt, M., & Swank, J. (2012). Bank profitability during recessions. *Journal of Banking & Finance*, 36, 2552–2564.
- Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*, 13, 65–79.
- Bouzgarrou, H., Joudia, S. L., & Louhichi, W. (2018). Bank profitability during and before the financial crisis: Domestic versus foreign banks. *Research in International Business and Finance*, 44, 26–39.
- Chronopoulos, D., Liu, H., McMillan, F., & Wilson, J. (2015). The dynamics of US bank profitability. *The European Journal of Finance*, 21(5), 427–443.
- Cucinelli, D. (2015). The impact of non-performing loans on bank lending behavior: Evidence from the Italian banking sector. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 8(6), 59–71.
- Federal Reserve Board. (n.d.). *Structure of the Federal Reserve System*. <http://www.federalreserve.gov>
- Gasbarro, D., Sadguna, I., & Zumwalt, J. (2002). The changing relationship between CAMEL ratings and bank soundness during the Indonesian banking crisis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 19, 247–260.
- Ghosh, A. (2017). Impact of non-performing loans on US product and labor markets. *Journal of Financial Economic Policy*, 9(3), 302–323.
- Gugler, K., & Peev, E. (2018). The persistence of profits in banking: An international comparison. *Applied Economics*, 50(55), 5996–6009.
- Hoffmann, P. (2011). Determinants of the profitability of the US banking industry. *International Journal of Business and Social Science*, 2(22), 255–269. http://www.ijbssnet.com/journals/Vol_2_No_22_December_2011/30.pdf
- Ishak, I., Ismail, N., Razali, N.A., Bakar, R., & Ramlan, H. (2016). *Credit risk management and profitability of banks listed on Bursa Malaysia*. International Symposium & Exhibition on Business and Accounting.
- Kasavica, P., & Jovic, Z. (2015). Impact of asset quality on bank profitability – case study. *Industrija*, 43(4), 105–128.
- Liu, D-Y., Wu, Y-C., Lin, C-H., & Lu, W-M. (2017). The effects of nonperforming loans on dynamic network bank performance. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2017, 9458315. <https://doi.org/10.1155/2017/9458315>
- Reddy, D.M., & Prasad, K.V.N. (2011). Evaluating performance of regional rural banks: An application of Camel model. *Journal of Arts, Science & Commerce*, 2(4), 61–67.

-
- Saeed, M.S., & Zahid, N. (2016). The impact of credit risk on profitability of the commercial banks. *Journal of Business and Financial Affairs*, 5(2), 1–7.
- Sargan, J. D. (1988) [1975]. «Testing for misspecification after estimating using instrumental variables». *Contributions to Econometrics*. New York : Cambridge University Press.
- Terraza, V. (2011). The effect of bank size on risk ratios: Implications of banks' performance. *Procedia Economics and Finance*, 30(2015), 903–909.
- Tran, V., Lin, C-T., & Nguyen, H. (2016). Liquidity creation, regulatory capital, and bank profitability. *International Review of Financial Analysis*, 48, 98–109.

Стаття отримана: 28 квітня, 2021.
Стаття рецензована: 17 травня, 2021.
Стаття отримана: 25 травня, 2021.