

УДК 330.131.7:336.71

Дідель Ділу Дінамона (Франція)

Банківські ризики, резервна політика та бізнес-цикл: аналіз панельних даних європейських посередників

Прийнята банками практика створення резервів на покриття витрат по кредитах варіюється залежно від бізнес-циклу та здатна посилити фінансову нестабільність. Мета даного дослідження – визначення природи та міри циклічності політики створення резервів на покриття сумнівних боргів. Об'єкт дослідження – взаємодія бізнес-циклів та резервної політики відповідно до основних засад Базельської угоди 1988 року, після прийняття якої резерви на покриття витрат по кредитах перестали бути часткою капіталу першого рівня (в числельнику) при визначенні коефіцієнта достатності капіталу. За період 1992-2004 рр. європейськими банками була прийнята емпірична модель панельних даних, в рамках якої враховуються два типи факторів, а саме, резерви на покриття сумнівних боргів та резерви на покриття витрат по кредитах. Великі банківські установи, на відміну від малих, намагаються уникати ризику, тому і створюють обмежену кількість резервів. Однак результати дослідження вказують на те, що функціональна диверсифікація жодним чином не впливає на резервну політику. У ході дослідження також було виявлено, що зважені на ризик активи зменшують волатильність резервної політики економічних циклів. Отримані дані узгоджуються з результатами емпіричних досліджень Біккера та Ху (2002), Левсна та Майноні (2003), Біккера та Метцемейкера (2005), згідно з якими банки країн-членів ОЕСР, зазвичай, покривають витрати по позиках у період економічного спаду.

Ключові слова: проциклічність, резерв на покриття сумнівних боргів, резерв на покриття витрат по кредитах, європейські банки, панельні дані.

Вступ

За останні 20 років Базельським комітетом банківського нагляду та регулювання¹ був впроваджений коефіцієнт платоспроможності банків. У 1988 році підписано кінцевий варіант правил Базельської угоди, що увійшов в історію як Базель II, з метою об'єднання вимог до нормативного капіталу з ризиком, який лежить в основі балансових та позабалансових операцій. Хоча існують підозри, що коефіцієнти достатності капіталу (норматив достатності власного капіталу, який наразі носить ім'я Макдоноу) є джерелом фінансової нестабільності. Насправді ці коефіцієнти мають проциклічну природу, бо погіршують становище економічного циклу. Більш того, створення резервів тісно пов'язане з бізнес-циклом. Резервні відрахування більш чутливі до флуктуацій макроекономічного середовища та платоспроможності позичальників, оскільки вони зменшують додаткові банківські прибутки. Резервні відрахування стосуються якості портфелів кредитних банків. Це є одним з перших кількісних показників погіршення якості позик і водночас головним чинником флуктуацій банківських прибутків та капіталу (Хоггарт та Пейн, 2002). Отже, резервні відрахування є замінним показником загального ризику банківського портфеля. Початок інфляційної/експансіоністської фази

характеризується підвищенням рівня прибутку компанії, ростом цін на активи та оптимістичними очікуваннями клієнтів, що приводить до збільшення банківського кредитування. Під час цієї фази банки недооцінюють власну незахищеність перед ризиками, знижують стандарти кредитоспроможності та резервних відрахувань для попередження майбутніх витрат. Проте ризик приймає вигляд економічного спаду в результаті зменшення прибутків клієнтів та погіршення кредитоспроможності позичальників. Наслідок – погіршення банківського балансу у вигляді витрат по позиках. Підвищення рівня схильності до ризику пов'язане з високою вартістю капіталу та збільшенням резервних відрахувань. Банки реагують зменшенням видачі кредитів, що посилює вплив на економічний спад (проциклічність). Борю, Ферфін та Лоус (2001) стверджують, що кількість резервних відрахувань досягає максимальної позначки за рік після економічного спаду².

Резервна політика відрізняється в кожній країні, навіть в кожній організації (наприклад, практика звітності, регульовальна та податкова політика) та залежить від поведінки банку. Банки створюють резервні відрахування під час економічного підйому та змушені їх збільшувати під час економічної кризи через збільшення несплати клієнтами по кредитах. Подібна поведінка пояснює проциклічний характер резервної політики, тому що обсяг створення резервів змінюється залежно

© Дідель Ділу Дінамона, 2008.

¹ До Базельського комітету входять керівники Центральних банків та органів нагляду Групи десяти (члени Міжнародного валютного фонду, що прийняли на себе зобов'язання за Загальним положенням про запозичення).

² Наприклад, у Японії кількість резервних відрахувань збільшилася тільки в середині 1990 року, задовго після визнання проблеми погіршення у структурі банківського сектора.

від економічних флуктуацій. Під час економічних підйомів банки максимально збільшують кількість резервних відрахувань на протидію періодам економічного спаду, коли банківські показники – на низькому рівні, а капітал дуже дорогий¹. Збільшення (зменшення) резервних відрахувань під час слабкого (стрімкого) економічного зростання відбувається одночасно з пришвидшенням циклу. Існує припущення, що коефіцієнт достатності капіталу сам по собі має проциклічну природу (Тернер, 2000). Праці з аналізу банківських резервів для покриття втрат по кредитах (Біккер та Метцмейкер (2005), Біккер та Ху (2001), Кавалло та Майноні (2001), Фонсека та Гонзалез (2005), Бувають та Лепеті (2006), Персс, Фумас та Сауріна (2006), Лєвен та Майноні (2003), Анандарайян (2005), Лобо та Янг (2001), Девентер та Гесс (2006)) у своїй більшості були присвячені наступним питанням: впровадження системи банківських резервів для покриття втрат по кредитах як невід’ємна частина регулювання капіталу, збільшення рівня змін пропозиції по кредитах через вплив обмежень достатності власного капіталу та системи резервів на покриття втрат, система управління резервів в універсальних банках² та спеціалізованих банках, і, зрештою, використання банківських резервів з метою управління та попередження. Інше дослідження зосереджене на ефектах попередження приросту основного капіталу (signaling

effects of additions) для резервів банківських кредитів (Хетфілд та Ланкастер, 2000). Подібні підходи є добрим уроком для покращення досвіду, хоча вони не посилюють впливу функціональної диверсифікації проциклічного характеру резервної політики та не враховують ефекту управління оцінкою ризику активів, яка вимагається Базельською угодою.

Мета статті – дослідження проциклічної поведінки резервної політики європейських банків за період 1992-2004 рр. шляхом розмежування банків за ступенем їхньої диверсифікації та врахування впливу управління оцінкою ризику активів за постановою Базельської угоди. Подібний вибір теми можна пояснити тим фактом, що, з одного боку, принцип універсального банку єдиний по всій Європі, а з іншого, рівень проциклічності резервної політики можна знизити, якщо банки виконуватимуть прийняті регулятивні обмеження. З цією метою було впроваджено метод з використання панельних даних, який запропонували Лєвен та Майноні (2003), Біккер та Метцмейкер (2005) на основі даних, отриманих з європейських банків, що містять інформацію по кожній банківській установі, яка була отримана з бази даних Bankscore. Згідно з емпіричною літературою, можна використовувати два підходи залежно від джерела одержання інформації про резерви: чи то з документів банківського звіту, чи зі звіту про прибутки. Для наочного представлення резервної політики були запропоновані дві моделі з різними коефіцієнтами (відношення резервів на покриття втрат по кредитах до загальної суми активів та відношення резервів на покриття сумнівних боргів до загальної суми активів). Результати дослідження підтверджують ідею резервної політики щодо проциклічного характеру банків. А саме, якщо зосередити увагу на величині активів з урахуванням ризиків, визначеній Базельським комітетом, то можна зменшити волатильність резервної політики під час бізнес-циклу.

Стаття має наступну структуру. У першому розділі досліджується кредитний ризик під час бізнес-циклу. Пояснення моделей та змінних величин, представлених у даному дослідженні, а також опис отриманих даних запроваджені в розділі 2. У третьому розділі проводиться аналіз та обговорення отриманих даних, а в останньому – підводяться підсумки.

1. Кредитний ризик бізнес-циклу

Кредитний ризик має безпосереднє відношення до бізнес-циклу через циклічну природу банківського кредитування. Можна надати декілька пояснень циклічного характеру банківського кредитування, наприклад, наближення кризи,

¹ За припущенням авторів дослідження, банківські резерви – це резервний фонд з якого банк щороку відраховує певну суму для покриття частки передбачуваних існуючих позик, що не повертаються, у структурі позик банківського портфеля. Цей резерв заповнюється наступними фінансовими потоками: рух валюти, що надходить чи виходить з банківських прибутків у певний термін. Отже, в період економічного підйому цей резерв буде поповнюватися, тому що банки знаходяться в гарному фінансовому становищі. Проте у період спаду пайовники припиняться через погіршення ситуації та буде стрімко зменшуватися через втрачу банківських фондів (з причини дуже низької платоспроможності позичальників).

² Універсальні банки проводять декілька видів операцій. Вони пропонують широкий ряд банківських послуг як фізичним, так і юридичним особам. На сьогодні в країнах Європи, де консолідація банків – майже факт дійсності, банківська структура отримала форму олігополії. Залучені до процесів екстерналізації та делокалізації, ці банки, надаючи певний тип страхових продуктів, наближаються до спеціалізованих дочірніх компаній або до іноземних поставальників. Стосовно ж проведення операцій універсальний банк наближується до традиційного з його споживчим кредитом. Зокрема, починаючи з XIX століття, такі країни, як Німеччина, Швейцарія та Австрія, неухильно слідували концепції універсального банку. Кожний окремих банків проводив увесь спектр банківських операцій, що не виключало існування спеціалізованих банків. Іспанія, Франція, Великобританія набагато пізніше зробили свій вибір на користь універсальних банків. Наприклад, у Франції банківський закон про основні засади універсальних банків був впроваджений у 1984 році, що сприяло традиційне розмежування між інвестиційним та депозитним банками. Наступна банківська директива 1989 року уможливила об'єднання депозитного банку, інвестиційного банку, кредитного менеджменту з фінансово-консультативною діяльністю та операціями зі страхування. Закон від 2 липня 1996 року "Про модернізацію фінансової діяльності" ствердив єдиний статут фінансових посередників, які законом могли проводити операції на фондовій біржі.

невиправданий оптимізм, ефекти асиметрії результатів та недостатня ринкова дисципліна. Однак для кращого розуміння дослідження необхідно обговорити природу поведінки банківського кредитування під час тривання бізнес-циклу (1.1) та знайти взаємозв'язок між створенням резервів та проциклічністю (1.2).

1.1. Банківське кредитування та бізнес-цикл. Біккер та Ху (2002) стверджують, що позикування залежить від змінних величин попиту або пропозиції. Насправді попит на кредити залежить від бізнес-циклу та ступеня зацікавленості позиками. Однак пропозиція кредитів залежить від відсоткової ставки на кредит, специфічних банківських факторів та очікуваного прибутку. Капітал та резерви не є найважливішими специфічними банківськими факторами. Біккер та Ху вважають, що обсяг надання позик, як виявилося, значною мірою залежить від попиту на них.

Надання банківських кредитів бізнес-установам має тенденцію до проциклічності (Гортон та Хе, 2007). Під час економічної кризи кількість банківських кредитів скорочується. За теорією банківського кредитування основною задачею визначення проциклічного характеру поведінки банків є дослідження процесу надання позик у сфері макроекономіки. На проциклічність впливає пропозиція банківських кредитів. Позичальники володіють конфіденційною інформацією стосовно власної кредитоспроможності. На початковому етапі складання кредитної угоди ця інформація невідома банкам. Проблема моральної загрози створює ризики, з якими банк може впоратися завдяки строкам та умовам кредитування у своїх угодах, а також завдяки вибору запасів основних коштів. Більш того, якість банківських позик може погіршитися через збільшення їхньої кількості, тому що банки можуть збільшити портфелі бізнес-кредитів поза межею встановленого рівня. Подібне явище надлишкового кредитування створює негативний вибір, який в результаті приводить до скорочення кількості банківських позик. Негативний вибір є наслідком колективної пам'яті банківської установи (Бергер та Аделл, 2003). Це означає, що під час економічного спаду працівники банків, які оформляють позики, можуть упізнати тих клієнтів, які здатні піти на ризик, але при покращенні економічного становища такі корисні навички втрачаються. Слід також зазначити, що доступність банківських кредитів має значний вплив на об'єднану економічну систему. Це допомагає компанії отримати альтернативні джерела фінансової допомоги. Прямий доступ до ринку кредитів для багатьох установ не є основним вибором. Подібна доступність банківських кре-

дитів для фінансування економічної діяльності здатна погіршити масштаби бізнес-циклів (Бергер та Аделл, 1992). Проте на думку Гортон та Хе (2007), відносна продуктивність роботи банків у сфері комерційних та промислових кредитів є автономним джерелом макроекономічних флуктуацій.

Проциклічний характер банківського кредитування бізнес-установ також враховує попит на кредит. Економічна криза, яка характеризується спадом бізнес-інвестицій та зменшенням попиту, впливає на кількість банківських позик.

Отже, банківське кредитування залежить від змін загальних економічних умов, що здатні привести до виникнення декількох типів ризику, враховуючи кредитний ризик. Веннет та ін. (2004) надають три пояснення взаємозв'язку між банківським ризиком та бізнес-циклом. Згідно з першим, існує взаємозв'язок між бізнес-циклом, ступенем асиметрії інформації та кредитним ризиком. На думку дослідників, банківський сектор чутливий до негативного вибору та моральної загрози, спричинених асиметричною інформацією. Банкам важко оцінити кредитоспроможність позичальників. Під час економічного спаду вартість кредитної застави знижується, а ступінь асиметрії інформації зростає. Це приводить до ризикового банківського посередництва. Друге пояснення – зміна портфелів ризику під час бізнес-циклу. Упродовж економічної кризи банки мають велике бажання знизити стандарти кредитування. Надання позик під час економічного буму має вищий ступінь вірогідності несплати по кредиту, ніж тих, що надаються в періоди повільного росту кредитування (Гіменес та Сауріна, 2005). Однак під час економічних підйомів банки збільшують кількість позик, що можна пояснити трьома причинами, а саме, проблеми основних агентів, групова поведінка та короткотривалі цілі. Перша проблема між банківськими акціонерами та менеджерами може спричинити надлишкову волатильність зростання темпів кредитування (Персс, Гіменес та Сауріна, 2006). Щоб власники акцій отримали достатній прибуток з акціонерного капіталу, менеджерам слід займатися більш ризикованою діяльністю та зосереджуватись на власних винагородах у вигляді мсти зростання кредитування, а не отримання прибутку. Групова поведінка виявляється в наступному: під час економічного буму велика кількість банків зацікавлена у збільшенні обсягів кредитування для збереження своєї ринкової частки. Третя причина підвищеної волатильності пояснюється тим, що банки здійснюють більшу кількість фінансових проєктів у періоди економічних підйомів, тому що мають короткотривалі цілі.

Останнє пояснення свідчить про існування кредитних ліній у найбільш розвинутих країнах Європи. Наприклад, порушення грошового обігу можуть спричинити посилення стандартів кредитування. Розподіл кредитних ресурсів – це обмеження кількості наявних кредитів для позичальників. Банки приймають рішення нормувати кількість видачі кредитів, щоб уникнути несприятливого вибору та негативного впливу заохочення (Бернауер та Коубі, 2002). Інша реакція банків під час економічних спадів – реорганізація кредитних портфелів. Вони можуть перенаправляти свої портфелі до менш ризикованих на той момент активів. Відмова банків надавати кредити, навіть якщо позичальники можуть і хочуть платити більше, скорочує фінансові ресурси цих позичальників або підвищує вартість зовнішнього фінансування. Цей факт здатен затягнути економічний спад.

Підводячи підсумок, зазначимо, що банківська кредитна лінія виправдана попитом та пропозицією на кредити. Банківське кредитування має проциклічну природу, тобто рухається в тому самому напрямку, що й бізнес-цикл. Однак під час економічного спаду банки скорочують стандарти позикування, що загострює бізнес-цикл (проциклічність).

1.2. Банківські резерви на покриття сумнівних боргів та проциклічність. Резерви використовуються для прогнозування можливих втрат. Вони відраховуються з банківських прибутків перед загрозою втрат по кредитах. Відрахування – це грошовий збір в обмін на кредит, оскільки розрахунки також передбачають скорочення вартості кредитної мережі шляхом зменшення визначеної вартості кредиту. Девентер та Гесс (2003) додають, що банківські резерви на покриття сумнівних боргів скорочують чистий прибуток, який банки можуть додати до власного капіталу. Через це банк не може збільшити кількість кредитів або кредитний ризик та задовольнити потреби в капіталі. Резерви надають чіткішу картину банківських прибутків (Боріо та Лоус, 2001). Банки матеріально забезпечують сумнівні борги з двох причин: перша – необхідність прозорості балансового звіту, друга – вплив резервної політики на волатильність та циклічний розвиток прибутків.

Розрізняють два типи резервів: загальні резерви асигнувань та спеціальні резерви (Кортварррі та Ел, 2000). Загальні резерви використовуються з метою захисту банку від втрат по кредитах, а спеціальні – для покриття певного виду витрат. Банки створюють загальні резерви через обачність. Саме тому регулятивні органи встанов-

люють правила для цієї групи резервів. Спеціальні резерви створюються тільки в разі вірогідності втрат по кредитах (Кавалло та Майноні, 2001). Вони мають ретроспективну природу, тобто зменшують ризик маніпуляції з рахунками, але не здатні збільшити бізнес-цикл (Боріо та Лоус, 2001; Буватьє та Лепеті, 2006). Насправді, така ретроспективна природа допомагає збільшити резервні відрахування під час економічних спадів через погіршення кредитної якості, внаслідок чого підвищується варіабельність прибутків за обліковий період.

Резервні відрахування на покриття витрат по банківських кредитах мають проциклічну поведінку, а їхній рівень залежить від фази економічного циклу. Результати тестів Грейнджера на причинну обумовленість (див. табл. 1 у додатку) свідчать про те, що існує зворотній зв'язок між резервами та темпами зростання ВВП. Отже, резервні відрахування можуть мати значний вплив на активність макроекономіки та посилювати її коливання. Банки отримують великі прибутки в періоди економічного підйому та пришивидшують темпи зростання кількості кредитів. Надлишкове фінансування враховує низьку оцінку ризиків банками через погодження всіх проектів (ризикованих чи ні).

Сприятливі економічні умови створюють позитивну платоспроможність позичачів. У періоди економічних бумів характерною рисою банківської поведінки є низький рівень резервних відрахувань та високий рівень оголошених прибутків. Тобто створення резервів на покриття сумнівних боргів – один з найважливіших факторів, що впливають на прибутковість банків (Уолтер, 1991). Погіршення стану економіки приводить до зниження кредитоспроможності та втілення в життя кредитних ризиків, набутих банками в часи економічного підйому. Знижуються рівні резервних відрахувань, що негативно позначається на прибутках та коефіцієнтах достатності капіталу. Тобто визначення дійсного рівня резерву залежатиме від фази економічного циклу. Мета існуючої практики, що використовується для оцінки ризиків, пов'язаних з банківським портфелем, – встановити резервні вирахування відповідно до погіршення портфеля замість того, щоб враховувати майбутній потенційний ризик активів. Нові пропозиції Базельської угоди щодо резервів концентруються навколо оцінки кредитного ризику за допомогою використання внутрішніх або зовнішніх банківських моделей, зважаючи на можливість невиклати по кредитах протягом одного року. Таким чином, банки створюють резерви в часи економічного буму, коли кредитоспроможність знаходиться на нор-

мальному рівні, а під час рецесії вони збільшують кількість резервних відрахувань. Ось чому для вирішення цієї проблеми було запропоновано вести статистику резервних відрахувань¹ (динамічних відрахувань) з метою зменшення волатильності прибутків економічного циклу. Статистичні відрахування врівноважують циклічний ефект спеціальних резервів на рахунках прибутків та втрат. Статистичні резервні відрахування були впроваджені в Іспанії в липні 2000 року для корекції тенденції до невеликих відрахувань у періоди буму та надлишкових резервів у рецесію.

Якщо очікується, що коефіцієнт капіталу матиме проциклічну природу, тоді можна висунути припущення, що й резервні відрахування її матимуть. Для пояснення даного припущення можна використовувати лінію взаємозв'язку між створенням резервів для покриття сумнівних боргів та звичайними акціями, за допомогою яких покривається кредитний ризик: згідно з концептуальною основою управління кредитним ризиком очікувані втрати можна компенсувати створенням резервів, тоді як неочікувані втрати покриваються капіталом. Якщо банківських прибутків недостатньо для покриття резервних відрахувань, настає срозія банківського капіталу. Кавалло та Майноні (2001) стверджують, що під час кризи за допомогою резервних відрахувань можна покрити очікувані втрати, а за допомогою капіталу – неочікувані. Потреба в капіталі стосується неочікуваних втрат, а створення резервів на покриття сумнівних боргів не є головною метою регулювання капіталу. Загальні резерви є частиною власного капіталу другої категорії (в межах 1,25% кредитів з урахуванням ризику) за I Базельською угодою².

Боріо та Лоуе (2001) проаналізували необхідність прояснення взаємозв'язку між резервами та капіталом. Вони зробили теоретичне припущення, що можна виключити загальні резерви з власного капіталу і встановити межі покриття визначеної кількості чистих втрат у структурі бан-

ківського портфеля. Отже, резерви повинні компенсувати визначені та невизначені кредитні втрати капіталу. Рішення Базельського комітету – прогнозувати кількість резервів для очікуваних і ще не повністю визначених збитків (Французький банк, 2003).

Левен та Майноні (2001), Біккер та Метцмейкерс (2005), Кавалло та Майноні (2001), Ахмед та ін. (1999), Персс та ін. (2005) погоджуються з ідеєю, що, нормуючи структуру капіталу, слід враховувати резерви на покриття сумнівних боргів. На емпіричному рівні вони підтверджують зворотній зв'язок між коефіцієнтом достатності капіталу та резервами. Дійсно, надаючи ризикові кредити, банки збільшують фінансування (по факту події втрати) та мають проблеми залежно від потреб у капіталі. Ця ідея відповідає гіпотезі контролю і регулювання капіталу, яка стверджує без доказів, що банки надають більше фінансової допомоги при низькому коефіцієнті капіталу. Анадарайян, Хасан та МакКарті (2005) не поділяють цієї думки. Вони переконані, що існує взаємозв'язок між резервними відрахуваннями та контролем і регулюванням капіталу у групі австралійських банків.

Ахмед та ін. (1999), Мойєр (1990), Беатті та ін. (1995), Коллінс та ін. (1995), Персс та ін. (2006) вказують на те, що банки використовують резерви на покриття втрат по кредитах для управління власним капіталом, щоб задовольнити попит на капітал, встановлений регулятивними органами. Лобо та Янг (2001) стверджують, що банки з низьким коефіцієнтом достатності капіталу здатні збільшити резерви на покриття втрат по кредитах, маючи за мету зменшення нормативних витрат, які є наслідком потреби в капіталі. Проте в період рецесії зростають вартість капіталу та резервні відрахування. Зазвичай, банки реагують скороченням кредитів. З цього слідує, що їм важко управляти власним капіталом через створення резервів у період рецесії. Мартінс та Пінхо (2003) стверджують, що, на відміну від правил достатності власного капіталу, встановлених проєктом банку міжнародних розрахунків, а також за принципами Базельського комітету з банківського нагляду, не існує проєкту для повної гармонізації вимог щодо резервних відрахувань. Загалом, всі країни та органи банківського нагляду погоджуються з необхідністю створення резервного запасу для попередження втрат по кредитах через майбутні невиклати або прострочені позики. Але практичне застосування в кожній країні своє. Деякі країни (Португалія, Італія, Франція, Данія, Іспанія, Нідерланди) проводять спеціальні дослідження з визначення сум резервних відрахувань для очікуваних майбутніх втрат та прострочених платежів по кредитах. В інших країнах (США,

¹ Статистичні відрахування – різниця між прихованими втратами та специфічними резервами. Для визначення прихованих втрат необхідно використовувати внутрішні моделі, що базуються на історії існування установи, специфічному резервному відрахуванні – середній коефіцієнт величини портфеля упродовж попереднього циклу залежно від гомогенної категорії ризику, які слід помножити на теперішню суму до сплати, що запас схильності до ризику. Банки, які не можуть використовувати внутрішні моделі, мають приймати коефіцієнти схильності до ризику, нав'язані регулятивними органами, за гнучкого ризику, щоб обчислити приховані втрати.

² Для II Базельської угоди Комітет реформував підхід до резервних відрахувань, згідно з яким необхідно винести критерії щодо резервних відрахувань за межі власного капіталу другої категорії. Понаднормові відрахування здатні компенсувати потреби в капіталі, але тільки у випадку, якщо частка втрат NI передбачена попитом на капітал, також перевищує максимальну кількість резервних відрахувань, які можна віднести до капіталу другої категорії.

Німеччина, Великобританія) ця задача перекладається на компанії, які займаються підрахунками необхідної кількості відрахувань. Аналізуючи вплив резервів на капітал, необхідно зважати на податки. Кортаварріа та ін. (2001) доводять, що вирахований податок здатен збільшити коефіцієнт достатності капіталу. Співвідносячи, наприклад, однакову ставку податку та суму відрахування з загальної суми резервів із загальноприйнятим рівнем у країнах з економікою, що розвивається, вирахований податок (загальних резервів) може грати певну роль у підвищенні коефіцієнта достатності капіталу та спричинити схильність банків до залежності від попиту на капітал. І навпаки, надто сувора податкова політика відбиває у банків бажання належним чином фінансувати позики (Кавалло та Майноні, 2001).

Підсумовуючи, зазначимо, що банкам необхідно створювати резерви на покриття сумнівних боргів як інструмент визначення справжньої вартості позики. У періоди економічних підйомів/спадів суми резервних відрахувань невеликі/значні, що свідчить про циклічний характер поведінки, який ще можна пояснити взаємозв'язком між капіталом та резервами. Дійсно, якщо коефіцієнти достатності капіталу проциклічні, можна зробити припущення, що таку ж природу матимуть і резерви на покриття сумнівних боргів. Отже, необхідно встановити антициклічну схему створення резервів для зменшення ефекту циклічності спеціальних резервів на прибуток та рахунок збитків, а також зменшити волатильність банківських прибутків упродовж економічного циклу.

2. Емпірична оцінка резервної політики та бізнес-цикл

Мета дослідження – визначити проциклічний характер резервної політики залежно від джерела отриманої інформації (банківський баланс чи звіт про доходи). У статті були використані дані по резервах, тому що інформація про якість кредитів є надійнішою одразу після перевірки банку органами контролю та нагляду, які водночас надають додаткову інформацію про схильність до ризику кредитного портфеля (Уолтер, 1991). Були запропоновані дві моделі вимірювання з різними коефіцієнтами (*відношення резервів на покриття сумнівних боргів до загальної вартості активів та відношення резервів на покриття збитків по кредитах до загальної вартості активів*) як показники резервної політики та як інноваційний емпіричний підхід. Для зображення диверсифікації банківської діяльності та активів, зважених на предмет ризику, були використані два проксі-показники.

2.1. Методика дослідження та дані. 2.1.1. Дані. Дані по банківських рахунках були отримані зі

щорічних звітів бази даних Bankscope за підтримки рейтингової агенції IBCA (International Credit Analysis Limited – агенція кредитної класифікації міжнародних кредитів). Ці дані стосуються детальної узгодження активів, боргових зобов'язань та звіту про прибутки. Для цього була використана вибірка незбалансованої панелі даних річного обліку за період 1992-2004 рр. для ряду європейських банків 17 країн, а саме, Австрії, Бельгії, Данії, Фінляндії, Франції, Німеччини, Греції, Ірландії, Італії, Люксембургу, Нідерландів, Норвегії, Португалії, Іспанії, Швейцарії, Швеції та Великобританії. Досліджувані банки є комерційними та внесені до списку бази даних. Вибір упав на комерційні банки, тому що саме вони зосереджують більшу частку своєї діяльності на кредитах та депозитах. З самого початку вибірка складала 2,512 банків та 32,669 об'єктів спостереження (див. табл. 2 у додатку). Більшість банків не надають інформацію про деякі змінні величини, необхідні для даного дослідження (резерви на покриття витрат по кредитах та коефіцієнт сукупного капіталу). Деякі показники були вилучені для попередження можливості викривлення результатів через малу кількість об'єктів спостереження з дуже низькою питомою вагою порівняно з загальною вибіркою. У результаті до вибірки увійшли 105 банків та 627 об'єктів дослідження.

2.1.1.1. Залежні змінні величини. Для дослідження були обрані дві залежні змінні, що відповідають коефіцієнтам, а саме відношення резервів на покриття збитків по кредитах до загальної вартості активів та відношення резервів на покриття сумнівних боргів до загальної вартості активів, за допомогою яких можна зрозуміти резервну політику. В емпіричній літературі запропоновано дві міри оцінки резервів залежно від джерела отриманої інформації (банківський баланс чи звіт про прибутки). У першому випадку використовується доступна інформація про банківський баланс¹. Для кожного банку зі зразка дослідження був вирахований щорічний коефіцієнт відношення резервів на покриття витрат по кредитах до загальної вартості активів. Ця змінна величина (яку можна побачити в банківському балансі) вказує на загальну

¹ Резерв рахунку збитків по кредитах можна побачити в лівому боці банківського балансу як відрахування з загальної кількості кредитів, який бухгалтері називають *зворотною стороною рахунку активів*. Загальна балансова вартість банківських кредитів повинна бути меншою за резерв на покриття витрат по кредитах. Чим точніше банк підраховує майбутні збитки по кредитах, тим кращою буде оцінка потенційної вартості реалізації кредитного портфеля, як, наприклад, по факту фінансового звіту. Загальна кількість позик, що залишилася після резервних відрахувань, називається чистою вартістю кредиту. Проте резерв позикового рахунку встановлюється та підтримується в балансі періодичних застав активів в обмін на кредит. Грошові збори відображаються у звіті доходів як категорія витрат під назвою *банківські резерви для покриття сумнівних боргів*. За докладнішою інформацією див. Уолтер (1991).

кількість резервних відрахувань на покриття боргів банку i у період t . Вона використовується в чисельних емпіричних дослідженнях (особливо в роботах Граматікоса та Саундерсса (1990)).

Згідно з другою можливою мірою оцінки можна отримати дані по резервах зі звіту про прибутки. Так, наприклад, Вален та ін. (1994), Ахмед та ін. (1999) надавали їй перевагу, визначаючи вплив резервів на вартість банківської готівки. Банківські резерви на покриття сумнівних боргів одночасно відображають резервний грант або розподіл кредитів. Така оцінка, покриваючи повне списання з рахунку, коригує обсяг резервів по кожному застосуванню, що можна вважати резервним фондом (у межах потоку капіталовкладень). Коефіцієнт відношення банківських резервів на покриття сумнівних боргів до загальної вартості активів використовується як друга залежна величина.

Дві інші залежні змінні представляють волатильність резервів на покриття збитків по кредитах LLR (Loan Loss Reserves) та банківських резервів на покриття сумнівних боргів LLP (Loan Loss Provisions).

2.1.1.2. Каузальні змінні величини. Валкс (2003) змоделивав банківський резерв на покриття сумнівних боргів як функцію зростання ВВП, відсоткової ставки та ще деяких специфічних для банківської діяльності показників як на рівні банківського сектора, так і на рівні окремого банку.

◆ Мікрозмінні

Прибуток до сплати податків/операційний прибуток (EBT A). Очікується, що буде негативний знак між даною мікрозмінною та LLR/LLP. При низькому рівні прибутків банки збільшують суми резервних відрахувань або створюють додаткові резерви.

Темп зростання позик (GI). Це проксі-показник ризику (Біккер та Метцмейкерс, 2005; Гімонез та Сауріна, 2006; Левен та Майноні, 2003), оскільки підвищення кількості позик у періоді економічних підйомів веде до збільшення ризику. Ті банки, що впроваджують високі темпи росту кредитів, скоріше приймають ризикованих позичальників (Кваліаріелло, 2004). Темп зростання позик пов'язаний зі зниженням банківського контролю та нагляду, а також погіршенням якості портфеля. Очікується негативна позначка даного параметра.

Коефіцієнт загальної вартості позик відносно загальної вартості активів (P/A) відображає важливість позик у банківському портфелі. Дана змінна представляє собою обсяг кредитування для характеристики банківського балансу (Біккер та Ху, 2002). Якщо припустити, що пропор-

ція позик у загальній сумі активів є високою, то банки зменшуватимуть LLR або не створюватимуть додаткових резервів під час економічних підйомів. Проте в період спадів кредитний ризик уособлюється в можливості невивлати по кредитах. Очікуваний знак буде позитивним.

Розмір (контрольна змінна) – це логарифм загальної вартості активів. Ця змінна контролює явище високої вірогідності несплати по кредитах та відмінності коефіцієнтів LLR/LLP залежно від розміру банку. За припущенням науковців, універсальні банки – це великі установи, які не бачають брати на себе великий ризик (Девентер та Гесс, 2003). Якщо універсальні банки мають тісний зв'язок з клієнтами, то в них має бути й інформаційна перевага над спеціалізованими банками, які частіше складають нові угоди. Можна висунути припущення, що чим більшим є банк, тим меншим буде резерв на покриття втрат по кредитах.

Прибуток з загальної вартості активів на одиницю ризику (SHP ROA). Очікується негативний знак між LLR та LLP. Чим більшим є прибуток з загальної вартості активів на одиницю ризику, тим нижчим буде LLP.

Коефіцієнт власного капіталу на одиницю загальної вартості активів (EQUA). Банки здатні поглинати неочікувані втрати. Таким чином, важливіше покриття кредиту капіталом робить можливим поглинання непередбачуваних втрат. Очікуваний знак – позитивний.

Коефіцієнт Her – індекс Херфіндаля. У даному випадку він також використовується як проксі-показник функціональної диверсифікації. Диверсифікація прибутків та концентрація банківської діяльності визначається за допомогою індексу Херфіндаля (Стіро, 2003).

Коефіцієнт з урахуванням ризику (RWAA) є мірою оцінки банківських профілів та складовою портфеля ("регуляторний ризик"). Вплив RWAA на LLR/LLP залежить від ступеня ризикованості банківського портфеля. Зважені на ризик активи були визначені Базельською угодою про капітал 1988 року та не залежать від впливів економічних циклів. Очікуваний знак – негативний.

Для розрізнення стратегій використовуються дві змінні величини: індекси Херфіндаля (*Her*) та відношення безпроцентного доходу до загальної суми прибутків (*DIV2*). *DIV2* вимірює ступінь диверсифікації прибутків, і чим більшим є його показник, тим більш диверсифікованим буде поєднання. Чим вищий ступінь диверсифікації банківської діяльності, тим меншим буде зростання резервних відрахувань на покриття втрат по кредитах. Очікуваний знак – негативний.

♦ *Макрозміни*

Реальні темпи росту ВВП (GDPG) – найбільш узагальнена та пряма система впливу макроекономічного розвитку, єдиний найкорисніший показник бізнес-циклу (Біккер та Ху, 2002). Навіть якщо резервні відрахування зменшуються під час економічних підйомів, банки все ж таки намагаються створити більше резервів у роки фінансової стабільності. У такому випадку можна очікувати на позитивний знак через менший ступінь проциклічності банків стосовно резервів на покриття сумнівних боргів. З іншого боку,

$$LLP_A = \alpha_0 + \alpha_1 Gdpg + \alpha_2 Ebt_a + \alpha_3 GL + \alpha_4 TLTA + \alpha_5 Size + \alpha_6 Shp_roa + \alpha_7 EQTA + \alpha_8 Hcr + \alpha_9 RWAA + \alpha_{10} Div2 + \varepsilon_{it} \quad (1.1)$$

$$LLR_A = \alpha_0 + \alpha_1 Gdpg + \alpha_2 Ebt_a + \alpha_3 GL + \alpha_4 TLTA + \alpha_5 Size + \alpha_6 Shp_roa + \alpha_7 EQTA + \alpha_8 Hcr + \alpha_9 RWAA + \alpha_{10} Div2 + \varepsilon_{it} \quad (1.2)$$

З моделі потоку – рівняння (1.3) та (1.4):

$$RISK_LLP = \alpha_0 + \alpha_1 Gdpg + \alpha_2 Ebt_a + \alpha_3 GL + \alpha_4 TLTA + \alpha_5 Size + \alpha_6 Shp_roa + \alpha_7 EQTA + \alpha_8 Hcr + \alpha_9 RWAA + \alpha_{10} Div2 + \varepsilon_{it} \quad (1.3)$$

$$RISK_LLR = \alpha_0 + \alpha_1 Gdpg + \alpha_2 Ebt_a + \alpha_3 GL + \alpha_4 TLTA + \alpha_5 Size + \alpha_6 Shp_roa + \alpha_7 EQTA + \alpha_8 Hcr + \alpha_9 RWAA + \alpha_{10} Div2 + \varepsilon_{it} \quad (1.4)$$

Щоб отримати стійкі на надійні результати, були проведені додаткові попередні тестування. По-перше, тест Фішера – для перевірки гомогенності/гетерогенності банківської поведінки. Інакше кажучи, ми хотіли дізнатися, чи мають європейські банки специфічні особливості, що можуть вплинути на поведінку при створенні резервів на покриття втрат по кредитах. Для цього нульова гіпотеза H_0 (цілкова гомогенність поведінки) була протиставлена альтернативній гіпотезі H_A (цілкова гетерогенність поведінки), базуючись на статистиці тестів Фішера.

Нульова гіпотеза була відкинута через сильне викривлення порогу ризику (1%). Отже, можна стверджувати, що існує гетерогенність банківської поведінки. Потім за допомогою тестів Хаусмана був визначений індивідуальний ефект. Цей тест складається з перевірки скзогенності каузальних змінних. Згідно з нульовою гіпотезою, відсутня кореляція між специфічною похибкою та специфічними змінними. Результати тестування вказують на необхідність врахування специфічного впливу на поведінку банків, що може стосуватися, наприклад, обліку безнадійних позик та податкової політики. Потім була перевірена гомоскедастичність залишків за допомогою тесту Уайта. Він базується на важливому взаємозв'язку між квадратом залишку та однією чи більше кількістю змінних величин, а

можна також очікувати і на негативний знак у випадку, якщо банки створюють більше резервів у періоди економічних спадів.

2.1.2. Методика дослідження. Під час проведення підрахувань зважали на дві категорії каузальних змінних. Перша стосується LLP_A та LLR_A, а друга – волатильності LLP_A (RISK_LLП) та LLR_A (RISK_LLР). Основні рівняння подані нижче.

З моделі банківського балансу – рівняння (1.1), (1.2):

також квадраті в межах того самого рівняння регресії. Враховуючи результати тесту Уайта, можна зробити висновок про наявність гетероскедастичності, яка піддається корекції за допомогою спеціально створеної матриці Уайта. Насамкінець, була перевірена кореляція похибок за допомогою тесту Дурбіна-Уотсона (DW). Присутня автокореляція була скоригована за допомогою методики Ньюей-Веста.

Зокрема, для серії банків зі зразка дослідження був розроблений тест на перевірку присутності одиничних коренів. Для цього були проведені три тести: тест Ім-Песаран-Шина (IPS)¹, тест Левіна-Флакса-Чу (LLC) та тест Фішера стосовно даних по кожному банку (Мадала та Ву, 1999 та Чой, 2001), а також розширений тест Дікі-Фуллера (ADF) та тест Філіпса-Перрона (PP), які подібні тим, що у Фішера (Мадала та Ву, 1999 та Чой, 2001 та Хадрі, 1999). За допомогою отриманих результатів можна відкинути нульову гіпотезу стосовно нестійкості на рівні

¹ Припущення нульової гіпотези H_0 тесту IPS: вся вибірка банків є постійною на противагу альтернативній гіпотезі: тільки частина окремих об'єктів вибірки має постійну основу. Вірогідність тесту на рівні, нижчому за 10%, приводить до відхилення нульової гіпотези H_0 . Нульове припущення тесту LLC: вся вибірка банків є непостійною, чому суперечить альтернативне припущення: вся вибірка має постійну основу. Вірогідність тесту на рівні, нижчому за 10%, приводить до відхилення нульової гіпотези H_0 .

важливості в 1%. Усі використані дані мають постійну основу. Результати тестів для RIB надані в таблиці 3, що в додатку.

3. Обговорення результатів

3.1. Описова статистика. У таблиці 4 представлено результати описової статистики для окремих змінних. Загальна вартість активів зменшує показники змінних, крім DIV2, HER, SHP_ROA. Посилання на відношення середньої кількості резервів до загальної вартості активів вказують на те, що більшість банків європейських країн зосереджують свою діяльність на видачі кредитів, частка яких у загальній вартості активів складає від 55% до 97%. Це свідчить про те, що такі банки є комерційними. Темпи росту кредитування в середньому складають 13,32%.

Короткий огляд основних змінних, що представляють інтерес, а саме, банківські резерви на покриття сумнівних боргів та резерви на покриття втрат по кредитах, свідчить про те, що банки створюють недостатньо резервів на покриття збитків по кредитах. Відсоток банківських резервів на покриття сумнівних боргів у середньому складає від 0,38% до 5,60%, а резервів на покриття сумнівних боргів – 1,48%-17,48%. Тобто в середньому банки фінансово забезпечують меншу кількість резервів на покриття втрат по кредитах, порівняно з загальною кількістю кредитів. Частка безвідсоткового прибутку порівняно з сукупним доходом у середньому складає 36,17%, індекс Херфіндаля – 59%, а прибуток на загальну суму активів на одиницю ризику в середньому становить 6,65%.

У таблиці 5 представлені дані матриці коефіцієнтів кореляції змінних величин.

3.2. Результати системи рівнянь. Таблиця 6 (колонка 1) надає результати рівняння з оцінки LLP за допомогою методу GLS (модель 1). Усі коефіцієнти обраних змінних, крім EQTA, HER та RWAA, є важливими. Як і очікувалося, темп зростання ВВП, як важливий бізнес-показник, є доцільним при складанні рівнянь для резервів на покриття сумнівних боргів та втрат по кредитах. Коефіцієнт темпів росту α_1 є важливим та має позитивну позначку. Це означає, що флуктуації бізнес-циклів негативно впливають на створення резервів на покриття сумнівних боргів, які банки збільшують у часи економічних спадів. Буватьє та Лепеті (2006), Кавалло та Майноні (2001), Фонссак та Гонсалес (2005), Асокан та Ананадарайян (2005) дійшли тих самих висновків.

Також було доведено, що банки використовують прибутки до сплати податків з метою збільшен-

ня/зменшення резервів на покриття сумнівних боргів, тому що коефіцієнт α_2 представляє важливість та має негативну позначку. Результати співзвучні з тими, що були отримані Левеном та Майноні (2003) та Ананадарайяном (2005), тобто банки мінімізують/максимізують резервні відрахування при зменшенні/збільшенні прибутків. Слід зазначити, що банки поведуться нерозумно, зважаючи на резервну політику. Зокрема, вони зменшують резервні відрахування, коли видають більше кредитів під час економічного підйому, а показник α_3 є негативним та важливим. Проте, якщо частка позик у сукупній вартості активів є високою, банки можуть збільшити LLP або створити додаткові резерви у період економічного підйому.

Розмір коефіцієнта в рівнянні LLP має явно негативну позначку та важливий на рівні .01, з чого можна зробити припущення, що крупні банки створюють відносно малі резерви, тому що намагаються менше ризикувати. Вважається, що універсальні банки – це крупні банки, що відповідає гіпотезі про інформаційну перевагу над спеціалізованими банками у разі створення тісних зв'язків з клієнтами. Якщо прибуток на одиницю ризику є високим, тоді зменшується ризик несплати по кредитах, а банки створюють менше резервів на покриття сумнівних боргів. Коефіцієнт RWAA представляє важливість. Тобто, якщо банківські активи зважені на предмет ризику, вірогідність несплати по кредитах буде нижчою. Але водночас менша кількість резервів буде фінансово забезпечена.

Згідно з неважливими коефіцієнтами HER та DIV2, диверсифікація не впливає на резервну стратегію банків після перевірки інших факторів. Коефіцієнт E не представляє важливості.

Стандартна похибка часто використовується для оцінки ризику. Вона є кращою мірою оцінки волатильності. Результати рівняння з визначення ризику вказують на те, що, якщо готівковий потік банку є слабким, тоді резерви на покриття сумнівних боргів є більш волатильними. Таким же чином, якщо банки зважують ризиком свої активи, волатильність резервів на покриття сумнівних боргів зменшується. Однак існує позитивна кореляція між коефіцієнтами E та risk_llr. Подібний результат є неочікуваним, а інші коефіцієнти не представляють важливості.

Підводячи підсумок, слід зазначити, якщо інформація про резерви була отримана зі звіту про доходи, поведінка резервної політики має циклічний характер. Функціональна диверсифікація не впливає на резерви на покриття втрат по

кредитах. Проте, якщо банки зважають ризиком свої активи, можна бути створювати менше резервів на покриття збитків та ризиків по кредитах.

Розглядаючи рівняння LLR, можна побачити, що тільки коефіцієнти SHP_ROA та EQTA не представляють важливості. А решта п'ять змінних величин (GDPG, EBT_A, GL, TLTA та SIZE) мають очікувано важливу позначку. Важливий негативний коефіцієнт визначення прибутків (EBT_A) вказує на те, що банки з меншим прибутком збільшують свої LLR. Банки підвищують норму припустимих втрат по кредитах, якщо частка позик відносно загальної вартості активів є високою. Більші банки зменшують норму припустимих втрат по кредитах (або резерв), оскільки переукладають кредитну угоду перед списанням з рахунків безнадійної заборгованості. Подібним чином, універсальні банки створюють менше резервів на покриття сумнівних боргів. Коефіцієнт DIV2 має негативну та важливу позначку. Коефіцієнти HER та RWAA також важливі. Щодо ризику коефіцієнти GDPG, GL, SHP_ROA, HER, DIV2 не впливають на волатильність LLR. Високий рівень банківських прибутків зменшує волатильність резервів на покриття очікуваних майбутніх втрат по кредитах. Банки створюють більше резервів при зростанні рівня власного капіталу. Зважені ризиком активи зменшують банківську волатильність (ризик).

Висновки

Мета дослідження – вивчення проциклічного характеру поведінки резервної політики залежно від джерела надходження інформації – банківський баланс (резерви на покриття втрат по кредитах) чи звіт про доходи (резерви на покриття сумнівних боргів). Для цього був розроблений спеціальний метод аналізу панельних даних.

Список використаних джерел

1. AHMED, A.S., TAKEDA, C., THOMAS, S. (1999) Bank loan loss provisions: a re-examination of capital management, earnings management and signaling effects. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 1-26.
2. ANANDARAJAN, HASAN, MC CARTHY (2005). The use of loan loss provisions for earnings, capital management and signaling by Australian banks. Access from: <http://www.bnet.fordham.edu/CRIF/WorkingPapers/CRIF06002.pdf>.
3. AYUSO, J., PEREZ, D., SAURINA, J. (2002) Are capital buffers procyclical. Banco d.Espana.
4. BAELE, L., VANDER VENNET, R., LANDSCHOOT (2004). Bank Risk Strategies and Cyclical Variation in Bank Stock Returns. Ghent University Economics & Business Working Paper 2004. Access from <http://www.fdic.gov/bank/analytical/CFR/Baele.pdf>.
5. BEATTY, A., CHAMBERLAIN, S.L., MAGLIOLO, J. (1995) Managing Financial Reports of commercial Banks: The influence of taxes, Regulatory capital, and Earnings. *Journal of Accounting Research*, 33, 231-261.
6. BEAVER, W.H., ENGEL, E.E. (1996) Discretionary Behavior with Respect to Allowances for Loan Losses and the Behavior of Security Prices. *Journal of Accounting and Economics*, 22, vol. 3, 177-206.
7. BERGER, A., UDELL, G. (1992) Some evidence on the Empirical Significance of Credit Rationing. *Journal of Political Economy*, 100, 1047-1077.
8. BERGER A., UDELL, G. (2003) The institutional memory Hypothesis and procyclicality of Bank lending behaviour. *BIS working paper*, №125, January. Basel.

По-перше, було доведено, що резерви на покриття сумнівних боргів та втрат по кредитах мають проциклічний характер. Позитивні/негативні темпи росту ВВП мають значний негативний/позитивний вплив на резерви на покриття сумнівних боргів та втрат по кредитах, з чого можна висунути припущення, що резервна політика реагує на очікувані зміни бізнес-циклу та може посилити економічні фази.

По-друге, результати дослідження свідчать про те, що активи, зважені на ризик, зменшують волатильність як резервів на покриття втрат по кредитах, так і резервів на покриття сумнівних боргів. Якщо би банки зважували свої активи, орієнтуючись на конкурентів, то вони могли б зменшити ризикованість своїх портфелів. Більш того, результати також вказують на прагнення уникати ризику, оскільки створюють досить невеликі резерви. Подібно до цього банки зменшують норму припустимих втрат по кредитах, тому що переукладають кредитну угоду, перш ніж списувати з рахунків безнадійну заборгованість.

По-третє, незалежно від джерела отримання інформації (банківський баланс чи звіт про доходи) резервна політика має проциклічний характер. Мається на увазі те, що резервна політика варіюється залежно від бізнес-циклу.

Отримані результати підтверджують необхідність впровадження динамічної системи створення резервів у європейських банках, яка зменшить проциклічний характер резервної політики. Але необхідно продовжити дослідження для впровадження системи IFRS (міжнародних стандартів фінансової звітності) щодо норм та потреб у капіталі.

9. BERNAUER, T., KOUBI, V. (2002) Banking Regulation in hard times: business Cycles. Bank capital and the Bank failure-credit crunch Dilemma. *Journal of Public Policy*. Cambridge University Press.
10. BIKKER, J.A., HU, HAI XIA (2001). Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks and procyclicality of the new Basel capital requirements. Research Series Supervision №39. the Nederlandse Bank.
11. BIKKER, J.A., HU, HAI XIA (2002) Cyclical patterns in profits, provisioning and lending of banks. Research Series Supervision №86. the Nederlandse Bank.
12. BIKKER, J.A., METZEMAKERS, P.A.J. (2005) Banks provisioning behavior and procyclicality. *Journal of International Finance Markets, Institutions and Money*, 15, vol. 2, 141-157.
13. BORIO, C., FURFINE, C., LOWE, P. (2001) Procyclicality of the financial system and financial stability: Issues and policy options (BIS papers 2001-1). Basel.
14. BORIO, C., LOWE, P. (2001) Le provisionnement en question (Rapport trimestriel de la BRI de septembre).
15. BOUVATIER, V., LEPETIT, L. (2006) Banks' procyclicality behavior: does provisioning matter? Access from <http://mssc.univ-paris1.fr/MSEPageCahier2006.htm>.
16. BOUVATIER, V., LEPETIT, L. (2006) Effects of provisioning rules on bank lending: Theory and empirical evidence from European banks. Congrès de l'AFSE en 2006. Access from <http://www.afse.fr/docs/congres2006/docs2006/LEPETIT BOUVATIER.pdf>
17. BULLETIN DE LA BANQUE DE FRANCE (2001). Une proposition pour améliorer la stabilité: le provisionnement dynamique. Novembre 2001, bulletin №95.
18. CAVALLO, M., MAJNONI, G. (2001) Do banks provision for bad loans in good times? Empirical evidence and policy implications. *World Bank Working Paper* 2619.
19. COLLINS, J., SHACKELFORD, D., WAHLEN, J. (1995) Bank differences in the coordination of regulatory capital, earnings and taxes. *Journal of Accounting Research*, 33, 263-291.
20. CORTAVARRIA, R., DZIOBEK, C., KANAYA, A., INWON S. (2000) Loan review, provisioning and macroeconomic linkage. *International Monetary Fund Working Paper*.
21. CHANEY, P., LEWIS, C. (1995) Earnings management and firm valuation under asymmetric information. *Journal of Corporate Finance*, 1, 319-345.
22. DAMODAR, N., GUJARATI, A. (2004) Économétrie. Traduction de la 4^e édition américaine par Bernard Bernier, De Boeck, Ouvertures économiques.
23. DEWENTER, K., HESS, A. (2004) Are Relationship and Transactional Banks different? Evidence from loan loss provisions and write-offs. EFMA 2004 Basel Meetings Paper. Access from SSRN <http://ssrn.com/abstract=478101>.
24. DEWENTER, K., HESS, A. (2006) International evidence on relationship and transactional banks as delegated monitors. University of Washington working paper.
25. FONSECA, A., GONZALEZ, F. (2005) Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan loss provisions. Access from <http://www.funcas.ceca.es/Publicaciones/>.
26. GOEL, A.M., THAKOR, A.V. (2003) Why do firms smooth earnings? *Journal of Business*, 76, 151-192.
27. GORTON, G., HE, P. (2007) Bank credit cycles. Working paper, access from <http://ssrn.com/abstract=720721>.
28. GRAMMATIKOS, T., SAUNDERS, A. (1990) Additions to bank loan-loss reserves, good news or bad news? *Journal of Monetary Economics*, 25, 289-304.
29. HATFIELD, G., LANCASTER, C. (2000) The signaling effects of bank loan loss reserve additions. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 13 (Spring), 57-75.
30. HOGGARTH, G., PAIN, D. (2002) Bank provisioning: the UK experience. *Financial Stability Review*, Bank of England, 116-127.
31. IFTEKHARHASAN, WALL, L.D. (2003) Determinants of loan loss allowance: some cross country comparisons. *Financial Review*, 39, 129-152.
32. JIMÉNEZ, G., SAURINA, J. (2005) Credit cycles, credit risk and prudential regulation. Working Paper, Bank of Spain.
33. KEETON, W.R. (1999) Does faster loan growth lead to higher loan losses? *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Kansas City, Second Quarter, 57-75.
34. LAEVEN, L., MAJNONI, G. (2003) Loan loss provisioning and economic slowdowns: too much, too late? *Journal of Financial Intermediation*, 12, 178-197.
35. LIS, S., MARTINEZ J.P.S. (1988) Bank loan loss provisions and the income smoothing hypothesis: An empirical analysis 1976-1984. *Journal of Financial Services Research*, 1, 301-318.
36. LIS, S., MARTINEZ J.P.S. (2000) Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain. Working Paper 2000-18. Banco de España.
37. LIU, C., RYAN, S. (2006) Income smoothing over the business cycle: changes in banks' coordinated management of provisions for loan losses and loan charge-offs from the pre-1990 bust to the 1990 boom. Access from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=826025
38. LOBO, G., YANG, G. (2001) Bank managers' heterogeneous decisions on discretionary loan loss provisions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 16, 223-250.
39. MARTINS, N., PINHO, P. (2003) The identification of Banks provisioning policy: structural Approach and Empirical evidence. Access from <http://www.cemaf.iscte.org/conferencias/anteriores/2003/papers/program>.
40. MOYER, S.E. (1990) Capital Adequacy ratio Regulations and Accounting Choices in Commercial Banks. *Journal of Accounting and Economics*, 13, 123-154.

41. PAIN, D. (2003) The provisioning experience of the major UK banks: a small panel investigation. Working Paper 177. Bank of England, access from www.bankofengland.co.uk/wp/index.html.
42. PEREZ, D., SALAS, V., SAURINA J. (2006) Earnings and capital management in alternative loan loss provision regulatory regimes. Documentos de Trabajo, №0614 Banco de Espana.
43. PETERSEN, A.M. (1999) Banks and the role of lending relationships: evidence from US experience. Access from <http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/petersen/htm/papers/published/bank.pdf>
44. QUAGLIARIELLO, M. (2006) Bank's riskiness over the business cycle: A panel analysis on Italian intermediaries. Banca d'Italia.
45. STIROH (2003). Revenue Shifts and Performance of US Bank holdings Companies. Banque du Canada, 133-151. Access from <http://www.Banqueducanada.ca/cn/conference/2003/revenue.pdf>.
46. TURNER, P. (2000) Procyclicality of Regulatory Ratios? CEPA Working Papers 2000-01. Center for Economic Policy Analysis (CEPA), New School University.
47. VALCKX, N. (2003) What Determines Loan Loss provisioning in the EU? ECB, mimeo.
48. WALTER, J. (1991) Loan Loss Reserves. *Economic Review*, 20-30.
49. WAHLEN, J. (1994) The nature of information in commercial Bank loan loss disclosures. *The Accounting Review*, 69, 455-478.
50. WILLIAM, J. (2004) Determining management behavior in European banking. *Journal of Banking and Finance*, 28.

Отримано 23.01.2008

Переклад з англ. Мязіної Є.

Додаток

Таблиця 1. Тест Грейнджера на причинно-наслідкову залежність для темпів росту ВВП (часовий лаг 2). Вибірка за 1993-2004 рр.

Коефіцієнт PIB не має причинної обумовленості за Грейнджером по відношенню до коефіцієнта LLP_ASSET (оцінка p)	0.60158
LLP_ASSET не має причинної обумовленості за Грейнджером по відношенню до коефіцієнта PIB (оцінка p)	0.00163

Таблиця 2. Розподіл об'єктів спостереження по кожній країні

Країни	Кількість банків * у списку бази даних Bankscope Fitch IBCA	Кількість об'єктів спостереження з вибірки даного дослідження
Австрія	145	21
Бельгія	81	-
Данія	93	12
Фінляндія	13	-
Франція	461	41
Німеччина	456	37
Греція	29	-
Ірландія	48	21
Італія	272	69
Люксембург	147	-
Нідерланди	73	9
Норвегія	21	90
Португалія	40	33
Іспанія	137	169
Швеція	30	27
Швейцарія	270	10
Великобританія	197	21
Загальна кількість	2513	627

Примітка: * – комерційні та кооперативні банки враховані.

Таблиця 3. Тест на перевірку наявності одиничних коренів для темпів росту ВВП (GDPg). Вибірка за 1993-2004 рр.

Панельний тест на перевірку наявності одиничних коренів: зведені дані				
Екзогенні змінні величини: вплив кожного з факторів				
Визначені користувачами часові лаги на рівні: 1				
Діапазон вибірки Ньювея-Веста з використанням функції Бартлетта				
Метод	Статистика	Вірогідність**	Структурні дані	Позабалансовий звіт
Нульова гіпотеза: одиничний корінь (припущення існування процесу одиничних коренів)				
Тест Левіна, Ліна та Чу*	-36.4027	0.0000	46	306
Нульова гіпотеза: одиничний корінь (припущення існування процесу одиничних коренів)				
W-статистика Іма, Песарана та Шіна	-5.94732	0.0000	46	306
ADF – хі-квадрат Фішера	163.001	0.0000	46	306
PP – хі-квадрат Фішера	177.971	0.0000	46	352
Нульова гіпотеза: одиничний корінь (припущення існування процесу одиничних коренів)				
Z-статистика Гадрі	11.8772	0.0000	105	627

Примітка: ** – ступінь вірогідності за тестом Фішера вираховується за допомогою асимптотичного розподілу хі-квадрат. Інші тести припускають асимптотичну нормальність.

Таблиця 4. Описова статистика для європейських комерційних та кооперативних банків за 1993-2004 рр.

	DIV2	EVT_A	EQTA	GL	HER	LLP	LLR	TLT A	SHP_ROA	SIZE	GDPG	RWAA
Середнє значення	36.17	0.91	6.14	13.32	0.59	0.38	1.48	0.55	6.65	16.76	2.68	2.27
Максимальне значення	178.12	8.65	24.80	516.97	3.78	5.60	17.49	0.97	302.09	20.63	8.80	0.61
Мінімальне значення	-23.47	-3.97	1.37	-99.90	0.50	-2.15	0.00	0.01	-0.81	12.14	-1.03	292.01
Стандартна похибка	16.63	0.89	3.15	33.33	0.17	0.48	1.38	0.19	23.02	1.912	1.66	0.00

Визначення змінних: усі показники змінних представлені у відсотках, крім SIZE та SHP_ROA. DIV2: (непроцентний дохід/сукупний дохід); EVT_A: прибуток до сплати податків/загальна вартість активів; EQTA: власний капітал/загальна вартість активів; GL: варіація банківських позик i за роки $t-1$ та t ; HER: $((\text{непроцентний дохід/сукупний дохід})^2 + (\text{непроцентний дохід/сукупний дохід}))^2$; LLP: банківські резерви на покриття сумнівних боргів/загальна вартість активів; LLR: резерви на покриття втрат по кредитах/загальна вартість активів; TLT_A: загальна кількість кредитів/загальна вартість активів; SHP_ROA: прибуток на загальну вартість активів/ризик прибуток на загальну вартість активів та ризик прибуток на загальну вартість активів; @квадратний корінь $((\text{прибуток на загальну вартість активів} - @\text{середній прибуток на загальну вартість активів})^2)$; SIZE: логарифм загальної вартості активів; GDPG: реальні темпи зростання; RWAA: зважені ризиком активи/загальна вартість активів, враховуючи зважені ризиком активи: (загальний капітал_коefficient достатності капіталу).

Таблиця 5. Матриця кореляцій

	DIV2	EVT_A	E	GL	HER	LLP	LLR_A	TLTA	RWAA	SHP_ROA	SIZE	GDPG
DIV2	1.000	-0.055	-0.265	-0.146	0.070	-0.181	-0.091	-0.423	-0.049	0.063	0.352	-0.128
EVT_A	-0.055	1.000	0.586	-0.008	-0.101	-0.389	0.154	0.174	-0.045	0.032	-0.129	0.275
E	-0.265	0.586	1.000	-0.015	0.031	-0.034	0.117	0.296	-0.002	-0.019	-0.421	0.170
GL	-0.146	-0.008	-0.015	1.000	0.079	-0.118	-0.120	0.047	0.145	0.005	-0.027	0.162
HER	0.070	-0.101	0.031	0.079	1.000	0.057	-0.026	-0.029	0.009	-0.045	-0.228	-0.041
LLP	-0.181	-0.389	-0.034	-0.118	0.057	1.000	0.226	0.191	-0.029	-0.049	-0.013	-0.221
LLR_A	-0.091	0.154	0.117	-0.120	-0.026	0.226	1.000	0.158	-0.039	-0.050	-0.133	0.019
TLTA	-0.423	0.174	0.296	0.047	-0.029	0.191	0.158	1.000	-0.169	-0.043	-0.183	0.160

Продовження табл. 5. Матриця кореляцій

	DIV2	EBT_A	E	GL	HER	LLP	LLR_A	TLTA	RWAA	SHP_ROA	SIZE	GDPG
RWAA	-0.049	-0.045	-0.002	0.145	0.009	-0.029	-0.039	-0.169	1.000	-0.021	-0.108	0.016
SHP_ROA	0.063	0.032	-0.019	0.005	-0.045	-0.049	-0.050	-0.043	-0.021	1.000	-0.007	-0.008
SIZE	0.352	-0.129	-0.421	-0.027	-0.228	-0.013	-0.133	-0.183	-0.108	-0.007	1.000	-0.139
GDPG	-0.128	0.275	0.170	0.162	-0.041	-0.221	0.019	0.160	0.016	-0.008	-0.139	1.000

Визначення змінних: усі показники змінних представлені у відсотках, крім SIZE та SHP_ROA. DIV2: (непроцентний доход/сукупний доход); EBT_A: прибуток до сплати податків/загальна вартість активів; EQTA: власний капітал/загальна вартість активів; GL: варіація банківських позик i за роки $t-1$ та t ; HER: $((\text{непроцентний доход/сукупний доход})^2 + (\text{непроцентний доход/сукупний доход}))$; LLP: банківські резерви на покриття сумнівних боргів/загальна вартість активів; LLR: резерви на покриття втрат по кредитах/загальна вартість активів; TLTA: загальна кількість кредитів/загальна вартість активів; SHP_ROA: прибуток на загальну вартість активів/ризик_прибуток на загальну вартість активів та ризик_прибуток на загальну вартість активів; $\sqrt{\text{прибуток на загальну вартість активів} - \text{середній прибуток на загальну вартість активів}}$; SIZE: логарифм загальної вартості активів; GDPG: реальні темпи зростання; RWAA: зважені ризиком активи/загальна вартість активів, враховуючи зважені ризиком активи: (загальний капітал_коefficient достатності капіталу).

Таблиця 6. Результати

	LLP_A (1.1)	LLR_A (1.2)	RISK_LLP (1.3)	RISK_LLRL (1.4)
Відрізок	0.050* (3.51)	0.000* (8.56)	0.65* (2.73)	0.65* (2.73)
GDPg	0.000 (-4.65)	0.000* (-3.78)	12.29 (-1.54)	12.29 (-1.54)
EBT_a	0.000* (-8.55)	0.000* (-6.65)	0.000* (-7.12)	0.000* (-7.12)
GL	0.000* (-6.36)	0.000* (-4.98)	58.49 (0.54)	58.49 (0.54)
TLTA	0.000* (7.99)	0.000* (19.41)	52.60 (-0.63)	52.60 (-0.63)
Size	0.000* (-3.57)	0.000* (-8.41)	1.90* (-2.53)	1.90* (-2.35)
Shp_roa	0.34* (-2.94)	77.27 (-0.28)	20.33 (-1.27)	20.33 (-1.27)
EQTA	13.89 (1.48)	10.66 (-1.61)	0.58* (2.76)	0.58* (2.76)
HER	76.09 (0.30)	0.570* (2.77)	73.25 (-0.34)	73.25 (-0.34)
RWAA	0.05* (-3.50)	4.73** (1.98)	0.31* (-2.97)	0.31* (-2.97)
DIV2	76.92 (0.29)	1.96 (-2.34)	33.12 (0.97)	33.12 (0.97)
Адаптований R ² (%)	0.87	0.93	0.65	0.65
Об'єкти спостереження	627	627	627	627

Примітка: *, ** та *** вказують на важливість при 1%, 5% та 10%. Т-статистика була скоригована для гетероскедастичності за допомогою методу Уайта.

Визначення змінних: DIV2: (непроцентний доход/сукупний доход); EBT_A: прибуток до сплати податків/загальна вартість активів; EQTA: власний капітал/загальна вартість активів; GL: варіація банківських позик i за роки $t-1$ та t ; HER: $((\text{непроцентний доход/сукупний доход})^2 + (\text{непроцентний доход/сукупний доход}))$; LLP: банківські резерви на покриття сумнівних боргів/загальна вартість активів; LLR: резерви на покриття втрат по кредитах/загальна вартість активів; TLTA: загальна кількість кредитів/загальна вартість активів; SHP_ROA: прибуток на загальну вартість активів/ризик_прибуток на загальну вартість активів та ризик_прибуток на загальну вартість активів; $\sqrt{\text{прибуток на загальну вартість активів} - \text{середній прибуток на загальну вартість активів}}$; SIZE: логарифм загальної вартості активів; GDPG: реальні темпи зростання; RWAA: зважені ризиком активи/загальна вартість активів, враховуючи зважені ризиком активи: (загальна вартість капіталу*100)/(загальний капітал_коefficient достатності капіталу).