

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ОСНОВИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ

1.1 Сутність та зміст поняття фінансової стійкості банківського сектору

Однією з найголовніших проблем сучасності є забезпечення стійкості розвитку економіки, зокрема її важливої ланки – банківської системи. В сучасних умовах глобалізації світової економіки фінансові ринки багатьох країн стають усе більш взаємозалежними. "Нестабільність національних економік світу, їх нерівномірний розвиток, який посилюється спекулятивними операціями банків, спричиняють виникнення банківських криз не лише у масштабі окремих держав, а й призводять до глобальних світових фінансових потрясінь" [1].

Стабільний розвиток української економіки значно залежить від фінансово стійкого банківського сектору. Банки є частиною єдиного економічного організму як одного із важливих секторів економіки. "Банки, що стабільно функціонують, здатні накопичувати фінансові ресурси і забезпечувати рух капіталів між усіма секторами народного господарства, тим самим активізуючи інвестиційні процеси у державі, сприяючи економічному зростанню та підвищенню добробуту суспільства" [2]. Фінансовий стан банківської системи є тісно пов'язаним із станом економіки України в цілому та розвитком суспільних відносин. Ефективне функціонування банків значною мірою залежить від стану економіки і особливо від її виробничого сектору, оскільки в умовах кризи та падіння інвестиційної активності діяльність банків зміщується в бік проведення спекулятивних та ризикових банківських операцій. Таким чином, "стійкість розвитку економіки вимагає, щоб її складові, зокрема фінансові інституції, ринки та інфраструктура, були спроможні приймати на себе дію несприятливих зовнішніх чинників" [1].

"В умовах глобалізації та інтенсифікації банківського бізнесу, посилення конкурентної боротьби на фінансових ринках актуалізується проблема розробки системи управління фінансовою стійкістю банківської системи на основі визначення принципів, інструментів та методів, реалізація яких здатна забезпечити ефективне стабільне функціонування банківського сектору України" [3].

Фінансова стійкість усієї банківської системи є "комплексною характеристикою та розглядається з позиції трьох основних рівнів" [1]:

1. об'єднання з економікою в цілому та її регіональними сегментами;
2. взаємозв'язок стійкості окремого банку зі стійкістю банківської системи в цілому як цілісного утворення;
3. з позиції окремо взятого банку як структури, яка містить у собі певні частини.

Іншими словами, на мікрорівні стійкість – це здатність банку функціонувати, реалізовувати свої цілі й завдання, виконувати обов'язки перед клієнтами в умовах настання економічних шоків та кризових явищ. На макрорівні – це здатність банківської системи подолати кризові ситуації в різних сферах і продовжувати функціонування, не викликаючи при цьому необхідності в економічних агентів радикально змінювати свої цілі і завдання щодо клієнтів навіть в умовах істотно негативних наслідків. Тобто, "стійкість це макроекономічна характеристика усієї банківської системи, котра визначається сукупністю показників стійкості окремих банків" [4].

В умовах мінливого та ризикового середовища господарювання важливим є правильне розуміння сутності окремих явищ та процесів, а також застосування ефективних засобів щодо їхнього оцінювання та управління. Саме тому "формування чіткого тлумачення фінансової стійкості банківської системи та прозорості, простої і інформативної методики оцінювання фінансової стійкості банків є одним із актуальних питань сьогодення" [5].

Згідно з формулюванням НБУ «фінансова стійкість банку – стан банку, який характеризується збалансованістю фінансових потоків, достатністю коштів для

підтримки своєї платоспроможності та ліквідності, а також рентабельною діяльністю» та означає постійну здатність банку відповідати за своїми зобов'язаннями і забезпечувати прибутковість на рівні, достатньому для нормального функціонування у конкурентному середовищі» [6].

Велика кількість дослідників та вчених вирізняють інші, відмінні від НБУ, визначення поняття «фінансова стійкість банку».

Варцаба В.І. зазначає, що «фінансову стійкість прийнято трактувати як якісну характеристику фінансового стану банку, що визначається достатністю, збалансованістю та оптимальним співвідношенням банківських ресурсів і активів за умови підтримання на достатньому рівні ліквідності, платоспроможності, зростання прибутку та мінімізації ризиків» [3].

Коваленко В.В. та Радова Н.В. дають узагальнене визначення даному поняттю, як «міра повноти та якості вирішення завдань, поставлених перед системою, виконання банківською системою своєї місії, що забезпечує досягнення позитивного фінансового результату; спроможності максимально ефективно та з мінімальним ризиком трансформувати, розподіляти та використовувати ресурси задля виконання власних зобов'язань, збереження ефективності діяльності банків в умовах допустимого ризику та нівелювання наслідків кризи» [7].

У своїй монографії Коваленко В.В. зазначає, що «фінансовою стійкістю банківської системи слід вважати її здатність у динамічних умовах ринкового середовища протистояти дії негативних зовнішніх та внутрішніх чинників, забезпечувати надійність збереження та повернення вкладів юридичних і фізичних осіб, захищати інтереси акціонерів та своєчасно виконувати власні зобов'язання з метою забезпечення фінансової безпеки держави» [1].

"Фінансова стійкість – це показник довіри як до окремого банку, так і до системи загалом з боку інвесторів, вкладників, партнерів та кредиторів. Нестабільна банківська система не може ефективно функціонувати, задовольняти потреби клієнтів та держави. В умовах криз саме фінансова стабільність банків зазнавала найбільшого удару" [7].

Остання світова фінансово-економічна криза стала показовим тестуванням українських банків на фінансову стійкість та виявила критичні недоліки усього банківського сектору, такі як: зниження обсягів фінансування та капіталізації банків, що викликало підвищення вартості банківських ресурсів та дефіцит їх ліквідності; залежність банків від зовнішнього кредитів та кредитування у іноземній валюті, відсутність прозорості банківського сектору. Нарощення масштабів кризи в економіці, загострення конкуренції та підвищення ризиків у діяльності українських банків стали причиною погіршення фінансового стану та банкрутства як малих та середніх, так і великих системних банків. Усе це дозволило виявити проблеми ефективності регулюючих заходів держави щодо забезпечення фінансової стійкості банків, а також недосконалості системи корпоративного банківського менеджменту. Оскільки "метою діяльності усіх суб'єктів господарювання є отримання прибутку, а особливостями діяльності банків є посередництво на фінансових ринках та оперування коштами клієнтів, то саме банки є найбільше пов'язаними з постійними фінансовими ризиками. Помилки в управлінні такими ризиками або їх неадекватна оцінка може призвести не лише до втрати капіталу акціонерів чи власників банку, а й цілих галузей економіки та заощаджень населення" [2]. Саме "для захисту банківської системи зокрема, а також національної економіки загалом від негативних наслідків глобальних процесів слід розвивати механізми ефективного управління банківською системою, забезпечення фінансової стійкості" [4]. Під час кризи та нестабільної геополітичної ситуації банки схильні до зниження обсягів довгострокового фінансування виробництва, строків кредитування, дохідності від основної діяльності за рахунок побічних операцій. Банки, що котрі пізніше реагують на зміни економічної кон'юнктури та не вживають необхідних заходів, ставлять під загрозу не лише власне функціонування, а й дестабілізують економіку в цілому. Своєчасне виявлення проблемного банку є важливим завданням центрального банку кожної країни.

Моніторинг фінансової стійкості банківської системи є частиною наглядових функцій НБУ. Основна його мета – забезпечити органи державного

управління достовірною інформацією щодо результатів діяльності банківської системи та чинників, що впливають на неї, задля своєчасного здійснення превентивних (прогнозування економічних криз, попередження на пом'якшення їх впливу), стабілізаційних (забезпечення скорішого виходу банків із кризових ситуацій) та відновлювальних заходів.

Національним банком України впроваджено практику банківського моніторингу фінансової стабільності банків на основі індикаторів та нормативів економічної діяльності банків. "Індикатори фінансової стійкості – це показники поточного фінансового стану і стійкості фінансових установ країни та їхніх контрагентів щодо достатності капіталу, якості активів, прибутку та рентабельності, ліквідності та чутливості до ринкового ризику" [6].

У світовій та вітчизняній практиці ведення банківського бізнесу для забезпечення фінансової стабільності банківської системи використовують інструменти банківського регулювання за такими основними напрямками, як стабільність окремого банківського інституту (мікропруденційна політика), стабільність банківської системи (макропруденційна політика), цінова стабільність та економічна активність як основа підтримки фінансової стабільності (макроекономічна політика, що містить монетарну та фіскальну політики). "НБУ розроблено та прийнято Стратегію макропруденційної політики, що спрямована на попередження виникнення та акумулювання системних ризиків у фінансовому секторі, забезпечення раціонального розміщення та ефективного використання фінансових ресурсів" [7].

Отже, банківська система – це складний процес, функціонування якого основною мірою визначається внутрішніми та зовнішніми ризиками, які постійно супроводжують банківську діяльність. Важливим способом усунення або мінімізації ризиків є регулювання, тобто підтримання оптимальних співвідношень прибутковості, ліквідності і платоспроможності банку в процесі управління його активами і пасивами. Нині, найбільш актуальним питанням є питання організації ефективного контролю за ризиками в комерційних банках. В "Основних принципах ефективного банківського нагляду", розроблених

Базельським комітетом з банківського нагляду, йдеться про те, що «органи банківського нагляду повинні переконатися в тому, що підконтрольні банки мають чітку систему управління ризиками, метою якої є відстежування, визначення і вимір концентрації ризиків в структурі активного портфеля, а також контроль за будь-якими ризиками, їх упередженням та усуненням» [2].

Виходячи з цього, у процесі подальшого дослідження проблеми зміцнення фінансової стійкості комерційного банку необхідно визначити систему основних банківських ризиків, що дало б можливість сформулювати пропозиції щодо їх мінімізації.

1.2 Поняття та класифікація банківських ризиків, загальні підходи до їх оцінки

Банківська діяльність, зокрема реалізація банківських продуктів та послуг, невід'ємно супроводжується підвищеним рівнем ризику у порівнянні з іншими сферами економічної та комерційної діяльності, що зумовлено специфічним набором виконуваних операцій. Одним із основних джерел формування фінансових ресурсів банку є кошти вкладників, користування якими не є безоплатним, а тому мають використовуватись банками таким чином, аби не лише бути поверненими власникам, а й примноженими для забезпечення поточних операцій банківської установи, отримання й максимізації її прибутку. До того ж, не підлягає сумніву факт, що розмір прибутків банку завжди прямопропорційний ризику понести фінансові втрати, а тому перед банками стоїть мета не уникнення, а «...раціональне управління банківськими ризиками та ефективна оцінка структури та рівня ризику у процесі здійснення тих чи інших банківських операцій, прагнення знизити ступінь ризику до мінімального рівня» [8].

«Ризик банківської діяльності – це ймовірність того, що події, очікувані або неочікувані, можуть мати негативний вплив на капітал та/або надходження банку, а зокрема, потенційна можливість недоотримання доходів або

зменшення ринкової вартості капіталу банку внаслідок несприятливого впливу зовнішніх або внутрішніх факторів» [9] у результаті здійснення ними фінансових операцій. У такому випадку, банк може зазнавати прямих (безпосередньої втрати прибутку чи капіталу) або непрямих (обмеження діяльності банківської установи та неможливості реалізації поставлених стратегічних цілей) збитків, котрі стримуватимуть ведення поточної діяльності банку та розширення бізнесу.

На появу ризиків можуть впливати безліч факторів, з яких можна виокремити такі, що виникають під впливом змін у економічному, політичному та соціальному середовищі країни, тобто зміни у суспільстві поза діяльністю банків (зовнішні), або внутрішні – ті, що формуються усередині банку та безпосередньо пов'язані з їх основною діяльністю: з результатами кредитної діяльності, відсотковою політикою, операціями з валютою та іншим. "Зростання будь-яких банківських ризиків можуть бути обумовлене наступними чинниками:

- хибна оцінка кредитоспроможності позичальника;
- високий обсяг позик, що видається одному клієнту та перенасичення кредитами господарства;
- кредитування суб'єктів господарства, які залучені до часткового або повного формування статутного капіталу банку (нечітке відокремлення понять «кредитор» і «позичальник»);
- некваліфікована або недостатня оцінка фінансового стану клієнта;
- видача кредитів, що не відповідають терміну перебування депозиту у банку;
- порушення термінів повернення наданих раніше кредитів;
- невизначеність або неузгодженість поточних та стратегічних цілей банків;
- нестабільність зовнішньої економічної системи країни, тенденцій розвитку банківської діяльності тощо" [10].

Готовність до прийняття ризиків – основний фундамент, на якому будується банківська діяльність, а успіх досягається лише у тому випадку, якщо ризики, що бере на себе банк, є розумними, контрольованими та обмежені границями їх фінансових можливостей і компетенцій. Усвідомлюючи факт, що повністю

позбутись ризиків неможливо, ключовим завданням банку сьогодні є свідоме управління ними, зважаючи на взаємозв'язки між різними видами ризиків та постійні коливання їх рівнів під впливом динамічних умов зовнішнього та внутрішнього середовищ. Під час здійснення кожної окремої операції банк може зазнавати одночасно декількох видів ризиків, а незначна зміна одного з них може помітно вплинути на розміри інших, зумовлюючи їх істотну зміну. Саме тому правильна ідентифікація та оцінка масштабів, як окремих ризиків, так і їх сукупності, сприяє побудові ефективного процесу управління ними (ризик-менеджменту). Для цього "банки проводять розподіл усіх ризиків на категорії та надають їм відповідні характеристики, чітко визначаючи місце кожного виду ризику в загальній класифікаційній системі, що уможливорює імплементацію різноманітних комплексів заходів з ефективною мінімізацією кожного окремо визначеного ризику" [10].

Ризики банківської діяльності класифікують відповідно до ознак, що лежать в основі кожної з класифікацій, таких як: "місце та час виникнення, зовнішні та внутрішні умови, які мають вплив на них, способи їх прояву, впливу на діяльність банку, їх аналізу тощо" [8].

"З метою здійснення банківського нагляду Національний банк у Методичних вказівках з інспектування банків «Система оцінки ризиків» виділив дев'ять категорій ризику, а саме: кредитний, ризик ліквідності, ризик зміни процентної ставки, ринковий, валютний, операційно-технологічний, ризик репутації, юридичний та стратегічний" [11]. Проте, у вітчизняній та зарубіжній економічній літературі виділяють велику кількість інших класифікацій, основні з яких окреслені нижче.

Відповідно до типу комерційного банку ризики поділяються на підвищені, середні та найменші. Підвищені ризики характерні для банків, що спеціалізуються на окремих галузях, оскільки такі є найбільш вразливі до будь-яких змін або кризових явищ, що виникають у цих галузях, та залежать від сприятливості економічного середовища, у якому існують галузеві підприємства, з якими співпрацює банк. У разі настання несприятливих

економічних умов банк зазнає ризиків втратити свої кредитні та інвестиційні ресурси. "Середні ризики притаманні спеціалізованим банкам, оскільки такі банки співпрацюють з клієнтами, що можуть одночасно займатися різними напрямками діяльності, а тому ризики спаду економічної активності однієї галузі нівелюються підйомом інших. Найменші ризики властиві універсальним комерційним банкам, котрі здатні диверсифікувати ризики не лише за галузями, а й за варіаціями операцій та широкою клієнтською базою" [12].

За характером обліку ризики банківської діяльності визначають балансові – ризики за балансовими операціями, як, наприклад, кредитний або інвестиційний, та позабалансові – такі, що проходять поза балансовими рахунками.

Відповідно до методів та можливостей управління ризики поділяються на відкриті, тобто такі, що не можуть бути локалізовані та керовані (частіше, зовнішні ризики, як правові або політичні), та закриті, що підлягають повному або частковому врегулюванню. Управління закритими ризиками проводиться на основі політики диверсифікації, приміром страхуванням вкладень та кредитів, введенням сертифікатів на депозити або перерозподілом сум кредитів водночас зберігаючи сталою кількість операцій, проведених банком тощо.

Не менш важливою категорією є класифікація ризиків за розміром та складом клієнтської бази – дрібні, середні та великі. Дрібних окремих позичальників, фізичних осіб, вважають найбільш ризиковими клієнтами банків, оскільки такі найбільше залежать від випадкових явищ економіки, ніж юридичні особи, великі підприємці. Тому тим більший ризик, що бере на себе банк, серед клієнтів якого відсоток дрібних клієнтів більший. Проте, зосереджуючись лише на великих економічних гравцях, банк наражається на небезпеку значних фінансових втрат у випадку їх банкрутства та неповернення великих кредитів, тому перед банками також постає необхідність лімітувати надання таких кредитів та обмежувати їх кількість, дозволену одному позичальнику, аби уникнути істотних потрясінь та зниження ліквідності банківської установи.

Згідно з розподілом ризиків за часом виникнення, до ретроспективних, тобто минулих ризиків, відносять такі, що виникають під час підготовки до проведення банківської операції, але наслідки якої можуть проявитись у майбутньому, наприклад невірна оцінка кредитоспроможності позичальника проведена у минулому, перед безпосередньою видачою кредиту, може спричинити ризик неповернення наданих у кредит коштів у майбутньому. Ризики, що мають місце у теперішньому, відносять до категорії поточних (приміром, ризик здійснення розрахункових операцій), а такі ризики, що взаємопов'язані з оцінкою наслідків певної операції у наступних періодах, називають майбутніми, як, наприклад, ризик майбутніх валютних коливань та їх оцінки на момент проведення операції.

Розмір (ступінь) банківського ризику буває низьким, помірним та повним та виражається у відсотковій вірогідності настання події, що спричиняє втрату фінансових ресурсів банку за кожним окремим типом банківських операцій. Прогнозування настання таких подій задля ефективного запобігання ним не завжди можливе, тому окремою класифікацією ризиків є прогнозовані та непрогнозовані (непередбачувані). Для зниження ймовірності настання того чи іншого ризику банки вдаються до послуг страхування ризиків, відповідно в межах даної категорії ризику поділяються на такі, що можуть або не можуть бути застраховані.

Ризики можуть виникати на різних рівнях банківської діяльності, а точніше, у загальних масштабах країни, у межах окремого комерційного банку (рівень його фінансової надійності, забезпеченості капіталом, резервами, високим рівнем ліквідності) або окремої банківської операції (під час платежів, відшкодування, інкасування тощо). Існує велика кількість методів розрахунку ступенів банківських ризиків. Групуючи ризики за характером методів їх визначення, можна означити комплексні, тобто загальні, та приватні ризики. Загальні ризики передбачають оцінку та передбачення їх величини від прибутків комерційного банку, в той час як приватний ризик базується на основі побудови

шкали коефіцієнтів ризику за сукупністю операцій, що проводяться банками, або кожної окремої з них.

В цілому, "фактично усі існуючі ризики банківської діяльності можна також умовно поділити на зовнішні та внутрішні, відповідно до середовища їх виникнення та сфер впливу (рис. 1.1)" [10].

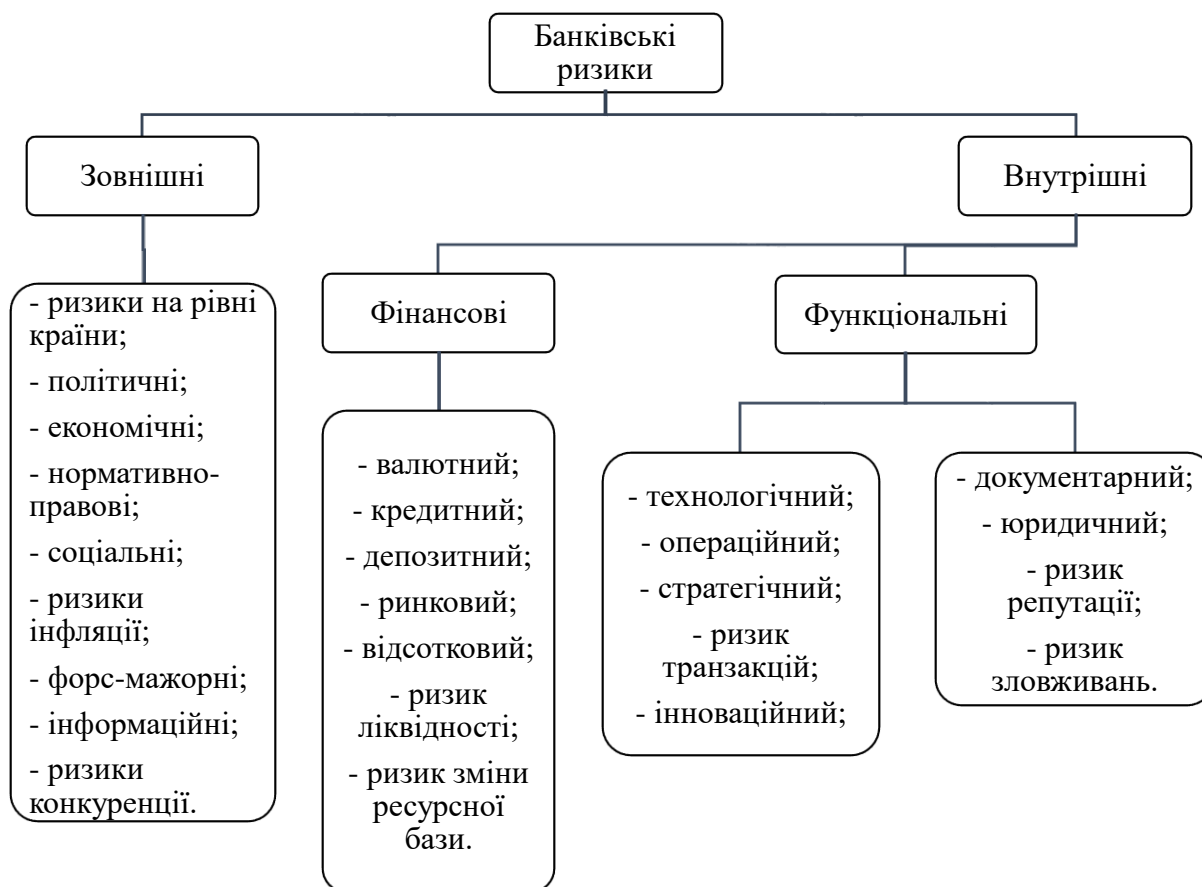


Рис. 1.1 – Класифікація банківських ризиків

Джерело: побудовано на основі [10, 13].

До зовнішніх ризиків відносять такі, що є незліченими кількісно та не відносяться до внутрішніх процесів, що перебігають у банку, зміною клієнтури; істотно впливають на продуктивність роботи банківської системи як в цілому, так і діяльності окремих банків. Причинами їх виникнення вважають політичну та економічну нестабільність в країні та світі, обмеження валютних операцій,

імпорту або експорту, зростанням боргів та посилення кризових явищ, військових дій, нормативно-правових змін тощо.

Згідно з класифікацією ризиків, представленою на рисунку, спектр зовнішніх ризиків є досить широким. Ризиками на рівні однієї держави частіше називають такими, котрі виникають під час операцій між іноземними кредиторами та інвесторами банків, що мають розвинені зовнішньоекономічні взаємовідносини та підтримують експорт продукції закордон, у зв'язку з неможливістю або небажанням тих чи інших іноземних контрагентів виконувати свої зобов'язання. З такими ризиками тісно пов'язані наступні – політичні та соціально-економічні. На рівень політичного ризику, як на регіональному, так на національному і міжнародному рівнях, впливають раптові зміни державної та урядової політики або стратегічних цілей держави. Найбільшими ризиками в країнах з мінливою політичною ситуацією вважають такі: ризик націоналізації установи без відшкодування втрат, лімітування операцій з конвертації та придбання валюти, необхідної для оплати іноземних контрактів, розірвання угод через законодавство або дії уряду держави, військові конфлікти або масові громадські заворушення тощо. Показник економічного ризику підвищується такими факторами, як дефіцит платіжного балансу країни, неефективність монетарної політики, центрального банку і, відповідно, девальвація національної валюти, зростання державного боргу, інфляція, зниження доходів населення та посилення податкового навантаження, що, в свою чергу посилює соціальні ризики. Нормативно-правові ризики виникають під час несприятливої зміни законодавства, що стосується банківського сектору, або навпаки, відсутність необхідного законодавства. Ризик інфляції спричиняє зменшення доходів банку й знецінення його власних активів та капіталу. "Форс-мажорні ризики залежать від ймовірності настання природних та антропологічних катастроф, стихійних лих та інших непередбачуваних обставин, державних обмежень, що уможливають понесення банками фінансових збитків" [10].

Діяльність банку, його клієнтура, ділові партнерства та зв'язки, різноманіття наданих операцій та послуг, організація роботи впливають на

виникнення внутрішньобанківських ризиків. Існують дві групи внутрішніх ризиків: функціональні, котрі, як і зовнішні, не можуть бути оцінені кількісно, а також фінансові – такі, що найкраще піддаються визначенню кількісної величини.

Функціональні ризики виникають у банківських установах, що схильні лише частково або несвоєчасно проводити контроль за фінансово-господарською та адміністративною діяльністю, як наприклад, за розробкою та імплементацією нових банківських продуктів, організацією роботи персоналу та його підготовки, за збором та обробкою інформації тощо. Позбутись або зменшити вплив таких ризиків на роботу банку можливо лише вдосконаливши кадрову політику, систему документообігу та ефективність внутрішнього аудиту.

Одним із головних функціональних ризиків є операційний ризик, який полягає у зростанні витрат банку на виконання основних операцій, порівняно з їх продуктивністю. Рівень даного ризику визначається за допомогою аналізу показників рентабельності банку або прибутковості різних видів його діяльності, тобто оцінюється здатність банку надавати послуги й контролювати витрати на них. Технологічний ризик банку залежить від ефективності використання технологій та обладнання, залучених до забезпечення діяльності банку. Проблеми можуть виникати через несправності комп'ютерного обладнання, помилки у програмному забезпеченні, алгоритмах розрахунків, а збитки виражаються як у витратах на виправлення помилок, спричинених подібними несправностями, так і у витратах на їх усунення. Стратегічний ризик виникає через неефективну реалізацію стратегій та цілей, встановлених менеджментом банку, або неправильне їх формулювання: прийняття хибних управлінських рішень, конфлікт інтересів, недостатнє ресурсне забезпечення, необхідне для якісного виконання стратегічного плану комерційного банку, або помилки під час його побудови, неналежне проведення ризик-менеджменту, несвоєчасне реагування на зміни банківської кон'юнктури тощо. Прикладом стратегічного ризику може слугувати зростання мережі банківських філій без попереднього

дослідження ринку. Інноваційний ризик пов'язаний з успішністю впровадження нових продуктів та інструментів, їх окупності у випадку, коли дії менеджменту щодо просування нових послуг недостатньо продумані. Ризик транзакції може супроводжувати попередні види ризиків, оскільки виникає під час укладання угод, калькулювання вартостей послуг, операцій з валютою або цінними паперами, лізингу тощо.

Документарному ризику відповідають проблеми, пов'язані з недотриманням правил ведення документації та допущенням помилок під час укладання угод, яке може спричинити їх несвоєчасне або неповне виконання, неотримання прибутку за надані послуги, юридичні проблеми. Цей ризик може бути істотно зменшений шляхом введення автоматизованого документообігу та покращеної системи перевірок документації. Юридичний ризик характерний для банків, що своїми діями порушують чинне законодавство, укладені угоди, ustalені норми та практики банківської діяльності. Небезпека ризику зловживань лягає на банки, керівництво або співробітники яких займаються шахрайством, розтратами, відмиванням грошей, надають стороннім агентам доступ до персональної інформації клієнтів або до конфіденційної інформації про перебіг внутрішніх процесів банку. Банк як фінансова установа має підтримувати імідж надійності та стабільності в очах суспільства, тому раптове звуження клієнтської бази або втрата великих обсягів фінансових ресурсів може призвести до зростання репутаційного ризику банку. Оскільки, в такому випадку, комерційний банк втрачає довіру громадськості, зокрема активної клієнтури, акціонерів та наглядових органів, а тому не має змоги налагоджувати нові зв'язки, підтримувати існуючі, надавати нові послуги, відповідно зростатиме ризик його неплатоспроможності.

Фінансові ризики формують найбільш численну групу ризиків, з якими стикаються банківські установи в процесі кредитної, депозитної та інвестиційної діяльності. Існування даного виду ризиків забезпечується вірогідністю зазнати фінансових збитків, пов'язаних з негативними змінами обсягів, вартостей, дохідностей та розподілу активів та пасивів комерційного банку. За характером

об'єкта фінансові ризики поділяються на три групи: ризики пасивних операцій – формування банківського капіталу за рахунок власних коштів або шляхом акумулювання залучених та позикових фінансових ресурсів, активних операцій – розміщення наявних ресурсів банку, та системних характеристик банку – гарантування його надійності та фінансової стійкості. Проте найбільш ефективною для застосування є дещо розширена класифікація фінансових ризиків, яких зазнають банки.

Валютний ризик пов'язаний зі зменшенням вартості волатильністю курсів валют та цін на банківські метали, котрий, в свою чергу, має три різновиди: ризик транзакції (ускладнює операції з переказу валютних коштів, роботу з деривативами), трансляційний (зміна вартості активів банку відповідно до волатильності курсу) та економічний ризик (зміна конкурентоспроможності банківської установи).

Ринковий ризик банку (або інвестиційний) це ризик зазнати збитків від інвестицій завдяки зміні цін на похідні фінансові інструменти та товари, придбані банком, зміні норм позичкового відсотка, інфляційним процесам економіки. Особливо ринковий ризик відзначають під час укладання заставних кредитів під нерухомість, оскільки падіння цін на неї згубно вплине на фінансовий стан банку у випадку продажу заставного майна, коли заставна ціна об'єкту виявиться вище дійсної.

"Ризик ліквідності є одним із найвагоміших ризиків, оскільки він пов'язаний із неякісною організацією управління банку та нездатністю комерційного банку забезпечити вчасне виконання фінансових зобов'язань перед клієнтами або власну потребу у фінансових ресурсах, тобто неможливість регулювати потоки грошей, джерела фінансування та повертати заборгованості у визначені раніше терміни. До того ж, банки повинні підтримувати достатній рівень миттєвої ліквідності, аби мати змогу щоденно проводити численні клієнтські платежі. Проте існує небезпека не лише недостатнього, але й надмірного рівня ліквідності. Для контролю за станом та ефективністю діяльності банків

Національний банк встановив нормативи коефіцієнтів миттєвої, поточної та короткострокової ліквідності на рівні, відповідно, 20%, 40% та 60%" [14].

Відсотковий ризик характеризує процеси відхилення показників діяльності банку від стратегічних внаслідок несприятливої зміни відсоткових ставок. Даний тип ризику може виникати у разі невідповідності строків повернення наданих та залучених коштів, або коли підходи до встановлення ставок за балансовими операціями різняться. Комерційні банки інколи спекулюють на процентних ставках задля отримання прибутку, а значить свідомо наражають себе на відсотковий ризик.

Ймовірність дострокового вилучення коштів з депозитних рахунків клієнтами або переведення ними рахунків до інших банків спричиняє появу депозитного ризику банку.

Ризик зміни ресурсної бази нерозривно пов'язаний зі вже згаданими вище ризиками. Залучаючи фінансові ресурси комерційний банк має зважати на вірогідність зростання таких витрат у майбутньому, якщо ситуація на фінансовому ринку раптово зазнає змін. Тому задля того, аби запобігти втратам через підвищення ризику зміни ресурсної бази, будь-якому банку необхідна ефективна депозитна політика, за допомогою якої за певну плату у користування банку надходять ресурси для проведення операцій, чим самим забезпечуючи ресурсну базу банку стабільністю. Також збитки як недоотримані доходи можуть приносити високоліквідні активи, що наявні для проведення розрахунково-касових операцій, проте частково не використовуються.

Останній і один із найвагоміших типів ризику, який притаманний банкам, оскільки пов'язаний з їхньою основною діяльністю, – це кредитний ризик. Аналізуючи структуру активів банку, можна спостерігати, що найбільша їх частка припадає саме на кредитні угоди. Операції за кредитами посідають перше місце не лише за рівнем дохідності банку, але і за рівнем ризикованості. Сукупність кредитних угод укладених банком становить кредитний портфель, що містить у собі більше 50% активів. Висока питома вага операцій з кредитування спричиняє підвищений ступінь найважливішого виду ризику

комерційних банків – кредитного, який є «...домінуючим елементом ієрархічної системи банківських ризиків та невід'ємною складовою сукупного банківського ризику» [15].

"Кредитний ризик – це наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через неспроможність сторони, що взяла на себе зобов'язання, виконати умови будь-якої фінансової угоди із банком або в інший спосіб виконати взяті на себе зобов'язання" [9]. Цей вид "ризиків пов'язаний з усіма вищезгаданими ризиками та характерний для будь-якого виду діяльності банківської установи щодо надання і обслуговування кредитних ресурсів, результат якої залежить від контрагента, емітента або позичальника" [10].

Величина кредитного ризику зазвичай відображається у розмірі відсоткової ставки за операціями, яким притаманна кредитна природа: кредити, факторинг, лізинг, операції з цінними паперами, надання гарантій, авалів, акредитивів тощо. У такому випадку відсоткова ставка за кредитними операціями несе у собі суму компенсацій втрат банку, як вартість коштів, що були надані позичальнику, банкові, можливі ризики підвищення вартості їх забезпечення або невчасну виплату цих зобов'язань. Тобто процентні платежі, що сплачуються позичальником або емітентом боргового зобов'язання, є винагородою кредитору або інвестору за прийняття кредитного ризику.

Кредитні ризики можуть виникати внаслідок наступних груп чинників (рис. 1.2):

Чинники, притаманні зовнішньому, щодо банків та агентів, середовищу	Внутрішньобанківські чинники кредитних ризиків	Чинники, притаманні діяльності позичальника
<ul style="list-style-type: none"> • нормативно-законодавче регулювання діяльності банків або позичальника; • стан судової та виконавчої системи; • стан розвитку економіки та політична ситуація в країні; • кон'юнктура попиту на кредитні ресурси та їх пропозиція на фінансово-кредитному ринку; • взаємовідносини з міжнародними фінансовими інститутами; • рівень конкуренції між банками та контрагентами тощо. 	<ul style="list-style-type: none"> • надмірна концентрація або диверсифікація кредитного портфеля; • відсутність ефективних методів оцінки та регулювання кредитних ризиків за етапами кредитного процесу; • кредитування нових інноваційних проектів; • фінансові махінації; • неадекватна оцінка впливу чинників кредитних ризиків; • низький кваліфікаційний рівень, компетенція та досвід роботи фахівців тощо. 	<ul style="list-style-type: none"> • репутація позичальника (моральні та етичні характеристики); • капітал позичальника; • спроможність позичальника успішно вести справу; • кредитоспроможність позичальника; • умови, в яких здійснюється реалізація проекту, що кредитується; • ліквідність забезпечення за кредитом.

Рис. 1.2 – Групи чинників кредитних ризиків

Джерело: [10]

Для визначення величини ризику, який бере на себе банк, у разі невиконання клієнтом кредитних зобов'язань, аналізують низку факторів, сукупність яких називають кредитоспроможністю позичальника. Це поняття включає в собі наступні чинники: матеріальний стан клієнта та його правоздатність, репутація, кредитна історія, об'єкт забезпечення позики, прогноз розвитку бізнесу тощо. Також, з метою зменшення кредитного ризику банк може вимагати від позичальника надати заставу, гарантію поручителя (поручитель також проходить перевірку платоспроможності та фінансового стану), або інше забезпечення своїх зобов'язань, застрахувати ризики або ж продати (передати) борг третій стороні.

Наслідки дії чинників кредитних ризиків можуть бути як позитивними, так і негативними, останні ж трапляються частіше:

- зниження якості кредитного портфеля;
- втрата коштів за основним боргом;
- втрати відсотків за кредитом;
- витрати коштів на управління проблемними кредитами;
- втрата репутації;
- втрата капіталу;
- вплив кваліфікованих кадрів тощо.

В зарубіжній літературі виділяють такі типи кредитних ризиків:

1. Ризик невиконання зобов'язань за кредитом (ризик дефолту) – ризик виникнення збитків, що виникли в результаті невиконання боржником своїх зобов'язань за позикою в повному обсязі, або якщо боржник більш ніж на 90 днів допустив прострочення з будь-якого істотного кредитного зобов'язання. Ризик дефолту впливає на всі операції, що мають кредитну природу, включаючи позики, боргові цінні папери та деривативи.

2. Концентраційний ризик – ризик, пов'язаний з будь-яким кредитом або групою кредитів, який за несприятливих умов може привести до понесення значних втрат, які здатні справити критичний вплив на діяльність банку. Подібний ризик може виникнути в формі концентрації заборгованості за окремим позичальником або концентрації в деякій галузі (сегменті).

3. Ризик країни – ризик виникнення збитків, пов'язаних з суверенною державою, що блокує платежі в іноземній валюті (ризик переказу або конвертації) або в разі невиконання своїх зобов'язань (суверенний ризик); цей вид ризику корелює з макроекономічними показниками країни і її політичною стабільністю.

Вітчизняні дослідники класифікують кредитні ризики за значно більшою кількістю ознак (рис. 1.3).

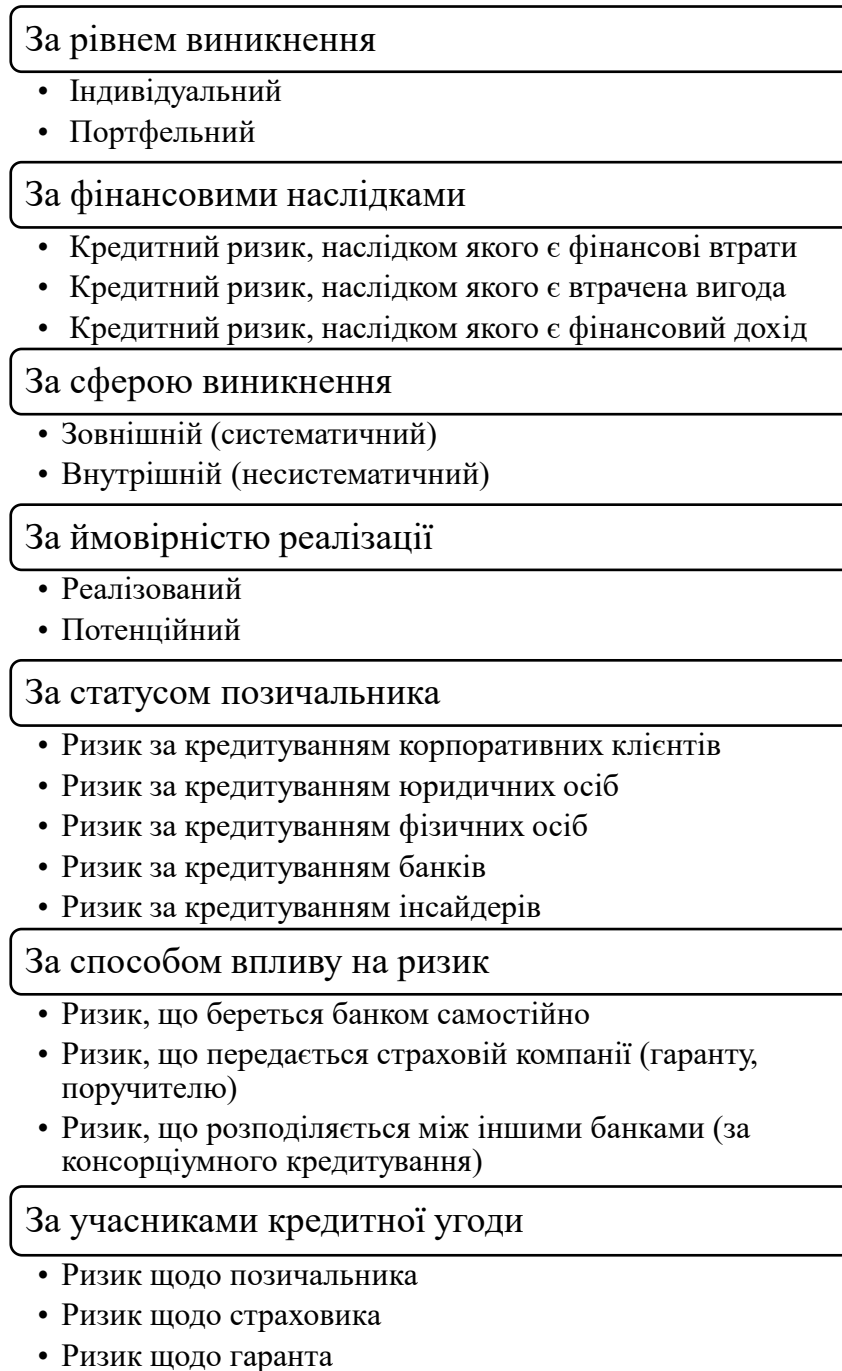


Рис. 1.3 – Класифікація кредитних ризиків

Джерело: [10, 16]

Для визначення, аналізу та побудови системи заходів з регулювання кредитного ризику відзначають індивідуальний та портфельний кредитні ризики. Згідно з означенням «Банківської енциклопедії» «джерелом індивідуального кредитного ризику є окремий, конкретний контрагент банку – позичальник, боржник, емітент цінних паперів. Оцінка такого ризику передбачає

оцінку кредитоспроможності окремого контрагента, тобто його індивідуальну спроможність своєчасно та в повному обсязі розрахуватися за взятими зобов'язаннями. Портфельний кредитний ризик виявляється у зменшенні вартості активів банку (іншій, ніж внаслідок зміни ринкової процентної ставки). Джерелом портфельного ризику є сукупна заборгованість банку за операціями, яким притаманний кредитний ризик, – кредитний портфель, портфель цінних паперів, портфель дебіторської заборгованості тощо. Оцінка ризику передбачає оцінку концентрації та диверсифікації активів банку» [9].

Сьогодні українська банківська система впевнено наближається до міжнародних стандартів управління та оцінки банківських небезпек та інтегрується у банківську систему світу. Розробка таких уніфікованих стандартів та рекомендацій є сферою діяльності Базельського комітету з питань банківського нагляду – організації, метою існування якої є зміцнення фінансової стійкості банківських систем світу за допомогою підвищення ефективності банківського нагляду. Наглядові органи країн керуються кількісними та якісними вимогами і стандартами, розробленими комітетом, під час визначення національних підходів щодо банківського регулювання та нагляду за їх діяльністю. Такі вимоги, перш за все, стосуються мінімальних розмірів регулятивного капіталу банків, формування резервів за кредитними операціями та встановлення жорстких економічних нормативів, а також імплементація новітніх внутрішньобанківських підходів до оцінки кредитного ризику.

Оцінка кредитного ризику – це визначення максимально можливого збитку, який може бути отриманий банком із заданою вірогідністю протягом певного періоду часу. Причиною збитку може стати зменшення вартості кредитного портфеля в зв'язку з частковою або повною неплатоспроможністю позичальників до моменту погашення позики.

Постановою №351 від 30.06.2016 НБУ зобов'язує кредитні організації України визначати розмір кредитного ризику за активними банківськими операціями з урахуванням принципів та стандартів Базельського комітету. Банкам пропонується спиратися на зовнішні рейтинги, що привласнюються

незалежними агентствами, і створювати власні внутрішні кредитні рейтинги. При цьому власний рейтинг повинен враховувати непередбачені і очікувані збитки. Окремо розраховуються показники ймовірності дефолту, вартість активу, схильного до ризику, питома вага можливих збитків, загальна величина кредитних втрат.

Для оцінки кредитних ризиків, пов'язаних з індивідуальними позичальниками, як правило, використовуються два методи, найчастіше в комплексі. Цими методами є суб'єктивні оцінки експертів і моделі скорингу, що базуються на методах математичної статистики. Однак, кожен з цих підходів має як переваги, так і недоліки. Наприклад, будь-які статистичні методи враховують попередні результати, однак вони не завжди дають відповідь на те, як повів би себе той чи інший позичальник, якому відмовили, якби він отримав позику. Крім того, економічна ситуація є динамічною, тому оцінка історичних даних не завжди дає абсолютно точний прогноз.

Оцінка кредитного ризику портфеля в цілому є більш складним завданням. Так існує два підходи: по-перше, якісна оцінка, в основі якої лежить опис інформації про позичальників (при цьому враховуються показники фінансової стійкості, ділової активності, ліквідності та рентабельності, а також ліквідності застави); по-друге, кількісна оцінка, при якій якісні параметри оцінюються в цифровому вираженні з метою визначення меж втрат по операції. Таким чином створюється інструмент, який може бути використаний для управління ризиками в бізнес-плануванні.

Для аналізу та управління ризиками використовуються значні ресурси і складні програми. Банки мають в своїй структурі окремі підрозділи ризик-менеджменту, завданням яких є оцінка фінансового стану клієнтів і прийняття рішень про доцільність надання їм кредитів. Для оцінки фінансового стану контрагентів банківської установи можуть використовувати як власні напрацювання (методики, програмне забезпечення тощо), так і зовнішні дані, що надаються третіми особами (наприклад, дані про кредитні рейтинги, що

публікуються такими рейтинговими агентствами, як Standard & Poor's, Moody's, Fitch Ratings).

Кредитні ризики розраховуються на основі загальної здатності позичальників обслуговувати свою заборгованість, тобто здійснюється визначення загальної платоспроможності клієнта і, відповідно, його кредитоспроможності.

Більшість кредиторів використовують свої власні моделі (кредитні скорингові карти) для ранжирування потенційних і існуючих клієнтів за ризиком, а потім застосовують відповідні стратегії. За незабезпеченими споживчими кредитами кредитори стягують вищу ціну для клієнтів з більш високим ризиком, і навпаки. Під час використання поновлюваних продуктів, таких як кредитні картки і овердрафти, управління ризиком здійснюється за допомогою встановлення кредитних лімітів. У більшості випадків для надання кредиту вимагається надання застави, з метою забезпечення виконання зобов'язань позичальника.

Моделі скорингу кредитів також є частиною структури, що використовується банками чи кредитними установами в процесі видачі кредитів клієнтам. Для корпоративних і приватних позичальників ці моделі зазвичай мають кількісні і якісні показники, в яких викладаються різні аспекти ризику, наприклад, фінансово-економічні показники, кредитна історія, ефективність менеджменту компанії, позиція компанії на ринку тощо.

Основою застосування скорингових моделей є дані про попередніх позичальників кредитної установи, на базі якої розраховується прогноз кредитоспроможності майбутніх клієнтів. Сутність такого аналізу полягає у розрахунку сукупного кредитного значення позичальника за оцінкою його відповідно до низки різноманітних параметрів. Ці параметри наділяють різними питомими вагами і далі агрегують у інтегральний показник – сукупний кредитний бал. Отриманий бал порівнюють зі встановленим нормативним порогом, в якому виражається межа безбитковості банку. Послуги кредитування надаються таким позичальникам, чий кредитний бал

перевищуватиме нормативне межу беззбитковості. Після того, як ця інформація була повністю проаналізована кредитними фахівцями і затверджена кредитним комітетом, кредитор надає кошти відповідно до умов, зазначених в кредитному договорі.

Для визначення кредитоспроможності за допомогою використання скорингових систем обирається не більше 20 показників, до яких належать середньомісячний дохід, вік, сімейний стан, кредитна історія, наявність нерухомості та іншого майна тощо.

Перевагою таких автоматизованих систем є скорочення часу обробки даних для вирішення питань про надання або відмову у кредитуванні, зниження впливу людського фактору і додаткових ресурсних витрат. Проте програмне забезпечення, в зв'язку зі зміною економічної та правової кон'юнктури, як і інформаційна база про клієнтів, потребують постійного доопрацювання та оновлення.

1.3 Застосування різних підходів до оцінки кредитного ризику банків

Базельські угоди містять методологію розрахунку мінімально необхідної величини капіталу зваженої на обсяги трьох видів ризиків: кредитного, ринкового та операційного. "Базельські рекомендації пропонують банкам застосування двох принципово різних, альтернативних підходів до розрахунку кредитного ризику: 1) стандартизований підхід (SRW) та 2) підхід внутрішніх рейтингів (IRB). Кожен із них, у свою чергу, поділяється на два альтернативних варіанти: стандартизований підхід — на спрощений та загальний, а підхід внутрішніх рейтингів — на фундаментальний та поглиблений (табл. 1.1)" [17].

Таблиця 1.1 – Базельські підходи до оцінки кредитного ризику

Оцінка кредитного ризику			
Стандартизований підхід		IRB-підхід	
Спрощений	Загальний	Фундаментальний	Поглиблений
– 11 категорій активів; – чітко визначений коефіцієнт зважування на ризик для кожної категорії	– 13 категорій активів; – Кілька альтернативних коефіцієнтів зважування на ризик для кожної категорії	– банк самостійно оцінює PD; – решту компонентів ризику визначає нагляд	– банк самостійно визначає всі компоненти ризику PD, EAD, LGD
Зважені за ризиком активи: $RWA = \sum_{t=1}^n \text{актив} \times RWt$		Зважені за ризиком активи: $RWA = 12,5 \times EAD \times LGD \times [PDn - PDt]$ Коригування ризиків: $EL = EAD \times LGD \times PD$	

Джерело: побудовано автором на основі [17].

В основі стандартизованого підходу закладена ідея, яка стала основою для першого варіанта угоди, — розподіл вагових коефіцієнтів ризику не за видами активів, а за групами позичальників і в більшій деталізації позичальників за видами (держави, центральні банки, комерційні банки, індивідуальні позичальники тощо), у більш широкому трактуванні кредитного ризику (табл. 1.2).

Таблиця 1.2 – Вагові коефіцієнти кредитного ризику

<i>Зовнішній рейтинг контрагента</i>	AAA до AA-	A+ до A-	BBB+ до BB-	Нижче B-	Без рейтингу
Ваговий коефіцієнт ризику	20	50	75	150	100

Джерело: [34].

Процес оцінки кредитного ризику за допомогою спеціальних коефіцієнтів отримав назву "зважування за ризиком", оскільки в теорії статистики подібні коефіцієнти називаються "ваговими коефіцієнтами" або "вагами". "Зважуванню на коефіцієнти ризику підлягає чиста сума активів, тобто загальна сума

заборгованості контрагента мінус сформовані банком спеціальні резерви. Отже, зважені за кредитними ризиками активи за стандартизованого підходу визначаються за формулою, наведеною у таблиці 2.1" [17].

Згідно із загальним стандартизованим підходом усі активи банку, в тому числі позабалансові, поділяються на 13 категорій. Слід зазначити, що "класифікаційні ознаки для деяких категорій не збігаються. Більшість категорій вирізняється за ознакою типу контрагента банку, однак є й такі, де як класифікаційну ознаку використовують об'єкт забезпечення, фінансування чи хронологічний фактор — кількість днів прострочення платежу контрагентом. Для кожної категорії передбачено принаймні один варіант значення вагового коефіцієнта ризику" [17].

Для тих категорій, де наведено два або три альтернативні варіанти значення коефіцієнта чи коефіцієнтів ризику, орган нагляду кожної країни повинен прийняти рішення й обрати єдиний варіант, що має застосовуватися для всіх банків цієї країни, які використовують такий підхід. "Для деяких категорій конкретний коефіцієнт ризику визначається залежно від зовнішнього кредитного рейтингу, визначеного незалежною організацією — рейтинговим агентством (комерційною установою) або агентством експортного фінансування (державною установою). Тому загальний стандартизований підхід називають підходом зовнішніх рейтингів (на відміну від підходу внутрішніх рейтингів)" [17]. Для розподілу коефіцієнтів по групах застосовують рейтинги, розроблені провідними рейтинговими агентствами, такими як: Standard&Poors, Moody's, а також Export Credit Agency, що визначає коефіцієнти ризику для ризику країни (country risk).

З огляду на поширеність практики використання застави для зменшення кредитного ризику Базельський комітет прийняв рішення щодо врахування застави при оцінці капіталу. Базельською угодою для цілей розрахунку капіталу запропоновано дві альтернативні методики врахування застави, що отримали назву простого та комплексного підходів. У межах базового підходу для деяких категорій активів коефіцієнт кредитного ризику активу чи контрагента в деяких

випадках можна замінити коефіцієнтом ризику самої застави, який, як правило, є значно нижчим. Таким чином, простий підхід передбачає, що у разі настання кредитного ризику банку доведеться мати справу не з контрагентом, а з об'єктом забезпечення, тому величина потенційного кінцевого збитку залежить насамперед від ліквідності застави. У межах поглибленого підходу "банк має скоригувати величину кредитної експозиції на певну частку ринкової вартості застави. Іншими словами, перед зважуванням на ризик банк повинен із загальної суми заборгованості відняти деяку частку вартості об'єкта забезпечення, яка визначається як добуток ринкової вартості застави на спеціальний понижувальний коефіцієнт, встановлюваний органом нагляду" [17].

До основних переваг загального стандартизованого підходу належать його відносна простота для розуміння та застосування, а також можливість у межах однієї категорії активів зменшити навантаження на капітал банку через чіткий стимул до роботи з надійнішими контрагентами. "Найбільшим недоліком є необхідність наявності зовнішніх рейтингів для основних категорій активів — вимог до банків, корпорацій, страхових компаній тощо. Це потребує, по-перше, наявності принаймні кількох рейтингових агентств та, по-друге, бажання контрагентів забезпечувати можливість їх продуктивної роботи через оприлюднення інформації про свій фінансовий стан і результати діяльності та оплату послуг рейтингових агентств. Тому застосування загального стандартизованого підходу стає проблематичним" [17].

У межах спрощеного стандартизованого підходу всі активи банку поділяються на 11 категорій, для кожної встановлюється, як правило, одне значення коефіцієнта ризику. Для деяких категорій передбачено кілька можливих коефіцієнтів ризику залежно або від значення кредитного рейтингу, або від рівня сформованих резервів. Однак "для жодної категорії немає кількох альтернативних варіантів, як це передбачено для загального стандартизованого підходу. Фактично за спрощеного стандартизованого підходу як кредитні рейтинги застосовуються лише суверенні рейтинги країн, що визначаються агентствами експортного фінансування, які функціонують у кожній країні. Тому

за цього варіанта підходу не виникає проблеми, описаної щодо загального стандартизованого підходу" [17].

Крім того, зовнішні рейтинги використовуються тільки щодо вимог до суверенних держав, центральних і комерційних банків, тобто до відносно невеликої (за кількістю контрагентів) частки активів. Для решти контрагентів "значення коефіцієнтів ризиків або "прив'язані" до суверенного рейтингу країни, або зафіксовані на певному рівні і не залежать від зовнішнього рейтингу контрагента. Для врахування наявності забезпечення за кредитом у межах спрощеного стандартизованого підходу можна застосовувати лише простий підхід — підміну вагового коефіцієнта ризику" [17].

IRB-підхід до оцінки кредитного ризику банків. В рамках базового методу внутрішніх рейтингів (Foundation IRB-підходу, FIRB) банкам надається можливість використовувати власні моделі тільки для оцінки ймовірності дефолту (Probability of Default, PD) позичальників, в той час як інші змінні кредитного ризику стандартизовані. На противагу цьому підходу комітетом передбачений поглиблений IRB-підхід (Advanced IRB, AIRB), відповідно до якого кредитні організації мають право застосовувати власні моделі для оцінки основних ризикових параметрів, необхідних для оцінки вимоги на економічний капітал – ймовірності дефолту (PD), експозиції під ризиком (Exposition at Default, EAD) та втрат в разі дефолту (Loss Given Default, LGD). Внутрішні розрахунки банківського кредитного ризику базуються на оцінках характеристик ризику як позичальника, так і конкретного виду операції.

"У підході внутрішніх рейтингів окремо оцінюються неочікувані (unexpected loss, UL) та очікувані (expected loss, EL) збитки. Неможливо заздалегідь знати, яким обсягом збитків характеризуватиметься банк у конкретному році, але банк може спрогнозувати середній рівень кредитних збитків – очікуваних втрат. Фінансові установи відносять такі збитки до поточних витрат та закладають у вартість кредитних продуктів. Тобто очікувані збитки — це аналог резервів на покриття кредитного ризику. Оцінка таких збитків необхідна для того, щоб

визначити, чи не потрібно додатково скорочувати регулятивний капітал банку в разі, якщо очікувані збитки перевищують сформований резерв" [17].

Пікові втрати відбуваються рідше, проте потенційно можуть сягати великих розмірів та перевищувати очікуваний рівень витрат. Відповідно органи банківського нагляду вимагають від банку створення резерву капіталу під очікувані втрати і наявності власного капіталу для покриття несподіваних втрат.

У найгіршому випадку можна припустити, що банки втратять весь кредитний портфель, однак це дуже мало ймовірно, і формування капіталу під таку втрату було б економічно неефективним. Банки мають стимул до мінімізації капіталу, який вони тримають, тому що скорочення капіталу звільняє економічні ресурси, які можуть бути спрямовані на вигідні інвестиції. З іншого боку, "чим менший капітал банку, тим більша ймовірність того, що банк не буде в змозі виконати свої власні боргові зобов'язання і стане неплатоспроможним. Банки і їх керівники повинні ретельно збалансувати ризики і вигоди в утриманні капіталу. IRB підхід базується на припущенні, що є певний рівень банкрутств банків, який готові приймати наглядові органи. У базельські документи закладена логіка пошуку рівноваги між вигодами для економіки від недопущення криз завдяки адекватній капіталізації банків та витратами на підтримку капіталу" [18].

Банкам не відома заздалегідь ні точна кількість дефолтів у певному році, ні точна сума заборгованості, ні фактичний рівень втрат; ці чинники є випадковими величинами, проте банки можуть оцінити середні, або очікувані показники.

За термінологією Базельського комітету параметрами ризику, що використовуються у підході IRB, є [17]:

– ймовірність дефолту (PD) – є центральною вимірною концепцією, на основі якої будується підхід IRB; рейтингова оцінка, що визначає середній відсоток дефолтних позичальників за зобов'язаннями в певному класі рейтингу протягом одного року (набуває значень від 0 до 100%). За твердженням Базельського комітету, двома незалежними свідченнями дефолту є: 1) затримка будь-якого платежу контрагентом на 90 або більше днів; 2) наявність у банку

сумнівів щодо можливості отримати повернення заборгованості без необхідності вживати відповідних заходів;

– експозиція під дефолтом (EAD) — оцінка суми заборгованостей, тобто величина заборгованості контрагента перед банком, що втрачається в разі настання дефолту;

– втрати у випадку настання дефолту (LGD) – максимально можлива величина безповоротної втрати активу (у відсотках експозиції) у разі настання дефолту. В рамках базового підходу становить 45%, проте може бути скоригованим при застосуванні поглибленого IRB-підходу;

– ефективний строк погашення (maturity, M) — реальний строк дії активу, в рамках базового підходу дорівнює 2,5 рокам.

Перелічені параметри необхідні для розрахунку мінімального достатнього капіталу (capital requirement, CR). Оцінка розміру капіталу під неочікувані збитки відбувається на основі представлених далі формул моделі, розробленої Базельським комітетом.

У межах фундаментального підходу внутрішніх рейтингів банк має самостійно визначити ймовірність дефолту в процесі довготривалих спостережень та використовувати значення інших параметрів, доведених органом нагляду. В межах поглибленого варіанта підходу внутрішніх рейтингів значення всіх компонентів ризику банк визначає самостійно, однак для застосування цього варіанта він має виконувати низку жорстких вимог щодо своєї практики ризик-менеджменту. Фактично, використовуючи власні дані статистичних спостережень, банк таким чином функціонує як своєрідне рейтингове агентство, проте лише сам для себе. Саме тому цей підхід отримав назву "підхід внутрішніх рейтингів" [17].

"В рамках IRB-підходів розмежовуються п'ять категорій активів: 1) вимоги до центрально-державних установ, 2) вимоги до банків та фінансових компаній, 3) вимоги до корпорацій (також зараховуються п'ять суб-категорій спеціальних проектів), 4) вимоги роздрібного регулятивного портфелю, які охоплюють 4а)

житлові іпотечні, 4б) револьверні та 4с) інші кредити цієї категорії, 5) капіталовкладення в акціонерний капітал" [19].

Кореляція активів показує, як вартість активу (наприклад, сума всіх значень активів фірми) одного позичальника залежить від вартості активу іншого позичальника. Аналогічно, "кореляції можна охарактеризувати як залежність вартості активів позичальника від загального стану економіки - всі позичальники пов'язані один з одним цим єдиним фактором ризику" [18]. Коефіцієнт k характеризує залежність кореляції від ймовірності дефолту і дорівнює 50.

$$\text{Кореляція (R)} = 0,12 \times \frac{(1-e^{-k \times PD})}{(1-e^{-k})} + 0,24 \times \left(1 - \frac{(1-e^{-k \times PD})}{(1-e^{-k})}\right) \quad (1.1)$$

Кредитні портфелі складаються з інструментів з різним терміном погашення. Емпіричні дані свідчать про те, що довгострокові кредити є більш ризикованими, ніж короткострокові кредити. Як наслідок, потреба в капіталі повинна зростати з терміном погашення. Ефекти зрілості сильніші з низькими PD, ніж с високими PD; позичальники мають більше «потенційних» можливостей для погіршення [19].

$$\text{Вимоги до капіталу (CR)} = \underbrace{\left[LGD \times N \left[\frac{G(PD)}{\sqrt{(1-R)}} + \sqrt{\frac{R}{1-R}} \times G(0,999) \right] \right]}_1 - \underbrace{PD \times LGD}_2 \times \underbrace{\frac{(1 + (M - 2,5) \times b)}{(1 - 1,5 \times b)}}_3 \quad (1.2)$$

де b – коригування строку погашення, $b = [0,11852 - 0,05478 \times \ln(PD)]^2$.

Вищезгадана формула капіталу є загальною і складається із 1) функція розрахунку вартості ризику (Value-at-Risk модель) для всіх 5 категорій активів з однорічним строком погашення та 99,9% рівнем одностороннього інтервалу надійності, з врахуванням функції кумулятивного розподілу стандартної нормальної випадкової змінної (N), її оберненої квантильної функції (G), однорічною ймовірністю дефолту (PD, не менше 0,03%) та фактора кореляції (R);

2) величини очікуваних збитків (EL) – добуток ймовірності дефолту й втрат, яка не враховується у розрахунках, а тому виключається; 3) ефективного строку погашення при факторі коригування b . Отже, формула визначає обсяги неочікуваних збитків i , відповідно, обсяги необхідного капіталу.

Розрахований обсяг необхідного капіталу підставляється у формулу для визначення коефіцієнту ризику, тобто активів, зважених на ризик (RWA):

$$\text{Зважені на ризик активи (RWA)} = K \times 12,5 \times EAD, \quad (1.3)$$

де коефіцієнт 12,5 є числом, оберненим до мінімальної величини достатності капіталу 8%.

Показник достатності (адекватності) регулятивного капіталу =

$$\frac{\text{Регулятивний капітал}}{\sum RWA} \quad (1.4)$$

Цей коефіцієнт, в свою чергу, враховується у формулі достатності (адекватності) капіталу – нормативу H2, котрий має бути не менше 8% від зважених на ризик активів (RWA). Основні економічні нормативи діяльності банків розглядаються у наступному розділі.

З метою врахування очікуваних збитків банк у минулому утворював та продовжує утворювати спеціальні та портфельні резерви, частково списувати вартість активів тощо. "Згідно з умовами Базелів, сума розрахованих резервів повинна порівнюватися з абсолютною величиною очікуваних збитків, яка дорівнює продукту ймовірності очікуваних збитків $EL (= PD \times LGD)$ та вартості активів EAD . Якщо останній показник більший за суму вже утворених резервів, тоді банк зобов'язаний вирахувати різницю обох показників із регулятивного капіталу (порівно з капіталу 1 та 2 рівнів)" [19].

Таким чином, "підхід внутрішніх рейтингів істотно відрізняється від стандартизованого підходу, оскільки згідно зі стандартизованим підходом банк

має коригувати не капітал, а експозицію (заборгованість за активом), причому на всю суму сформованих резервів, які подекуди можуть бути меншими або більшими за потрібні" [18].

Застосування системи внутрішніх кредитних рейтингів дозволяє провести більш якісну оцінку ризику шляхом диференціації контрагентів, а також запровадити єдиний системний підхід по всіх портфелях банківської установи, що має важливе практичне значення для функціонування банківської системи, зокрема для банків, що мають розгалужену філіальну мережу, та банків, які здійснюють агресивну політику щодо нарощування своїх активів. "Використання внутрішньобанківської системи кредитних рейтингів дозволяє не тільки виявити проблемні місця в методиці оцінки кредитного ризику, але й виводить на якісно новий рівень інформаційне забезпечення кредитного процесу" [20].

Підсумовуючи, вищезгадані підходи та методи оцінки фінансової стійкості банківського сектору, формування новітнього аналітичного інструментарію аналізу якості ресурсної бази банків та їхніх активів, ефективний ризик-менеджмент визначають головні шляхи покращення показників ліквідності, фінансової стійкості, конкуренто- та платоспроможності банків України. Відслідковування динаміки базових та рекомендованих нормативів фінансової стійкості української банківської системи дає змогу НБУ робити висновки про поточний стан банківського сектору, тенденції його розвитку, діагностувати банківські ризики та на основі цих спостережень розробляти пропозиції й напрями застосування інструментів антикризового управління та регулювання банківської сфери.

Висновки до Розділу I

Фінансова стійкість банківської системи залежить від здатності кожного елемента системи, тобто комерційного банку, долати кризові ситуації, економічні шоки, впливи негативних зовнішніх та внутрішніх чинників та продовжувати ефективне функціонування, своєчасно виконувати зобов'язання

та слугувати надійною та захищеною інституцією для вкладників, інвесторів та їхніх коштів. З усіх видів ризиків, притаманних банківським установам, найвагомим є кредитний ризик, оскільки від кредитування комерційний банк отримує найбільшу частку доходів. Обсяг кредитного ризику зобов'язані визначати усі кредитні організації за активними банківськими операціями з урахуванням принципів та стандартів Базельського комітету. Для цього банками розраховуються показники ймовірності дефолту, сукупна вартість активів, схильних до ризику, питома вага можливих збитків та загальна сума кредитних втрат. Обчислення цих показників банками є частиною методології розрахунку мінімальної величини капіталу, необхідного для утримання. IRB підхід базується на припущенні, що є певний рівень банкрутств банків, який готові приймати наглядові органи. Відповідно органи банківського нагляду вимагають від банку створення резерву капіталу під очікувані втрати і наявності власного капіталу для покриття несподіваних втрат. У базельські документи закладена логіка пошуку рівноваги між вигодами для економіки від недопущення криз завдяки адекватній капіталізації банків та витратами на підтримку капіталу.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ ЗГІДНО СВІТОВИМ СТАНДАРТАМ БАНКІВСЬКОГО НАГЛЯДУ

2.1 Еволюція міжнародних Базельських стандартів регулювання банківської системи та їх сутність.

Постійний розвиток кризових процесів в банківській системі світу з огляду на високий рівень нестабільності світової кредитної системи спонукав представників центральних банків восьми європейських країн, Японії та США, об'єднавшись у міжнародну організацію, що отримала назву Базельський комітет з питань банківського нагляду (БКБН), зосередитись на проблемі ефективного регулювання ризиків в діяльності кредитних організацій з метою мінімізації їх впливів. Основною ціллю створення такого об'єднання держав стало впровадження уніфікованих стандартів в сфері банківського регулювання та нагляду задля підвищення стабільності міжнародної банківської системи, а також забезпечення рівних конкурентних умов для міжнародно активних банків.

Перспективи розвитку економічних процесів у господарстві будь-якої країни зумовлюються стабільністю і станом її банківської системи. Саме тому "банківська сфера держави вимагає пильної уваги з боку її регулюючих органів, які покликані, насамперед, наглядати за станом і стабільністю банківських установ, що утворюють банківську систему країни, а також регулювати у разі необхідності різноманітні аспекти банківської діяльності, що мають реальний вплив на функціонування банківської системи країни в цілому" [21].

За роки функціонування Комітету було розроблено ряд документів та директив, котрі не зважаючи на свій рекомендаційний характер, поступово та успішно імплементувались у законодавчу та нормативну базу банківського регулювання та нагляду усіх країн-членів та були взяті до уваги їх

національними наглядовими органами. Головними документами Комітету є «Основні принципи ефективного банківського нагляду», а також «Міжнародні конвергенції оцінки та стандартів капіталу» – Базель I–III, особливості яких розглянуті нижче. Дані документи вносять зміни до нормативно-правового забезпечення пруденційного регулювання щодо достатності регулятивного капіталу кредитних установ, вимог до формування резервів та регулювання кредитних операцій, запровадження системи оцінки ризиків, внутрішньобанківських процедур відстеження та управління ними. Кожна наступна редакція основної Угоди (II та III) не виключає та не скасовує інших, а лише вносить доповнення до положень щодо регулювання банківського капіталу.

Перша угода – Базель I – була прийнята БКБН у 1988 році з головною ідеєю стандартизувати регулятивні положення стосовно формування однакового резерву капіталу для однакових розмірів ризиків. Основним елементом, на якому зосереджувались положення Базелю I, був регулятивний капітал банків, що складався з капіталу 1-го (акціонерний капітал, розкриті резервні фонди та резерви під активні операції) та 2-го (додатковий капітал, а саме: резерви переоцінки, загальні резерви, інструменти гібридного капіталу та субординованого боргу) рівнів. Даний вид капіталу слугує для покриття негативних наслідків різних видів ризиків, що виникають у діяльності банків, тобто призначенням регулятивного капіталу є забезпечення захисту вкладів та фінансової стійкості і стабільності кредитної установи [18]. При чому, згідно з початковими положеннями угоди, кредитний ризик був єдиним видом ризику, який мав безпосередньо покриватись капіталом, а підхід до його розрахунку був спрощеним та грубим. За запропонованою методологією для розрахунку обсягів капіталу різні групи активів зважувались на відповідні їм фіксовані ваги кредитного ризику, тобто оцінка реальних розмірів кредитного ризику не проводилась. Зазначалось, що 8% обсягів усіх зважених активів (RWA, Risk-Weighted Assets) мали покриватись регулятивним капіталом. Лише у 1996 році був виокремлений ринковий ризик та включений до розрахунку адекватності

капіталу. Ринковий ризик покривався невикористаним на покриття кредитного ризику капіталом 1-го та 2-го рівнів.

Тим часом концепція управління ризиками розвивалась та наприкінці 1990-х років операційний ризик було визнано окремою категорією ризику, а міжнародні регулятори розпочали проводити консультації щодо укладення нової угоди та розробляти оновлені вимоги до структури капіталу та зважених на ризик активів, котрі у 2004 році сформувались у вигляді «Міжнародної конвергенції щодо вимірювання та вимог до капіталу: переглянуті підходи» – Базелю II.

«Базель II» містить три основні компоненти, а саме [22]:

– перший компонент передбачає мінімальні вимоги до капіталу банку, який повинен забезпечити своєрідну подушку безпеки для покриття кредитного, ринкового і операційного ризику;

– другий компонент охоплює основні принципи наглядового процесу, управління ризиками, а також прозорості і звітності перед органами банківського нагляду;

– третій компонент покликаний стимулювати ринкову дисципліну шляхом розкриття банками інформації про капітал і оцінку ризиків.

Абсолютний мінімум достатності капіталу все ще складає 8% від вартості активів, оцінених на предмет ризику. Оновленою версією документу було запропоновано "більш широкий спектр підходів до управління ризиком для встановлення потреби в капіталі, включаючи власні внутрішні моделі банків. Інструментами для оцінки кредитного ризику є" [23]:

1. Стандартизований підхід (SA) – найпростіший метод. Значення ризику отримані з рейтингів, проведених зовнішніми органами з оцінки ризику чи кредитно експортними агентствами.

2. Один з двох рекомендованих Базельським комітетом методів розрахунку кредитних ризиків (IRB):

– базовий підхід (FIRB) – за цією методикою банк використовує власну оцінку вірогідності невиконання клієнтами своїх зобов'язань, орган з банківського нагляду визначає інші характеристики;

– прогресивний підхід (AIRB) – всі компоненти визначаються банками.

Інтенсивність змін у системі ризик-менеджменту банку та розмірі резервних відрахувань залежить від застосованого підходу. Загальні резерви капіталу зменшуються із застосуванням банком досконалішого підходу. Найпрогресивнішим вважається вдосконалений IRB-підхід (найменші відрахування), а найменш прогресивним – стандартизований підхід (найбільші відрахування). "Розмір та напрям змін резервного капіталу залежить від якості та виду активів банку, а значить, низький рівень ризиків призводить до зменшення загального розміру резервів, і навпаки" [21].

За результатами п'яти років застосування моделі, головними її здобутками можна вважати: "встановлення вимог стосовно аналізу кредитними установами не тільки кредитних та ринкових, але й операційних ризиків; уніфікація підходу до оцінки ризиків у банках різних країн; упровадження внутрішніх рейтингових систем; підвищення ринкової дисципліни за рахунок прозорості процедур, вимог до розкриття інформації, складання звітності; підвищення компетентності наглядових органів; наближення банківської практики та її регулювання країн Заходу, Західної та Східної Європи; упровадження справедливої конкуренції на засадах зі ставності показників діяльності; обґрунтування диференціації методів оцінки ризиків установами, які здійснюють діяльність за різними напрямками, що позитивно вплинуло на об'єктивність та точність отриманих результатів" [24].

"Незважаючи на те, що жоден із прийнятих за останні 20 років документів Базельського комітету не вплинув на діяльність банків більше, ніж Базель II, норми цієї угоди виявилися явно недостатніми для того, щоб запобігти чи хоча б пом'якшити наслідки глобальних фінансових потрясінь" [25]. Попри позитивні сторони, рекомендаціям «Базель II» притаманні суттєві недоліки, які почали

виявлятися під час системної банківської кризи та довготривалої рецесії світової економіки, а саме [24]:

- залежність факторів кредитного ризику тільки від категорії контрагентів (типу клієнтів);
- відсутність розмежування діяльності банку на типово банківські операції та операції на інвестиційному ринку, що сприяло активізації їх інвестиційно-спекулятивної діяльності;
- наявність дозволу на залучення до капіталу банків сек'юрітизованих та похідних цінних паперів;
- орієнтація вимог наглядових органів лише на розмір капіталу банків, а не на його якість;
- відсутність ефективної системи оцінки можливого дефолту контрагентів та позичальників банків;
- відсутність ієрархії визначення банківських ризиків і відповідних їм обсягів власного капіталу, що не дозволило банкам вдало протистояти системним ризикам. Попередження системних ризиків передбачає наявність стабільних вимог до власного капіталу банків, а не до постійної їх адаптації в умовах мінливої кон'юнктури ринку.

Отже, "криза показала слабкість тогочасної моделі функціонування банків та виявила основні проблеми: їх резерви капіталу були замалими і занадто низької якості. Також банки не мали відповідної фінансової ліквідності, тому в критичній ситуації відчули брак готівки. Окрім того, банки залучили занадто багато активів відносно власного капіталу, а в момент загострення кризи вартість багатьох із таких активів різко спала. Коли банки почали одночасно продавати ці активи, ціни знизились ще більше, що додатково погіршило ситуацію" [26]. Стало зрозуміло, що банківським регуляторам необхідно звернути більшу увагу на якість і структуру капіталу, провести диверсифікацію кредитних портфелів, удосконалити стандарти управління ліквідністю й реформувати інші сфери діяльності банків.

У результаті "Базельський комітет розробив і у 2010 році затвердив нову редакцію угоди – Базель III, в якій було передбачено подолання недоліків попередньої угоди, зміцнення стійкості світової фінансової системи і запобігання виникненню глобальних фінансових криз" [25]. "Важливими ознаками нових капітальних стандартів за «Базель III» можна вважати: 1) поліпшення якості структури власного капіталу банків; 2) істотне підвищення необхідної квоти капіталу; 3) зменшення системного ризику; 4) наявність достатнього часу для переходу на нові нормативи регулювання" [26].

Нові вимоги мали впроваджуватися поетапно – впродовж 2013–2019 років, сьогодні термін остаточного переходу був продовжений до 2022 року.

За своєю суттю ініціативи Базельського комітету з банківського нагляду спрямовані на посилення вимог до капіталу і ліквідності банків. Так підвищеними стали вимоги до якості і достатності капіталу. "Передбачається також підвищення вимог до покриття ризиків; уведення нового регулятивного показника левериджу, який визначається співвідношенням капіталу до обсягу активів, не зважених на предмет ризиків і позабалансових зобов'язань; запровадження вимог з розрахунком коефіцієнта вартості ризику в кризовій ситуації (Stressed Value-at-Risk) і «буферів» капіталу (додаткові вимоги до капіталу, які не враховані при визначенні мінімальної величини пруденційних норм і які дозволяють поглинути збитки в періоди фінансових потрясінь), а також уведення двох стандартів ліквідності" [26].

Відповідно до нових вимог, основне навантаження за відрахуваннями припадає на базовий капітал першого рівня. Капітал першого рівня збільшено з 4% до 6%, а з урахуванням буферного капіталу ця норма становить 8,5%. Також запропоновано новий показник основного капіталу і скасування термінології показників додаткового капіталу і капіталу третього рівня. Водночас документ передбачає можливість створення двох буферів капіталу: консервації (conservation) та контрциклічного (countercyclical buffer range). Так з метою покриття збитків банківського сектору в перебігу системного економічного спаду пропонується створювати буфер консервації; з метою обмеження

надлишкової кредитної активності банків запроваджується контрциклічний буфер. Розмір буферів дорівнює нефіксованому проценту від величини сукупних активів, що зважені за рівнем ризику. Вказані вимоги Базелю III також є "спрямованими на ліквідацію можливих недоліків регулювання, в тому числі – і оцінку ризиків «зараження», тобто ризиків, що виникають у випадку, коли несприятливі процеси в одній країні обумовлюють падіння рейтингу чи кредитного стиснення не тільки цієї країни, але й інших країн. Вимоги до буфера консервації запроваджуються поетапно з 2014 року. Водночас банки мають «консервувати» 0,5–2,5% від активів, що зважені за рівнем ризику, як мінімум, у вигляді базового капіталу першого рівня" [26; 27].

Отже, окрім нових вимог до структури капіталу, Базельським комітетом запроваджено вимоги до загальної структури балансу банку. "Результатом внесення змін є те, що банки змушені значно «очистити» власну капітальну базу, вилучити відстрочений податок і частки участі дочірніх установ при одночасному зростанні частки звичайних акцій і нерозподіленого прибутку банку" [28]. "Вимоги «Базелю III» поширюються на всі банки, проте з градацією за різним ступенем впливу, залежно від типу та розміру банку та мають обов'язковий характер, на відміну від попередніх, що мали більше рекомендаційну форму" [26].

Нові вимоги Базелю III, висунуті Базельським комітетом також мають як свої переваги, так і недоліки. До основних переваг «Базель III» слід зарахувати те, що основною метою Базельських стандартів є підвищення стійкості банків і захист прав споживачів фінансових послуг. Новий запропонований пакет правил забезпечить стабільність фінансової системи, скоротить ризики і знизить імовірність майбутніх криз та дозволить банкам витримати економічні стреси та фінансові потрясіння без значної державної підтримки. Це сприятиме підвищенню довіри до банківської системи з боку населення та забезпечить зміцнення банківських установ у довгостроковій перспективі [26]. Проте, поряд із позитивними сторонами Базельських рекомендацій, існує низка негативних наслідків запровадження «Базель III», а саме [26]:

– збільшення капіталу означає, що збільшується вартість цього капіталу, тобто банкам доведеться збільшити свої прибутки удвічі, а для збільшення прибутків банки будуть вимушені піднімати відсоток за кредитами, що призведе до зменшення кредитування економіки, а відтак її відновлення у посткризовий період;

– скорочення фінансового сектору в кілька разів спричинене неспроможністю більшості банківських установ витримати нові стандарти щодо капіталу;

– банківську систему очікує низка злиттів і поглинань, що призведе до зменшення кількості банків і зниження конкуренції в банківській сфері.

Однак, світова банківська система не зупиняється у своєму розвитку та прямує до неупинного вдосконалення та ще більшої наглядової жорсткості. Останні кризові явища призвели до формування позиції про створення нових модифікованих стандартів – Базелю VI, які є продовженням попередніх стандартизованих положень щодо формування резервного капіталу для банків аби пом'якшити вплив ризику фінансової кризи. Очікується, що Базель VI передбачатиме більш суворі вимоги до капіталу та більшого розкриття фінансової інформації.

Базель VI буде містити:

1) вимоги, аби банки виконали більш високі максимальні коефіцієнти левериджу (початковий максимум коефіцієнта буде встановлено як частина завершення пакету Базелю III);

2) передбачає простіші або стандартизовані моделі розрахунку вимог до капіталу, єдині для всіх, замість внутрішніх банківських моделей;

3) більш детальне розкриття резервного капіталу та іншої фінансової статистики.

Базельський комітет встановив амбіційну мету: в майбутньому банки зобов'язані оцінювати ризики та потреби у капіталі на основі оновлених стандартизованих моделей. Такі зміни мають полегшити зіставлення та порівняння ризиків й рівнів капіталізації різноманітних банків, швидко

виявляючи можливі нестійкості. Однак досягнення бажаних результатів є складним, затратним та ризиковим, оскільки отриманий результат може значно відрізнятись від запланованого. Проект запровадження Базелю VI викликав шквал критики в Європі, зокрема політики стурбовані можливим скороченням кредитування реального сектору економіки, оскільки нові вимоги потребують значного збільшення капіталу, яким банки мають забезпечувати покриття можливих ризиків.

2.2 Досвіт впровадження Базельських вимог до банківського нагляду.

У грудні 2017 року з'явилася нова версія третьої Базельського угоди під неофіційною назвою Базель IV в результаті тривалих переговорів з представниками банківського сектору, наукової спільноти та офіційних структур. Деякі фахівці вважають її появу не зовсім обґрунтованою, оскільки нововведення є незначними і пов'язаними, перш за все, з підходами до оцінки ризиків для розрахунку капіталу. Оновлений варіант Базелю III набуде чинності 1 січня 2022 року, але остаточне введення окремих деталей триватиме до 2027 року.

Базель III являє собою найбільш великі і конкретизовані нормативи роботи банківського сектору, що ведуть до його глибоких змін. Вони справляють різний вплив в державах так званої рейнської і англосаксонської моделі. Перша відрізняється ключовою роллю кредитних установ в народному господарстві і фінансовому секторі, переважанням колективного інтересу і установкою на досягнення довгострокових народногосподарських результатів. До неї належить континентальна Європа, Скандинавія, Японія. У другому випадку спостерігається домінування залучення коштів через ринки капіталу, розквіт індивідуалізму і гонитва за короткостроковим прибутком.

Виходячи з переважаючого способу фінансування фінансові системи підрозділяються на банківсько-орієнтовані і ринково-орієнтовані. У країнах

рейнської моделі, що довела свою ефективність, базельські стандарти призводять до серйозних змін, тому що зачіпають системно значимий компонент – фінансових посередників. В англосаксонських державах наслідки цієї реформи є незначними, оскільки банки не відіграють помітної ролі в економіці і фінансовій системі.

Базель III викликав потужну хвилю протесту серед представників банківського сектору і експертного співтовариства. Фахівці побоюються безлічі негативних наслідків економічного та фінансового характеру. Вимоги до власного капіталу кредитних інститутів збільшилися приблизно на третину. Достатність капіталу банків належить до числа спірних наукових питань. Деякі західні дослідники вважають Базельські стандарти щодо власних коштів такими, що не відповідають економічним реаліям. Базель III спонукає до постійного дотримання нормативів, призначення яких було регулювання банківського сектору кризових періодів. Це змушує фінансові інститути згортати бізнес, тобто знижувати обсяг кредитування реального сектору.

Варто зазначити, що найважливішою функцією фінансової системи є перерозподіл тимчасово вільних фінансових ресурсів між господарюючими суб'єктами для їх використання в продуктивних цілях. Заморожені на банківських балансах кошти, позбавлені можливості результативного застосування. Аналогічний процес відбувається в секторі страхування під впливом режиму Solvency II, що також піднімає вимоги до власного капіталу, але не всі учасники ринку готові та здатні адаптуватися. Слід очікувати збільшення числа злиттів і поглинань, зростання концентрації капіталу в банківському секторі, що веде до падіння конкуренції і зниження якості послуг. Ускладнення умов роботи також може спровокувати банки на відхід у тінь.

Згідно з даними МВФ, Базель II стимулював позабалансові операції і тіньову банківську діяльність, посиливши руйнівні процеси світової фінансової кризи, а можливо навіть і спричинивши спад прибутковості банківських операцій і, як наслідок, зниження привабливості акцій кредитних інститутів для інвесторів, зростання вартості кредитування, труднощі для довгострокових

кредитів, зменшення чисельності бізнес-моделей фінансових інститутів, ускладнення ризикованого фінансування, гальмування фінансових інновацій, проблеми в області рефінансування кредитних установ, перешкоди для переливу капіталу і, як наслідок, зниження ефективності фінансових систем, заснованих на банках, з негативними наслідками для народного господарства.

Застосування Базельських рекомендацій в різних державах має свою специфіку, таким чином, про уніфікацію системи регулювання банківського сектора говорити не доводиться. Це створює додаткові складнощі, так як банки повинні дотримуватися різних норм в різних юрисдикціях, звітуючи в одній країні відповідно до вимог Базелю II, і в іншій – відповідно до вимог Базелю III. Такі ж проблеми виникають у випадку невідповідності методів розрахунку кредитних ризиків, застосування яких вимагають регулятори, залежно від місця здійснення банком своєї діяльності. Рівні умови конкуренції на глобальному рівні також не є досягнутими. Друга Базельська угода виходить з того, що кредитування підприємств пов'язане з більшим системним ризиком, ніж кредити громадянам, тому фінансування реального сектора вважається ризикованим. Отже, реалізація уявлень Базельського комітету про фінансову стійкість ускладнює економічний розвиток.

Багато фахівців пророкували падіння економічного зростання внаслідок застосування Базелю III. Банківський сектор ФРН, класичної представниці рейнської моделі, за всю свою історію переніс відносно мало кризових періодів. Довгостроковий кредит в даних країнах належить до операцій з найменшим ризиком через історично зумовлені тісні зв'язки промислових підприємств з кредитними інститутами. При цьому останні виступають в ролі інсайдерів і знають реальний стан справ набагато краще рейтингових агентств. Справжні причини порушення стабільності пов'язані з фінансовою глобалізацією, яка виражається в посиленні взаємозв'язку фінансових ринків різних країн. З цієї причини кризові явища, що виникають в одній державі, поширюються на інші. Більшість глобальних криз відбувається з США і потрясіння 2007–2009 рр. не були винятком.

Загалом дослідження зарубіжного досвіду щодо зміцнення капітальної бази комерційних банків відповідно до вимог до достатності капіталу Базель III проводять як Базельський комітет з банківського нагляду, так і різні міжнародні організації (БМР, ОЕСР, МВФ, Європейська комісія, ІМФ). При цьому, якщо БКБН аналізує повноту впровадження встановлених вимог щодо достатності капіталу Базелю III в національній банківській системі і наявні відхилення за термінами імплементації вимог або якісними характеристиками капіталу, то міжнародні організації додатково досліджують вплив зрослих вимог до достатності капіталу на стійкість банківської системи і економічне зростання.

Провідні міжнародні фінансові, економічні та дослідницькі організації представили свої розрахунки, згідно з якими показали негативний вплив стандартів щодо капіталу Базелю III на показники банківського сектора і зростання економіки в період їх імплементації. У звітах, які оцінюють вплив стандартів Базелю III на банківський сектор і економічне зростання, наголошується, що оскільки банкам необхідно зберігати прибутковість в умовах тиску на стійкі частини капіталу (акціонерний капітал і нерозподілений прибуток, найбільш часто використовувані для посилення якості базового капіталу і основного капіталу), вони будуть підвищувати ставки за кредитами, що призведе до зниження доступності кредитних ресурсів, спаду кредитної активності та обсягів кредитування і в результаті до уповільнення економічного зростання.

Країни, в тому числі з економіками, що розвиваються, які прагнули посилити свою присутність на закордонних ринках капіталу, продемонструвати стійкість національних банківських систем, їх здатність відповідати високим вимогам Базелю III і залучати інвестиції в економіку, дуже активно впроваджували нові вимоги до капіталу. У країнах Східної Європи (Польщі, Чехії, Словаччини, Угорщини, Румунії, Литві, Латвії, Естонії) перехід на Базельські стандарти до капіталу (Базель III) був пов'язаний із заміщенням субординованого боргу і переходом на якісні та стабільні джерела власного капіталу банку, тобто відбулася зміна структури капіталу на користь базового

капіталу і капіталу 1 рівня. При цьому банки Польщі, Чехії, Словаччини, Угорщини та Естонії забезпечують якість і високий рівень власного капіталу за рахунок збільшення в його структурі частки коштів акціонерів.

Практика впровадження стандартів Базелю III в країнах, що розвиваються, показує, що в силу менш розвинених фінансових ринків в цих країнах і, відповідно, менших обсягів кредитування, сформовані обсяги власного капіталу забезпечують достатність на необхідному для виконання вимог Базельського комітету рівні, і навіть з запасом. Однак за нормативами ліквідності та фінансового левериджу вимоги Базелю III орієнтовані на можливості розвинених країн і не враховують особливості і потенціал країн, що розвиваються. У зв'язку з цим, банківські системи країн, що розвиваються, орієнтовані, в першу чергу, на управління ризикованістю банківської діяльності, скорочення якої сприяє вирівнюванню тих показників, що вимагає Базель III. Ще однією перешкодою для країн, що розвиваються, при впровадженні стандартів Базелю III є необхідність інвестування значних коштів в банківські інновації, передові банківські технології, перебудову бізнес-процесів і розвиток персоналу.

Порівняння показників коефіцієнтів достатності власного капіталу і коефіцієнтів левериджу за окремими країнами показує, що для країн з тривалою глибокою рецесією в економіці характерні відносно низькі коефіцієнти капіталу за високих коефіцієнтах левериджу. Таке співвідношення свідчить про високі ваги ризику, пов'язаному з низькими за якістю активами банківської системи, і відзначається в Греції, Ірландії, Португалії. Для країн, що не мають ознак рецесії і демонструють стабільне економічне зростання (наприклад, Німеччина, Нідерланди, Бельгія), характерні низькі ваги ризику і висока якість активів, відповідно, високі коефіцієнти достатності капіталу і низькі показники левериджу.

Таким чином, за результатами оцінки впровадження стандартів Базелю III в зарубіжній банківській практиці, можна зробити висновок про те, що розвинені країни по-різному вибудовували процес впровадження нових вимог до капіталу Базелю III. Країни, що розвиваються, активно демонстрували готовність до

швидкого впровадження нових вимог, в ряді випадків, незважаючи на наявність внутрішніх економічних проблем. Така активність пояснюється прагненням продемонструвати стійкість національної банківської системи для залучення додаткових інвестицій в економіку.

Розвинені країни більш спокійно здійснювали впровадження нових вимог до капіталу Базелю III, даючи певні послаблення за елементами структури капіталу. Разом з тим, слід погодитися, що повна реалізація якісних і кількісних аспектів Базелю III в світову банківську практику сприятиме підвищенню стабільності і зниження ризикованості банківської діяльності. Однак, цей процес повинен враховувати вихідні можливості, унікальний профіль системних ризиків і потенціал розвитку конкретної національної банківської системи.

2.3 Економічні нормативи діяльності банків як основа пруденційного регулювання банківського сектору України.

У Законі України «Про банки і банківську діяльність» визначено, що «метою банківського нагляду є стабільність банківської системи та захист інтересів вкладників і кредиторів банку щодо безпеки зберігання коштів клієнтів на банківських рахунках» [29]. Досягнення вказаної мети забезпечується, зокрема, шляхом установлення обов'язкових нормативів і лімітів для банків, а також перевірки з боку НБУ правильності розрахунку банками цих нормативів і лімітів. Визначені Національним банком України економічні нормативи є тими індикаторами, які дають змогу відстежувати зміни у діяльності кожного комерційного банку, вчасно виявляти ризики та загрози, а отже, і своєчасно вживати до банків певні коригувальні заходи, а також заходи примусового впливу, спрямовані на вдосконалення поточної діяльності банків та їх фінансове оздоровлення. Регламентовані межі нормативних значень покликані сприяти надійному та ефективному функціонуванню банківського сектору [30].

Національним Банком України станом на травень 2020 року встановлено 10 економічних нормативів капіталу, ліквідності, кредитного ризику та інвестування, що є обов'язковими до виконання усіма банками [14].

1) Нормативами капіталу є:

– норматив мінімального розміру регулятивного капіталу (Н1) – визначає здатність регулятивного капіталу покривати негативні ефекти кредитних та інших ризиків; мінімальний обсяг становить 500 мільйонів гривень;

– норматив достатності (адекватності) регулятивного капіталу (Н2) – показує здатність кредитної установи вчасно та повною мірою покривати заборгованості: чим більше значення показника, тим більший обсяг ризику, що покладає на себе банк; значення показника не має бути нижчим за 10%;

– норматив достатності основного капіталу (Н3) – залежить від розмірів кредитного ризику та визначає обсяг регулятивного капіталу, що потребує банк для виконання ним активних операцій; нормативне значення має перевищувати 7%.

2) Серед нормативів ліквідності виділяють:

– норматив короткострокової ліквідності (Н6) – контролює спроможність банку погашати короткотермінові зобов'язання на основі ліквідних активів; нормативне значення – вище 60%.

– коефіцієнт покриття ліквідністю (Liquidity Cover Ratio, LCR) – відображає рівень стійкості банку до короткострокових шоків ліквідності (покриття значних відтоків коштів клієнтів протягом 30 днів у періоди кризи). Нормативне значення коефіцієнту встановлено на рівні 100%.

Коефіцієнт LCR був затверджений НБУ у 2018 році за рекомендаціями Базельського комітету та згодом замінив два нормативи (миттєвої ліквідності (Н4) та поточної ліквідності (Н5)), оскільки він є більш жорстким, а значить розрахунки нормативів Н4 та Н5 більше не були доцільними.

Наступним етапом реформування системи нормативів ліквідності стане коефіцієнт чистого стабільного фінансування (Net Stable Funding Ratio, NSFR), впровадження якого планується до серпня 2020 року, а від початку 2021

коефіцієнт стане обов'язковим до розрахунку усіма банками та замінить чинний сьогодні норматив Н6. Основною ціллю введення нового показника, котрий визначатиме мінімальний рівень банківської ліквідності на горизонті 1 рік, є сприяння зменшенню рівня системного ризику для фінансової стійкості, пов'язаного з короткостроковістю фондування банків, збалансування активів та пасивів, стимулювання банків до залучення довгострокових депозитів та зниження залежності від короткої строковості фінансування. Нормативне значення має поступово досягти 100 % [6].

Банки зобов'язані мати ефективну політику та процедури своєчасного виявлення, розрахунку, оцінки, моніторингу, контролю та управління кредитним ризиком, у тому числі за операціями з пов'язаними з банком особами, а також великими ризиками щодо одного контрагента або групи пов'язаних контрагентів, пов'язаних з банком осіб. Ці політика та процедури мають охоплювати весь цикл кредитування, який включає видачу кредиту, оцінку кредиту, а також здійснення управління кредитним та інвестиційним портфелем [14].

3) Серед нормативів кредитного ризику розглядають [14]:

– норматив максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7) – обмежує ймовірність кредитних небезпек, що виникають через несплати окремим боржником своїх зобов'язань; показник не має перевищувати 25%;

– норматив великих кредитних ризиків (Н8) – встановлюється з метою обмеження концентрації кредитного ризику за одним контрагентом або групою; розмір показника банку не має бути більшим за восьмикратний розмір його регулятивного капіталу;

– норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними банком особами (Н9) – накладає обмеження на операції з пов'язаними особами для уникнення ризику та їх негативного впливу на діяльність банку; показник має бути меншим за 25%.

4) Існують два види нормативів інвестування:

– норматив інвестування в цінні папери окремо за кожною установою (Н11) – встановлює ліміти на обсяги ризику, що стосується інвестування в акції та сертифікати юридичної особи; максимальне значення показника – 15%;

– норматив загальної суми інвестування (Н12) – встановлення лімітів на здійснення інвестиційної діяльності банку задля зниження пов'язаних з нею ризиків; значення – не вище 60%.

Усі перелічені вище нормативи розраховуються за кожним окремим банком та збираються НБУ для формування статистичної звітності щодо щомісячних обсягів та динаміки цих показників для банківської системи України в цілому, аналіз яких представлено нижче.

Протягом останніх десяти років велика кількість українських банків припинило своє існування 107 банків, 16 з яких – з іноземним капіталом (табл. 2.1). Можна помітити, що найбільша кількість банків, що втратили ліцензію на діяльність, припадала на 2015 рік. Така тенденція банківської системи продовжувалась до 2018 року, особливо після подій 2014 року, коли банківський сектор втратив України більше половини банків. Невизначеність майбутнього банківської системи у період кризи спричинила відтік капіталу з банків, це ускладнило залучення клієнтів та підтримання депозитного портфелю на рівні, необхідному для безпечного функціонування кредитних установ. Останньою зміною на кінець 2019 року стало об'єднання Альфа-Банку та Укрсоцбанку, наразі кількість працюючих банків становить 75. Протягом останніх двох років і вперше з моменту настання кризи український банківський сектор демонструє рекордну прибутковість, активізацію кредитування та помітне посилення фінансової стійкості.

Таблиця 2.1 – Динаміка кількості існуючих банків України 2010–2019 рр.

Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість працюючих банків	176	176	176	180	163	117	96	82	77	75
Динаміка кількості ліквідованих та нових банків	-6	0	0	+4	-17	-46	-21	-14	-5	-2
з них: з іноземним капіталом	+4	-2	0	-4	+2	-10	-3	0	-1	-2
у тому числі зі 100% іноземним капіталом	+2	+2	0	-3	0	-2	0	1	+5	0

Джерело: побудовано автором на основі статистичних матеріалів Мінфіну

Оцінюючи становище банків на основі обсягів їхнього регулятивного капіталу, можна засвідчити, що до подій 2014 року та фінансової кризи банки поступово нарощували капітал, проте криза спричинила різкі негативні зміни, так що тенденція до зростання відновилась лише у 2017 році (табл. 2.2). За період кризи банки втратили 95,3 млрд регулятивного капіталу, включаючи втрату через припинення діяльності великої частини банків.

Таблиця 2.2 – Фактичне виконання нормативів капіталу в цілому за банківською системою у 2010–2019 рр.

Норматив	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Н1, млрд	160,9	178,5	178,9	205	189	129,8	109,7	115,8	126,1	150,3
Н2, %	20,8	18,9	18,1	18,3	15,6	12,3	12,7	16,1	16,2	19,7
Н3, %	14,6	15,0	14,9	14,0	–	–	–	–	10,4	13,5

Джерело: побудовано автором на основі статистичної звітності НБУ

Щодо інших нормативів капіталу, зниження обсягів Н3 було спричинене зростанням кредитних ризиків та зниженням обсягів регулятивного капіталу, незважаючи на це показник залишався вищим за дозволений 7%, а норматив Н2

(показник адекватності капіталу) не дивлячись на спад, також не опускався нижче допустимого НБУ рівня – 10% – навіть у момент найсильнішого загострення кризових явищ, а з 2017 року відновив зростання. Зараз середнє значення достатності регулятивного капіталу банків становить 19,7%, основного – 13,5%, що є значно вищим від мінімальних нормативів, а це свідчить про успішне виконання підвищених умов НБУ до капіталу без сповільнення темпів кредитування, що продовжиться і надалі.

Здатність банківської діяльності піддаватись ризику ліквідності загрожує банку ймовірністю не мати змоги розплатитись у визначений термін за зобов'язаннями з причини неможливості швидко конвертувати власні активи у платіжні засоби не несучи при цьому значних збитків. У зв'язку з цим, банки повинні постійно управляти ліквідністю, підтримуючи її на достатньому рівні для своєчасного виконання всіх взятих на себе зобов'язань з урахуванням їх обсягів, строковості й валюти платежів, забезпечувати потрібне співвідношення між власними та залученими коштами [31].

Як свідчать дані, представлені у таблиці 2.3, протягом усього періоду і до сьогодні нормативи миттєвої, поточної та короткострокової ліквідності повністю задовольняли вимоги НБУ.

Таблиця 2.3 – Фактичне виконання нормативів ліквідності в цілому за банківською системою у 2010–2019 рр.

Норматив	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Н4, %	58,8	58,5	69,3	57,9	57,1	78,7	60,8	55,6	68,7	-
Н5, %	77,3	70,5	79,1	80,9	79,9	78,0	102,1	108,1	99,1	-
LCR, %	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100
Н6, %	91,2	94,7	90,3	89,1	86,1	92,9	92,1	98,4	93,5	94,4

Джерело: побудовано автором на основі статистичної звітності НБУ

Нещодавно введений коефіцієнт LCR за 2019 рік поступово досягнув нормативного значення 100% за усіма банками (НБУ протягом періоду запровадження поетапно підвищував норматив – з 80% до 100% до кінця 2019 року), що підтверджує повне забезпечення банків ліквідністю в розмірах, достатніх для повного виконання зобов'язань упродовж 30 днів в умовах кризи як у національній, так і в іноземних валютах.

Для зниження ймовірності виникнення банківських ризиків НБУ визначає нормативи кредитного ризику, недотримання яких може спричинити фінансові негаразди у діяльності банку. У таблиці 2.4 розміщена інформація щодо розмірів показників нормативів кредитного ризику за період 2010–2019 років.

Таблиця 2.4 – Фактичне виконання нормативів кредитного ризику в цілому за банківською системою у 2010–2019 рр.

Норматив	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Н7, %	21,0	20,8	22,1	22,3	22,0	22,8	21,48	20,3	19,8	17,6
Н8, %	161,2	164,5	172,9	172,0	250,0	364,1	308,3	208,3	176,2	105,0
Н9, %	–	–	–	–	–	31,2	36,7	17,9	10,4	7,0

Джерело: побудовано автором на основі статистичної звітності НБУ

За аналізований період показники виконання нормативу максимального розміру кредитного ризику на одного контрагента (Н7) сягали максимального значення 22,8%, що не перевищувало норму. Не зважаючи на це, значення нормативу сигналізувало про досить високу ймовірність кризи, як у 2015 році.

Щодо нормативу максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9), то дані свідчать, що за останні три роки показник повернувся до свого нормативного значення, попри його суттєве перевищення норми у 2015–2016 рр. За 2017–2019 рік відсоток зменшився більше ніж у п'ять разів, порівняно з 2016 роком. Запровадження у 2015 році даного нормативу дало змогу помітити проблему підвищення кредитного ризику

за операціями з пов'язаними особами та вжити заходів щодо їх кращого регулювання та скорочення ризиків у майбутньому.

Отже, з аналізу останніх трьох нормативів можна зробити висновок, що стійкість банківського сектору до кредитних ризиків зростає. В основному загрозу становлять непрацюючі кредити, амортизація їх застави та валютна складова у балансах банків. За 2019 рік значно покращилась якість кредитних портфелів, а обсяг проблемних кредитів вперше сягнув нижче 50% відсотків і становить 48,4%. Стратегією НБУ щодо розвитку фінансового сектору до 2025 року заплановано зниження рівня непрацюючих кредитів до 10%, більшою мірою це залежатиме від ефективності заходів очищення та реструктуризації портфелів державних банків, на які припадає 75% усіх проблемних кредитів. Щоб забезпечити стійкість до шоків, банки повинні зменшувати концентрацію корпоративного портфеля, кредитувати боржників із прийнятним борговим навантаженням та прозорою структурою власності.

Наступною групою показників для аналізу стану банківського сектору України стали нормативи інвестування. У таблиці 2.5 подано дані щодо розмірів сукупних показників зазначених нормативів та їх дотримання банками України.

Таблиця 2.5 – Фактичне виконання нормативів інвестування в цілому за банківською системою у 2010–2019 рр.

Норматив	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Н11, %	0,05	0,05	0,09	0,04	0,01	0,002	0,001	0,00001	0,0009	0,0002
Н12, %	3,4	3,2	3,5	3,2	3,0	1,1	0,6	0,2	0,2	0,1

Джерело: побудовано автором на основі статистичної звітності НБУ

Висновки, котрі можна зробити з наведених статистичних даних та порівняння їх із нормативами Нацбанку, свідчать про дуже низьку інвестиційну активність усієї банківської системи України. Банки не зацікавлені в здійсненні прямих інвестицій в компанії України, а зосередилися більше на портфельних

інвестиціях, які купують їх з метою подальшого продажу й отримання прибутку від різниці між ціною продажу і купівлі. Даний факт пов'язаний також з рядом причин об'єктивного та суб'єктивного характеру, які стосуються як загального рівня розвитку національної економіки в різних її сферах, так і незацікавленістю банків у фінансуванні інвестиційних проектів у зв'язку зі значними ризиками та невідповідністю термінів ресурсної бази строкам реалізації інвестицій [32].

Загалом, кредитні установи України виконують усі нормативні вимоги Нацбанку та є достатньо капіталізованими й прибутковими у нинішній макроекономічній кон'юнктурі. Але, сучасна банківська система сьогодні характеризується повільним, проте стабільним розвитком, порівняно з станом 2015 року, наслідком якого стала ліквідація половини діючих банків. Зниження впливу кризових процесів на банківську систему зможе забезпечити лише стабілізація всієї національної економіки. Наразі банки справляються із завданням стримувати ліквідність та підтримувати її на прийнятному НБУ рівні, завдяки розміщенню вільних активів у первинні та вторинні резерви, як готівкові кошти або поточні рахунки Нацбанку, не ризикуючи при цьому інвестувати ці ресурси у високодохідні активи. Банки, які поки не вдаються до заходів скорочення кредитування, суттєво відстають від інших за якістю кредитного портфеля на українському ринку фінансів. Фактори, які можуть впливати на банківську систему у випадку настання кризи, це недостатньо консервативна оцінка платоспроможності клієнтів банками, короткостроковість вкладів та їх доларизація, недостатня операційна ефективність.

Останнім часом Україна стрімко прямує до вдосконалення системи нагляду та пруденційного регулювання банків, зокрема прийняття міжнародних вимог та практичних досягнень, однак певні проблеми все ще залишаються невирішеними: недосконалість контролю наявності у розпорядженні банків адекватних моделей та систем управління ризиками; недостатній рівень виконання пруденційних вимог щодо досягнення обсягів встановлених нормативів щодо великих кредитних ризиків; відсутність належної уваги та зусиль до розробки положень та процедур стосовно протидії відмиванню

доходів. Доцільним для України є створення концепції банківського нагляду, в якій всі складові будуть тісно взаємодіяти та співпрацювати між собою.

Висновки до розділу II

Документами, розробленими Базельським комітетом, вносяться зміни до нормативно-правового забезпечення пруденційного регулювання щодо достатності регулятивного капіталу кредитних установ, вимог до формування резервів та регулювання кредитних операцій, запровадження системи оцінки ризиків, внутрішньобанківських процедур відстеження та управління ними. Поява нової редакції базельських стандартів – Базелю III – викликала шквал суперечок, основними аргументами проти підвищення нормативів стали такі: Базель III спонукає до постійного дотримання нормативів, призначення яких було регулювання банківського сектору кризових періодів, а нині лише позбавляє можливості використовувати утримані на балансах банків кошти в продуктивних цілях; зростання концентрації капіталу в банківському секторі веде до падіння конкуренції і зниження якості послуг, оскільки банкам необхідно зберігати прибутковість в умовах тиску на стійкі частини капіталу, вони будуть підвищувати ставки за кредитами, що призведе до зниження доступності кредитних ресурсів, спаду кредитної активності та обсягів кредитування і в результаті до уповільнення економічного зростання.

Протягом останніх двох років і вперше з моменту настання кризи український банківський сектор демонструє рекордну прибутковість, активізацію кредитування та помітне посилення фінансової стійкості. Загалом, кредитні установи України виконують усі нормативні вимоги Нацбанку та є достатньо капіталізованими у нинішній макроекономічній кон'юнктурі. Фактори, які можуть впливати на банківську систему у випадку настання кризи, це недостатньо консервативна оцінка платоспроможності клієнтів банками, короткостроковість вкладів та їх доларизація, недостатня операційна ефективність.

РОЗДІЛ 3 ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ РОЗВИТКУ У КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

3.1 Стрес-тестування комерційних банків та індикатори фінансової стійкості банківської системи

Важливим кроком до повноцінного впровадження нових Базельських стандартів банківського нагляду стало започаткування регулярної щорічної оцінки стійкості банків шляхом стрес-тестування для найбільших банків та оцінки якості активів для решти.

Стрес-тестуванням передбачена розробка базового та малоймовірного негативного, проте достовірного сценарію розвитку макроекономічної ситуації. Базовий сценарій будується на основі публічних прогнозів НБУ, в той час як несприятливий сценарій ґрунтується на гіпотезах щодо зміни макроекономічних показників, які сприяють акумулюванню кредитного та ринкового ризиків у великих розмірах. У останньому кредитний ризик виникає з причин різкого погіршення якості кредитів, виданих фізичним особам. Відповідно до міжнародних практик, припущення, висунуті для побудови такого сценарію, мають формувати жорсткий сценарій, що виявить очікувані максимальні, критичні кредитні втрати, яких може зазнати банк, за кожним окремим великим позичальником [33]. Однією із основних цілей проведення стрес-тестування та оцінки стійкості банків є визначення та встановлення необхідних рівнів нормативів Н2 та Н3 – достатності економічного та основного капіталу відповідно. Для базового сценарію мінімальними вимогами до капіталу є Н2 – 10% та Н3 – 7%, для несприятливого сценарію вимоги є вдвічі нижчими протягом трирічного прогнозного періоду.

Подібна практика оцінки широко застосовується провідними регуляторами світу, оскільки дозволяє попередити надмірне акумулювання

системних ризиків та підготувати банки до ймовірних криз у майбутньому. В цілому такі превентивні заходи сприятимуть підвищенню стійкості української банківської системи та фінансової стабільності в цілому.

Процедуру стрес-тестування у 2019 році були зобов'язані пройти 29 банківських установ, яким належать близько 93% активів усієї банківської системи України. Сценарії стрес-тестування розробляються не для прогнозування фінансових показників, а з метою оцінки слабких сторін системно важливих та великих банків, на які в першу чергу можуть вплинути ризики та зміни в економічній кон'юнктурі країни, посилення кризових процесів. Нині, головними факторами ризику, які НБУ заклав у сценарії стрес-тесту, є недостатньо консервативна оцінка платоспроможності позичальників, коротка строковість фондування, значна валютна складова у балансах банків та низька операційна ефективність [34].

Минулорічне тестування завершилось наступними результатами [34]:

1. За базовим сценарієм у середньому всі банки характеризуються швидкими темпами зростання достатності основного капіталу – до 19,8% (на 10 в.п.), проте 11 банкам необхідно й надалі нарощувати обсяги для досягнення мінімальних вимог обсягу капіталу.

2. За несприятливим сценарієм обсяг капіталу 18 банків знижувався за межі допустимого нормативного рівня (3,5% та 5% для основного та регулятивного капіталів відповідно). Найнижчі результати отримали банки з російським капіталом, що пояснюється згортанням їхньої діяльності, відсутністю якісних активів та доходів від основної діяльності.

3. Основну загрозу для капіталу банків за нинішніх умов становлять амортизації застави за непрацюючими кредитами, котрі стали однією із причин погіршення результатів стрес-тестування державних банків – Ощадбанку та Укрексімбанку. Через юридичні ризики та часті випадки шахрайства банки не завжди в змозі стягнути заставу для відшкодування втрат у разі настання дефолту, до того ж у періоди кризи ліквідність забезпечення зменшується, а шанси реалізувати стягнене майно скорочуються (за статистикою, банк

відшкодовує не більше 20% боргу за незабезпеченими кредитами). Іншими причинами називають зниження поточної чистої процентної маржі та значне підвищення співвідношення операційних витрат та доходів.

4. Також НБУ нині зосереджується на проблемах стійкості кредитів домогосподарств, що стрімо зростають протягом останніх років. Роздрібні банки найбільше страждатимуть від настання гіпотетичної кризи, оскільки припускається, що за таких умов 20% незабезпечених кредитів стануть дефолтними. Необхідність у капіталі також демонструють банки з концентрованими корпоративними кредитними портфелями.

5. Другий рік поспіль 9 банків успішно проходять стрес-тестування, до них належать 7 іноземних та 2 державних (Приватбанк та Укргазбанк). Порівняно з попереднім роком, рівень достатності капіталу ПУМБу та Альфа-Банку став задовільним.

6. Також результатами минулорічного стрес-тестування для банків встановлювався необхідний рівень достатності основного та регулятивного капіталу, якого банки мають досягти до 2021 року за допомогою залучення додаткового акціонерного капіталу та реструктуризації балансу. Перевищення необхідного запасу капіталу для покриття ризиків допоможе банкам підготуватись та простіше перейти до змін вимог до капіталу наступних років.

Окрім вітчизняної системи економічних нормативів, розробленої НБУ, що слугують основою до оцінки фінансової стійкості українських банків, Міжнародним Валютним фондом був запропонований окремий перелік основних та додаткових показників – індикаторів фінансової стійкості (Financial Soundness Indicators, FSIs), котрий досить повно та всесторонньо оцінює діяльність банків з погляду їх мікроекономічної ефективності. ІФС характеризують поточне здоров'я та міцність депозитних установ та їх контрагентів із сектора підприємств та домогосподарств, передбачають глибокий аналіз економічної та фінансової стійкості на основі двох наборів показників – базового, що складається з 12 показників, та рекомендованого, що містить у собі 13 показників. Ця система є уніфікованою та поширеною у

більшості країн світу, зокрема країнах-учасниках фонду, до якого належить і Україна [45]. У табл. 3.1 наведені тенденції основних індикаторів фінансової стійкості України за останні 5 років.

Таблиця 3.1 – Динаміка основних ІФС депозитних корпорацій України у 2015–2019 рр.

Код	Індикатори	2015	2016	2017	2018	2019
I1	Співвідношення регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів	12,31	12,69	16,10	16,18	19,66
I2	Співвідношення регулятивного капіталу 1 рівня до зважених за ризиком активів	8,30	8,96	12,12	10,52	13,50
I3	Співвідношення недіючих кредитів без урахування резервів до капіталу	129,02	89,37	70,18	60,20	25,28
I4	Співвідношення недіючих кредитів до сукупних валових кредитів	28,03	30,47	54,54	52,85	48,36
I6	Норма прибутку на активи (ROA)	-5,54	-12,47	-1,76	1,60	4,70
I7	Норма прибутку на капітал (ROE)	-65,51	-122,17	-15,34	14,61	37,55
I8	Співвідношення процентної маржі до валового доходу	39,00	45,94	50,20	52,02	47,39
I9	Співвідношення непроцентних витрат до валового доходу	54,40	60,91	76,14	61,92	55,58
I10	Співвідношення ліквідних активів до сукупних активів	33,00	48,53	53,94	51,14	72,28
I11	Співвідношення ліквідних активів до короткострокових зобов'язань	92,87	92,09	98,37	93,52	94,35
I12	Співвідношення чистої відкритої позиції в іноземній валюті до капіталу	36,15	57,07	43,31	46,99	47,44
I13	Співвідношення капіталу до активів	8,02	9,78	11,90	10,77	13,51

Джерело: побудовано автором на основі статистичних даних НБУ [35]

Наведені у таблиці вище показники дозволяють дійти до висновку про зростання фінансової стійкості банківської системи України. З кожним роком українські банки стабільно нарощують обсяги регулятивного капіталу для покриття ризиків, підвищується прибутковість активів та власного капіталу, співвідношення ліквідних активів до загальних обсягів активів та короткострокових зобов'язань, зростає частка капіталу у сумі сукупних активів. Останнє підтверджує динаміка показника І13, який ще називають коефіцієнтом фінансової стійкості – показує ступінь забезпеченості ризикових активів банків їх власним капіталом. Основною проблемою на сьогодні залишається частка недіючих кредитів у обсягах сукупних кредитів та капіталі, проте даний показник поступово відновлює зниження. Зниження частки непрацюючих кредитів є одним з першочергових завдань НБУ.

Показники України, в цілому, тримаються на рівні внутрішніх норм розвинених держав регіону та світу, поступово укріплюючи свої позиції, що проілюстровано на прикладах у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Порівняльна таблиця показників ІФС України та різних країн світу у 2019 році

Країна	І1	І2	І3	І4	І6	І7	І13
Україна	19,66	13,50	25,28	48,36	4,70	37,55	13,51
Аргентина	17,47	15,51	0,38	5,63	6,13	53,17	13,28
Білорусь	17,82	14,01	16,02	4,63	1,92	12,79	14,83
Хорватія	23,23	22,40	5,62	6,99	1,57	11,32	13,85
Фінляндія	20,62	18,51	9,49	1,39	0,69	9,43	6,85
Австралія	15,65	13,06	7,44	0,96	0,98	12,98	7,52
Грузія	19,45	16,62	5,22	1,93	2,55	20,37	12,18
Індія	15,42	14,66	41,01	9,23	0,22	2,75	8,11
Бельгія	18,75	16,64	13,17	2,09	0,64	8,84	7,45
Австрія	18,35	15,90	6,34	1,63	0,71	9,15	7,95
Латвія	21,00	19,57	24,92	5,00	0,59	5,60	9,74
Мексика	15,98	14,44	-5,07	2,15	2,22	20,54	11,02
Бразилія	17,12	14,21	-13,37	3,11	1,98	17,99	10,20
Молдова	25,25	24,97	10,47	8,49	2,60	14,63	12,55

Продовження табл. 3.2

Нідерланди	22,86	19,81	25,12	1,86	0,62	10,32	6,21
Словаччина	18,21	16,67	7,27	2,87	0,99	9,52	10,44
Іспанія	15,91	14,03	10,82	3,16	0,51	6,78	7,62
Швеція	22,78	20,37	4,51	0,58	0,92	16,30	6,33
Словенія	18,54	17,78	5,27	3,36	1,47	12,03	10,61
Туреччина	18,40	15,34	8,30	5,02	1,45	12,84	11,75

Джерело: побудовано автором на основі статистичних даних МВФ [36]

Українські банки характеризуються одним із найвищих показників норми прибутку на капітал – 37,55, проте негативним фактором досі залишається високе значення показника недіючих до сукупних кредитів. Динаміка показника достатності регулятивного капіталу для покриття дедалі більших обсягів ризикових активів може свідчити як про намагання пришвидшити інтеграцію України до західноєвропейської економічної системи, так і про прагнення переконати інвесторів у надійності української банківської системи. Показник ROE свідчить про стійкість позиції капіталу українських банків, проте частково може залежати не лише від високої прибутковості, а й від їх низької капіталізації.

Отже, ІФС дають можливість моніторингу розвитку банківського сектора, вони є важливим інструментарієм діагностики ризиків та основою вироблення заходів попередження їхніх наслідків. Для України, яка впроваджує ІФС у практику, їхнє застосування стало реальним кроком до розбудови системи оцінки стійкості вітчизняної фінансової системи [37]. Для посилення позицій на міжнародних фінансових ринках Україна має продовжити нарощення регулятивного капіталу до останніх запропонованих вимог, підвищити рівень капіталізації банків, та знизити відсоток непрацюючих кредитів.

3.2 Визначення впливу фінансових показників на фінансову стійкість та ймовірність дефолту банків на основі модельних оцінок

На сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки банки відіграють вагомую роль, акумулюючи кошти населення, бізнесу та держави,

використовуючи ці кошти для кредитування та інвестицій, а також забезпечуючи ведення розрахунків та здійснення платежів.

Протягом останніх п'яти років у банківському секторі спостерігаються негативні тенденції, такі як: зростання обсягів проблемних кредитів, низький рівень капіталізації, значне збільшення випадків банкрутств банківських установ та зниження довіри до банківської системи. З огляду на проблеми у банківському секторі існує реальна загроза для стабільності фінансової системи України в цілому, відтак необхідне створення ефективної методики, що допоможе вчасно та точно спрогнозувати фінансовий стан банку на майбутнє та попередити розвиток негативних тенденцій, що можуть призвести до ліквідації установи [33].

Обґрунтування методу моделювання. Для побудови моделі прогнозування фінансового стану банку серед методів статистичного аналізу було обрано метод логістичної регресії (логіт-модель) – модель бінарного вибору на базі логістичної функції, оскільки, порівнявши результати її побудови з результатами побудови пробіт-моделі, було зроблено висновки про її вищу класифікаційну та прогнозну якість (Додаток А). Даний вид моделей набув широкого застосування у скорингу для обчислення рейтингу позичальників та управлінні кредитними ризиками.

Логістична регресія використовується для передбачення ймовірності виникнення деякої події за значеннями множини ознак. Це різновид множинної регресії, яка дозволяє аналізувати зв'язки між деякими незалежними змінними, які ще називають регресорами або предикторами, та залежної змінної, яка у випадку бінарної логістичної регресії може набувати лише двох значень – настання або ненастання певної події. Тобто за допомогою логіт-моделі можна визначати ймовірність настання події для конкретного випробуваного. На відміну від множинної лінійної регресії, котра не розпізнає бінарну природу залежної змінної та прогнозує значення, як вищі за 1 та нижчі за 0, ігноруючи обмеження на діапазон вихідних значень, логістична регресія прогнозує

неперервну змінну на відрізку $[0,1]$ за будь-яких значень незалежних змінних [46]. Для цього використовується регресивне рівняння (логіт-перетворення) [48]:

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-z_i}}, \quad (3.1)$$

де P_i – ймовірність настання події,

e – основа натуральних логарифмів 2,71...,

z_i – стандартне рівняння регресії, лінійна комбінація прогностичних параметрів.

Стандартне рівняння регресії має наступний вигляд [48]:

$$Z_i = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_i, \quad (3.2)$$

де x_i – значення j -го предиктора для i -го спостереження ($j=1, \dots, k$; $i=1, \dots, n$).

Для знаходження коефіцієнтів логістичної регресії застосовується метод максимальної правдоподібності. Він використовується у статистиці для розрахунку оцінок параметрів генеральної сукупності за даними вибірки та ґрунтується на функції правдоподібності (likelihood function), яка одночасно перевіряє усі коефіцієнти на значимість.

Для оцінки якості класифікації моделі логістичної регресії застосовують інструмент ROC-аналіз (Receiver Operator Characteristic). Оцінка відбувається на основі ROC-кривої, що відображає залежність обсягу правильно класифікованих позитивних спостережень від обсягу помилково класифікованих негативних спостережень. Клас із позитивними наслідками називають істинно позитивною множиною, з негативними – хибно негативною множиною. Для розбиття на ці класи застосовується певний параметр – точка відсікання (cut-off value), зміна якого призводить до зміни у класифікації та визначаються величини помилок I та II роду. У логіт-регресії діапазон цього параметру варіюється від 0 до 1 та становить розрахункове значення регресивного рівняння моделі.

Одним із методів порівняння ROC-кривих є оцінка площі під кривою (AUC, Area Under Curve), яка вимірюється від 0 до 1, проте фактично враховується площа нижче кривої та вище позитивної діагоналі, тому діапазон оцінки зміщується до значень від 0,5 до 1 – чим вищим є показник, тим кращою є класифікаційна якість та прогностична сила моделі. Проте, цей показник скоріше слугує для порівняльного аналізу декількох моделей та не містить у собі інформації про їх чутливість та специфічність.

Отже, логіт-моделі застосовуються переважно для оцінки ймовірності потрапляння певного явища до визначеного класу. Для оцінки точності моделей використовується матриця помилок (confusion matrix) для типової класифікаційної проблеми. На прикладі визначення ймовірності банкрутства комерційних банків розглянемо матрицю помилок, властиву побудованій моделі (табл. 3.3) [43].

Таблиця 3.3 – Матриця помилок

Класифікація	Спостереження	
	0 (фінансово здорова банківська установа)	1 (банкрут, кризова банківська установа)
0 (фінансово здорова банківська установа)	a (true negative)	b (помилка I роду, false negative)
1 (банкрут, кризова банківська установа)	c (помилка II роду, false positive)	d (true positive)
Показник класифікаційної точності	Специфічність (Specificity) $(a/(a+c)) \cdot 100\%$	Чутливість (Sensitivity) $(d/(b+d)) \cdot 100\%$
Показник загальної точності моделі	Точність (Accuracy) $((a+d)/(a+b+c+d)) \cdot 100\%$	

Джерело: [35].

Класу банків-банкрутів відповідає значення мітки «1», класу фінансово здорових банків — «0». Класифікація true positive містить сукупність правильно класифікованих позитивних спостережень (істинно позитивні), true negative – сукупність правильно класифікованих негативних спостережень (істинно негативні), false negative – позитивні спостереження, помилково віднесені до

класу негативних, помилка I роду (хибно негативні), false positive – негативні спостереження, помилково віднесені до класу позитивних, помилка II роду (хибно позитивні).

Яка подія є позитивною, а яка – негативною залежить від конкретної моделі, у випадку ймовірності банкрутства позитивною є умова його настання, а негативною – задовільний фінансовий стан банку [49].

Під час аналізу класифікаційної якості моделі разом із абсолютними показниками часто застосовуються відносні, що виражаються у відсотках, – точність, чутливість та специфічність моделі. Цими показниками визначається об'єктивна цінність кожного бінарного класифікатора. У таблиці 3.1 наведено формули їх розрахунку.

Варто зауважити, що непропорційність класів фінансово здорових банків та банків-банкрутів робить недоречним використання загальної точності класифікації в якості єдиного критерію відбору моделей. Оскільки клас кризових комерційних банків містить менше 10% загальної кількості спостережень, навіть у разі неправильної класифікації всіх таких банків, загальна точність моделі буде доволі високою. Тому необхідно орієнтуватися не лише на показник точності класифікації, а й на рівень чутливості, що характеризує кількість правильно класифікованих банків у стані фінансової кризи. Аргументом на користь цього також може виступати той факт, що класифікація банків у стані кризи як фінансово здорового несе значно більшу загрозу, аніж класифікація фінансово здорового банку як кризового [43].

Модель, що характеризується високою чутливістю, зазвичай краще відображає позитивні спостереження, тобто виявляє істинні результати за позитивними спостереженнями, в той час, як модель, з високою специфічністю краще виявляє негативні спостереження – істинні результати за негативними спостереженнями. На практиці неможливо одночасно досягти максимальних значень усіх трьох показників, тому зазвичай під час побудови моделі знаходять рівноважну (оптимальну) точку відсікання, за якою кожен з показників матиме

найбільше можливе значення. Точка відсікання необхідна для ефективного застосування моделі на практиці, розподілу нових спостережень на класи [43].

Побудова логіт-моделі оцінки фінансової стійкості та банкрутства банків. Для прогнозування фінансового стану та ймовірності банкрутства комерційних банків України була побудована логіт-модель впливу фінансових показників на фінансову стійкість комерційних банків (банкрутство). Цільовий показник даної моделі – факт банкрутства комерційного банку.

Побудова моделі відбувалась за такими етапами:

- відбір необхідної кількості банків із задовільним фінансовим станом та ліквідованих банків, причиною чого стало настання дефолту;
- формування масиву даних, що використовуватиметься у процесі побудови;
- визначення та обчислення фінансових показників, на основі яких відбуватиметься оцінка фінансового стану комерційних банків;
- аналіз взаємозв'язків між обраними показниками за допомогою побудови кореляційної матриці (перевірка наявності мультиколінеарності);
- виокремлення набору значимих факторів майбутньої моделі;
- побудова рівняння логістичної регресії за допомогою пакету E.Views, перевірка значущості компонентів та перевірка класифікаційної якості побудованої моделі.

На першому етапі було обрано 25 українських комерційних банків із задовільним та стабільним фінансовим станом та 20 ліквідованих банків, які були визнані дефолтними за період 2014–2019 рр. (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Перелік комерційних банків, обраних для побудови моделі

№ п/п	Банки із задовільним фінансовим станом	№ п/п	Банки-банкрути, діяльність яких була припинена	Рік настання банкрутства
1	А-Банк	1	Авант Банк	2016
2	Альфа-Банк	2	Апекс-Банк	2017
3	Кредобанк	3	Банк «Родовід»	2015
4	ОТП Банк	4	Юнісон Банк	2018
5	Ощадбанк	5	Інтеграл Банк	2015
6	Банк «Південний»	6	Дельта Банк	2015
7	Приватбанк	7	Діамантбанк	2017
8	ПУМБ	8	Златобанк	2015
9	Райффайзен Банк Аваль	9	Банк «Київ»	2015
10	Таскомбанк	10	Імекс Банк	2015
11	Укргазбанк	11	Банк «Михайлівський»	2016
12	Укрексімбанк	12	Надра Банк	2015
13	Укрсиббанк	13	Банк «Національний кредит»	2015
14	Універсал Банк	14	Платинум Банк	2017
15	Сітібанк	15	Банк «Фінанси і кредит»	2015
16	Банк «Восток»	16	Фідобанк	2016
17	Правекс Банк	17	Укрінбанк	2016
18	Прокредит Банк	18	Банк «Фінансова ініціатива»	2015
19	ІНГ Банк	19	Банк «Хрещатик»	2016
20	Креді Агріколь Банк	20	Фортуна-Банк	2017
21	Ідея Банк			
22	Піреус Банк			
23	Банк «Альянс»			
24	Банк Кредит Дніпро			
25	Промінвест Банк			

Джерело: розроблено автором.

Наступним кроком стало обрання 18 фінансових показників ліквідності, фінансової стійкості, рентабельності, платоспроможності і ділової активності, на основі яких будуватиметься модель (табл. 3.5). Далі на основі фінансової звітності обраних банківських установ було зібрано дані, необхідні для розрахунку вищезгаданих фінансових коефіцієнтів. Була проаналізовано банківська звітність за 6 років з 2014 по 2019 роки. Для оцінки фінансового стану банків-банкрутів були обрані дані лише останній рік діяльності, що передуює року фактичного настання дефолту. Після цього були розраховані фінансові показники та побудована логіт-модель. Модель налічує 159 спостережень.

Таблиця 3.5 – Перелік фінансових показників, застосованих у моделі, та умовні позначення змінних

Фінансові показники	Позначення	Фінансові показники	Позначення
Чистий прибуток/Активи	X1	Комісійні доходи/Комісійні витрати	X10
Чисті комісійні доходи/Активи	X2	Інвестиційні цінні папери та депозитні сертифікати НБУ/Активи	X11
Чисті процентні доходи/Активи	X3	Грошові кошти та їх еквіваленти/Активи	X12
Чистий прибуток/Зобов'язання	X4	Резерви за зобов'язаннями/ Обсяг кредитів	X13
Чистий прибуток/Власний капітал	X5	Ліквідні активи/Активи	X14
Кредити/Зобов'язання	X6	Ліквідні активи/Зобов'язання	X15
Кошти в інших банках розміщені/ Кошти інших банків отримані	X7	Власний капітал/Зобов'язання	X16
Депозити/Зобов'язання	X8	Власний капітал/Активи	X17
Процентні доходи/Процентні витрати	X9	Адміністративні та інші операційні витрати/Активи	X18

Джерело: розроблено автором.

Для визначення набору коефіцієнтів моделі та уникнення проблеми мультиколінеарності між змінними була побудована кореляційна матриця, завдяки якій було визначено, що показники X1, X10, X11, X14, X16 та X17 найбільше корелюють між собою та іншими показниками, тому було прийняте рішення про виключення їх із моделі.

На наступному етапі було проведено поділ існуючих коефіцієнтів на групи (наприклад група коефіцієнтів боргового навантаження, стійкості, рентабельності, ліквідності), а також тестування моделі з різноманітним набором коефіцієнтів, яке виконувалося наступним чином: після поділу існуючих коефіцієнтів на групи, з кожної групи обирався один коефіцієнт, який включався до загального набору задля уникнення використання схожих за логікою і розрахунками коефіцієнтів та уникнення проблеми мультиколінеарності. Усі групи коефіцієнтів тестувалися за допомогою логіт-моделі, зокрема факторами

відбору слугували значимість за t-критерієм Ст'юдента (z-критерій у моделі), коефіцієнтом детермінації R^2 та Likelihood Ratio (LR).

Отже, після тестування різних наборів коефіцієнтів в розроблену модель були включені такі незалежні змінні та один залежний бінарний показник дефолту:

1. X2 – Чисті комісійні доходи/Активи,
2. X3 – Чисті процентні доходи/Активи,
3. X4 – Чистий прибуток/Зобов'язання,
4. X5 – Чистий прибуток/Власний капітал,
5. X8 – Депозити/Зобов'язання,
6. X15 – Ліквідні активи/Зобов'язання,

7. Default – бінарний показник, який дорівнює 1 у випадку, якщо банк є банкрутом, та 0, якщо банк є фінансово стабільним.

Кореляційна матриця за обраними показниками, що зображена у табл. 3.6, свідчить, що кореляція між показниками є низькою за більшістю з них та не перевищує 0,4, відповідно мультиколінеарність у моделі – відсутня.

Таблиця 3.6 – Кореляційна матриця фінансових показників побудованої моделі

	X2	X3	X4	X5	X8	X15
X2	1.000000	0.248073	0.017378	0.115082	0.397629	-0.079289
X3	0.248073	1.000000	0.173105	-0.043571	0.221610	-0.048725
X4	0.017378	0.173105	1.000000	0.342043	0.228129	0.171760
X5	0.115082	-0.043571	0.342043	1.000000	0.103253	-0.023251
X8	0.397629	0.221610	0.228129	0.103253	1.000000	0.181319
X15	-0.079289	-0.048725	0.171760	-0.023251	0.181319	1.000000

Джерело: розраховано автором.

Обґрунтування результатів моделювання. Оцінивши невідомі параметри моделі за допомогою бінарного методу оцінки – логіт-моделі, були отримані результати, представлені у табл. 3.7. Попередній діагностичний аналіз показує, що усі параметри моделі є статистично значимими за t-критерієм Ст'юдента.

Нульова гіпотеза цього тесту припускає, що коефіцієнти моделі незначно відрізняються від нуля, тобто є нулями. Розраховані статистичні значення критерію є більшими за критичні, а тому можна зробити висновок, що коефіцієнти значимо відрізняються від нуля. Крім того, ймовірність того, що коефіцієнти набудуть значення 0 (Prob.) є нижчими за 0,1 (достатнє нормативне значення для логіт-моделей), що також підтверджує їх значимість.

Таблиця 3.7 – Результати оцінки невідомих параметрів моделі

Dependent Variable: DEFAULT				
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)				
Date: 05/08/20 Time: 22:04				
Sample: 1 159				
Included observations: 159				
Convergence achieved after 6 iterations				
Covariance matrix computed using second derivatives				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	8.118654	2.533600	3.204395	0.0014
X2	58.26270	25.19164	2.312779	0.0207
X3	-31.84517	11.38863	-2.796224	0.0052
X4	-7.590602	2.296993	-3.304582	0.0010
X5	-0.309581	0.180988	-1.710505	0.0872
X8	-8.094424	2.884478	-2.806200	0.0050
X15	-16.90066	4.176296	-4.046806	0.0001
McFadden R-squared	0.655902	Mean dependent var	0.157233	
S.D. dependent var	0.365170	S.E. of regression	0.211460	
Akaike info criterion	0.387452	Sum squared resid	6.796723	
Schwarz criterion	0.522561	Log likelihood	-23.80240	
Hannan-Quinn criter.	0.442318	Restr. log likelihood	-69.17334	
LR statistic	90.74189	Avg. log likelihood	-0.149701	
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	134	Total obs	159	
Obs with Dep=1	25			

Джерело: розраховано автором.

Специфічним для логістичних моделей є коефіцієнт Likelihood Ratio (LR). Даний тест дає змогу оцінити адекватність моделі методом одночасної перевірки всіх коефіцієнтів на значимість. Нульова гіпотеза тесту – усі коефіцієнти рівняння логістичної регресії є нулями. Ця гіпотеза приймається, якщо значення розрахованого LR нижче за критичне і ймовірність вища за 0,1. В іншому

випадку модель є адекватною, а коефіцієнти суттєвими. Відповідно до таблиці критичних точок розподілу χ^2 -квадрату, критичне значення LR дорівнює 16,8 (рівень значимості – 0,1, ступені вільності – 6), що є значно нижчим за статистичне значення (90,74), ймовірність також становить 0,0, а отже усі коефіцієнти побудованої моделі є значимими, модель є адекватною.

Коефіцієнт детермінації є показником адекватності моделі. Він показує, яка частка варіації результативного показника пов'язана з варіацією факторних показників. Чим ближче значення коефіцієнта до одиниці, тим ближчий зв'язок між показниками до функціональної залежності. В моделі R^2 становить 0.656 (65,6%). Це означає, що зміна статусу банкрутства на 65,6% може бути пояснена відібраними факторами, а на 34,4% - випадковою величиною. Проте, для логістичних моделей цей коефіцієнт не має настільки критичної ваги, як для методу найменших квадратів.

Отже, в результаті побудови моделі було отримано рівняння логістичної регресії:

$$\begin{cases} P_i = \frac{1}{1+e^{-z_i}}, \\ z_i = 8.12 + 58.26X_2 - 31.85X_3 - 7.59X_4 - 0.31X_5 - 8.09X_8 - 16.90X_{15} \end{cases} \quad (3.3)$$

Далі, для перевірки адекватності побудованої моделі щодо розподілу комерційних банків на банкрутів та фінансово здорових банків (класифікаційна якість моделі) використовується відповідна статистика. Для цього встановлюється рівень ймовірності для поділу, суть якого полягає у тому, що підставляючи результат розрахунку залежної змінної «Default», модель визначає розподіл банків до класу банкрутів, якщо результат буде вищим за рівень цієї ймовірності, та до фінансово здорових – якщо нижче. У моделі ця так звана точка відсікання встановлена на рівні 0,5, оскільки експериментальним методом було перевірено, що за такої умови, модель правильно визначає клас найбільшої кількості банків. Результати розподілу відображені у таблиці 3.8. На перетині «Dep=0» та «P(Dep=1)≤C» знаходяться компанії, які були фінансово стійкими

за даними та виявилися такими на основі розрахунків за моделлю (True Negative). На перетині «Dep=1» та « $P(\text{Dep}=1) > C$ » – навпаки, банкрути, які були правильно класифіковані моделлю (True Positive). Помилки першого та другого року знаходяться на перетинах «Dep=1» і « $P(\text{Dep}=1) \leq C$ » та «Dep=0» і « $P(\text{Dep}=1) > C$ » відповідно. Рядок «%Correct» показує відсоток специфічності, чутливості та точності моделі.

Таблиця 3.8 – Перевірка на якість класифікації за моделлю

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification						
Equation: EQ01						
Date: 05/20/20 Time: 01:45						
Success cutoff: C = 0.5						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
$P(\text{Dep}=1) \leq C$	130	6	136	134	25	159
$P(\text{Dep}=1) > C$	4	19	23	0	0	0
Total	134	25	159	134	25	159
Correct	130	19	149	134	0	134
% Correct	97.01	76.00	93.71	100.00	0.00	84.28
% Incorrect	2.99	24.00	6.29	0.00	100.00	15.72
Total Gain*	-2.99	76.00	9.43			
Percent Gain**	NA	76.00	60.00			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	126.99	7.01	134.00	112.93	21.07	134.00
E(# of Dep=1)	7.01	17.99	25.00	21.07	3.93	25.00
Total	134.00	25.00	159.00	134.00	25.00	159.00
Correct	126.99	17.99	144.99	112.93	3.93	116.86
% Correct	94.77	71.97	91.19	84.28	15.72	73.50
% Incorrect	5.23	28.03	8.81	15.72	84.28	26.50
Total Gain*	10.49	56.25	17.69			
Percent Gain**	66.74	66.74	66.74			

Джерело: розраховано автором.

Побудована логістична модель правильно класифікувала 130 з 134 фінансово стійких банків та 19 з 25 банків-банкрутів. Серед неправильних класифікацій чотири компанії банкрути, які були помилково зараховані до фінансово стійких компаній, а також шість не збанкрутілих компаній, які було віднесено до групи банкрутів. В цілому задовільним за логіт-моделлю

задовільними вважаються показники, вищі за 70%. У представленій моделі специфічність становить 97,01%. Це означає, що 2,99% фінансово здорових банків будуть класифіковані, як дефолтні, а 97,01% будуть визначені правильно. Чутливість моделі становить 76%, що означає, що 76% дефолтних банківських установ будуть визначені моделлю, а 24% будуть класифіковані хибно. Загальна точність моделі дорівнює 93,71%, що показує загальний відсоток правильно класифікованих показників. Виходячи з цього, можна зробити висновки, що модель є адекватною та характеризується високою класифікаційною якістю. Таким чином, використований інструментарій бінарної логістичної регресії дозволив не тільки виявити, але і кількісно описати найбільш суттєві індикатори, що визначають ймовірність настання дефолту комерційних банків.

Перевагою даної моделі є те, що вона побудована на звітності українських банків за останні 6 років, що надає їй перевагу у часовому аспекті серед раніше розроблених моделей. Також, у моделі застосована сукупність фінансових коефіцієнтів, що раніше не використовувались для побудови однієї моделі. Недоліком цієї моделі є її недовготривалість, оскільки актуальність використаних даних, що описують фінансовий стан банків, з кожним роком знижується і через 5 років коефіцієнти необхідно коригувати для забезпечення високої точності оцінки сучасної кон'юнктури ринку.

Прогнозування за моделлю. Після аналізу моделі на класифікаційну якість для перевірки практичної значимості побудованої моделі за допомогою функції Forecast пакету E.Views було проведено прогнозування ймовірності дефолту для банку, який попередньо не був включений до моделі – «Мегабанк». Фінансові показники були додатково розраховані та представлені нижче у табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Фінансові коефіцієнти комерційного банку «Мегабанк» у 2019 році

X2	X3	X4	X5	X8	X15
0,023	0,017	0,009	0,093	0,842	0,13

Джерело: розраховано автором.

Розраховане прогнозне значення ймовірності дефолту «Мегабанку» становило 0,46, враховуючи, що точка відсікання для розрахованих значень дорівнювала 0,5, можна зробити висновок, що значення не перевищує встановленої межі, а, отже банк належить до категорії фінансово здорових установ.

Отже, у процесі дослідження вдалося розробити модель, що характеризується прийнятними статистичними ознаками та має високі прогнозні властивості. Це дозволяє використовувати її для оцінки фінансового стану та прогнозування ймовірності банкрутства у практиці фінансового менеджменту банківських установ та наглядовій діяльності у банківському секторі. Проведений аналіз свідчить, що логістична регресія може бути використана для прогнозування банкрутства українських комерційних банків та є ефективним компонентом у сучасному визначенні та прогнозуванні ймовірності настання кризи. Проте, універсальність моделі може обмежуватись необхідністю її постійного оновлення, оскільки характер процесів, який притаманний сучасному українському банківському сектору постійно змінюється, виникають нові проблеми та виклики, що може вимагати перегляду ключових факторів впливу на фінансовий стан банку та пошуку нових показників, які можуть бути включені до логістичної моделі.

Висновки до розділу III

Національний банк України на сьогодні зосереджується на проблемах стійкості кредитів домогосподарств, що стрімо зростають протягом останніх років, необхідність у капіталі також демонструють банки з концентрованими корпоративними кредитними портфелями. Індикатори фінансової стійкості демонструють помірне зростання фінансової стійкості банківської системи України та тримаються на рівні внутрішніх норм розвинених держав регіону та світу, поступово укріплюючи свої позиції. З кожним роком українські банки стабільно нарощують обсяги регулятивного капіталу для покриття ризиків, підвищується прибутковість активів та власного капіталу, співвідношення ліквідних активів до загальних обсягів активів та короткострокових зобов'язань, зростає частка капіталу у сумі сукупних активів. Українські банки характеризуються одним із найвищих показників норми прибутку на капітал – 37,55, проте негативним фактором досі залишається високе значення показника недіючих до сукупних кредитів.

Для прогнозування впливу фінансових показників на фінансову стійкість комерційних банків України була побудована логіт-модель оцінки їх фінансового стану та ймовірності банкрутства. Модель продемонструвала високі значення показників класифікаційної специфічності, чутливості та точності – 97%, 76% та 97,7% відповідно. Отже, у процесі дослідження вдалося розробити модель, що характеризується прийнятними статистичними ознаками та має високі прогнозні властивості, які були перевірені на прогнозуванні ймовірності дефолту «Мегабанку». Це дозволяє використовувати її для оцінки фінансового стану та прогнозування ймовірності банкрутства у практиці фінансового менеджменту банківських установ та наглядовій діяльності у банківському секторі. Проведений аналіз свідчить, що логістична регресія може бути використана для прогнозування банкрутства українських комерційних банків та є ефективним компонентом у сучасному визначенні та прогнозуванні ймовірності настання кризи.

Головними кроками до досягнення стратегічних цілей НБУ та підвищення фінансової стійкості банківської системи є посилення ризик-орієнтованого підходу до банківського нагляду, зокрема шляхом удосконалення аналізу банківських стратегій та побудови життєздатних бізнес-моделей, посилення суворості сценаріїв щорічного стрес-тестування та підвищення контролю за операціями банків із пов'язаними особами; скорочення обсягів проблемних банківських кредитів та відновлення кредитування, шляхом розроблення чітких покрокових інструкцій до виконання, спрощення процедури стягнення застави за кредитами та заохочення розвитку вторинного ринку проблемних заборгованостей, підвищення захисту прав кредиторів на основі вдосконаленої процедури банкрутства і розширення інституту приватних виконавців, ліквідації обмежень щодо прийому землі як застави з урахуванням законодавства та формування нових інструментів розвитку кредитування.

Центральний банк також висловив рекомендації українським банкам, які вважає найголовнішими у нинішній ситуації, а саме: активізувати роботу з непрацюючими кредитами, звертати більше уваги на оцінювання кредитного ризику за споживчими кредитами, обираючи більш консервативні підходи, уникати підвищення доларизації балансів, активно залучати та утримувати більш стійкі довгострокові ресурси задля підвищення загальної строковості їх фондування, виконувати вимоги щодо докапіталізації та реструктуризації відповідно до результатів стрес-тестування, дотримуватись стандартів кредитування та слідкувати за рівнем концентрації корпоративних позичальників.