

УДК 336.7

М. В. Сугоняка

ВТБ Банк Україна, м. Київ

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ СИСТЕМНИМ БАНКОМ НА ОСНОВІ СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

Розглянуто значення антикризового управління системним банком. Запропоновано методику проведення стрес-тестування на основі макроекономічних показників.

Ключові слова: системний банк, антикризове управління, стрес-тестування, фінансова стійкість, криза.

Рассмотрено значение антикризисного управления системным банком. Предложена методика проведения стресс-тестирования на основе макроекономических показателей.

Ключевые слова: системный банк, антикризисное управление, стресс-тестирование, финансовая устойчивость, кризис.

The value of crisis of management a system bank is considered in the article. The methods of realization are offered stress - testing on the basis of macroeconomic indexes.

Key words: system bank, crisis management, stress-testing, financial firmness, crisis.

Особливості вітчизняної економіки на сучасному етапі її розвитку у поєднанні з закономірностями циклічного розвитку соціально-економічних систем створили необхідність у детальному вивченні та вдосконаленні організаційно-економічного механізму антикризового управління системними банками для забезпечення подолання кризових ситуацій, стабілізації їх діяльності та подальшого ефективного розвитку.

Сучасна економічна та фінансова криза, яка вибухнула останнім часом, розорює компанії, банки, страхові організації, підприємства, які закриваються, і звільняють робітників, позбавляючи широкі верстви населення праці й засобів до існування.

Економічна криза в Україні почалася з проблем у банківському секторі. Ліквідність банків в Україні щодня ставала все меншою, що призвело до панічних настроїв населення, яке тримало свої кошти в банківських депозитах, що ще більше погіршило ситуацію. На сьогодні в 11 банках діє тимчасова адміністрація. Та, за прогнозами представників МВФ і Міністерства фінансів США, близько 50 українських банків можуть потребувати запровадження тимчасової адміністрації.

У сучасних умовах вітчизняна економіка характеризується політичною та економічною нестабільністю, про що свідчить фінансова криза. Дефіцит ліквідності на внутрішньому міжбанківському ринку, необхідність розраховуватися за своїми зобов'язаннями, зниження рівня довіри до банків значно погіршили платіжну позицію вітчизняних банків. Саме тому актуальним є дослідження системи антикризового управління на основі стрес-тестування з врахуванням макроекономічних показників.

Досліджено актуальну проблему формування системи антикризового управління системним банком на основі стрес-тестування з врахуванням макроекономічних показників.

Питанням формування системи антикризового управління та використанню певних інструментів присвячено наукові праці В. Білоцерківського, В. Бобиля, А. Віноградова, А. Єрмошенко [4], В. Коваленко [6], В. Міщенко [11], Б. Моїсєєва [12], С. Науменкової [13], Е. Самойлова [15], А. Тавасієва [16] та інших.

Метою дослідження є обґрунтування методики антикризового управління системним банком на основі стрес-тестування з урахуванням макроекономічних показників.

Відповідно до Методичних вказівок з інспектування банків «Система оцінки ризиків» стрес-тестування – метод кількісної оцінки ризику, який полягає у визначенні величини неузгодженої позиції, яка наражає банк на ризик та у визначенні шокової величини зміни зовнішнього фактора – валютного курсу, процентної ставки тощо. Поєднання цих величин дає уявлення про те, яку суму збитків чи доходів отримає банк, якщо події розвиватимуться за закладеними припущеннями. Стрес-тестування широко використовується для оцінки ризику ліквідності, валютного ризику та ризику зміни процентної ставки [9].

У методичних рекомендаціях щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України стрес-тестування – тестування чутливості або сценарне тестування з метою оцінки готовності страховика до можливих кризових ситуацій [10].

Методичними рекомендаціями щодо загальних підходів до застосування страховиками стрес-тестів – стрес-тестування – це метод кількісної оцінки ризику, який полягає у визначенні величини неузгодженої позиції, яка наражає банк на ризик, та у визначенні шокової величини зміни зовнішнього фактора – валютного курсу, процентної ставки тощо. Поєднання цих величин дає уявлення про те, яку суму збитків чи доходів отримає банк, якщо події розвиватимуться за закладеними припущеннями [8].

Узагальнюючи світовий досвід [5; 18; 21], можна виділити чотири базових методи проведення стрес-тесту: 1. Метод еластичностей; 2. Метод оцінки втрат; 3. Сценарний метод; 4. Індексний метод.

Перший метод – метод еластичностей – найчастіше використовується в країнах, де існує невизначеність у часі щодо кількісної оцінки економічних зв'язків, відсутні адекватні або реалістичні прогнози параметрів економічної політики, значну роль відіграє тіньовий сектор економіки країни.

Суть цього методу полягає у визначенні односторонньої зміни об'єкта стрес-тесту внаслідок шокового коливання значень основних економічних показників, зокрема відсоткової ставки та валютного курсу. Такий формат стрес-тестування характеризується синтезом математичних інструментів і аналітичних експертних оцінок щодо рівня впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, а його результати мають вигляд кривої еластичності зміни показників діяльності банку в результаті зміни економічного середовища. Метод еластичностей за логікою побудови та інструментами проведення може проводитися в рамках будь-якої системи і не залежить від її рівня. Разом треба враховувати, що результати стрес-тестування, які будуть отримані за цим методом, не міститимуть інформації щодо подальшої поведінки об'єкта, який зазнав змін унаслідок шокового впливу макропоказника, і характеру впливу об'єкта стрес-тестування на інші показники фінансової стійкості.

Проведення стрес-тесту за методом еластичностей здійснюється шляхом ідентифікації кореляційного зв'язку між об'єктом стрес-тестування і окремим – макроекономічним фактором, з подальшою побудовою однофакторної регресії. У разі, коли основні базові характеристики є задовільними (найчастіше висновок робиться, виходячи з коефіцієнта детермінації в поєднанні з тестом на наявність автокореляції – в залишках), приймається рішення щодо можливості прийняття отриманих результатів.

Результатом стрес-тесту є значення коефіцієнтів регресії, які власне і є еластичностями зміни залежної змінної до незалежної. Їх економічна інтерпретація має такий вигляд: зростання на 1 одиницю вимірювання незалежної змінної дорівнює зростанню залежної на значення коефіцієнта останньої.

Незважаючи на відносну простоту наведеного підходу, є декілька важливих зауважень щодо його використання.

По-перше, обов'язковою умовою для змінних, що включені до складу регресії, є їх стаціонарність.

По-друге, застосування однофакторної регресії повинно бути обгрунтоване, принаймні з економічного погляду. Однак слід зауважити, що досить важко знайти економічний показник, який перебував би під впливом виключно одного динамічного фактора.

По-третє, незважаючи на переважаючу думку серед дослідників, що економічні взаємозв'язки мають, як правило, нелінійний характер використання лінійної форми регресії, є обгрунтованим, але потребує доведення за допомогою тесту Рамсея на лінійність форми представлення.

По-четверте, значення коефіцієнтів регресії не дають уявлення про тривалість взаємозв'язку. Може йтися лише про те, що на даний момент часу зростання одного показника призведе до зміни залежного.

Підсумком наведених вище зауважень є те, що в переважній більшості випадків оцінки еластичностей, які будуть отримані однофакторною лінійною регресією, будуть зміщеними і неефективними.

Означені проблеми в рамках цього методу усуваються в разі побудови коінтеграційних довгострокових співвідношень між показниками [21]. Доцільність використання саме цих економетричних інструментів впливає з принципів їх побудови і отриманих результатів.

Цей метод є невибагливим до масиву статистичних даних та їх якісних характеристик. Його результати дають уявлення про характер і оцінку впливу окремих показників у довгостроковому періоді. На наш погляд, цей підхід є найбільш вдалим для країн із недостатньо вивченим і оціненим ступенем зв'язку між секторами економіки, суб'єктами господарювання та ринками.

Другим методом проведення стрес-тестування є визначення втрат унаслідок реалізації економічних ризиків. Аналітичним інструментом для цього є модель VaR (Value at Risk) [15]. Економічна сутність отриманих за цим методом результатів полягає у виявленні максимального обсягу збитку, якого може зазнати інвестор за певний період часу за заданої ймовірності.

Результат, який отримується за допомогою VaR для портфеля заданої структури, являє собою найбільш очікуваний збиток і буде залежати від: визначеного часового горизонту; заданої ймовірності його не перевищення (довірчий інтервал); заданого припущення про характер поведінки ринку (метод розрахунку).

Головною перевагою VaR-методу є те, що зміну вартості портфеля в цьому методі представлено у вигляді лінійної комбінації дохідностей факторів ризику.

Істотним обмеженням застосовності цього методу є невиконання ключового посилення про нормальний розподіл факторів ризику. Натомість, сама ідея проведення стрес-тестування полягає у виявленні поведінки показника, який перебуває під впливом визначеного тренду. В будь-якому разі, щільність його розподілу буде швидко змінюватися в часі, а тому розраховувати на те, що числовий ряд можна буде описати за допомогою нормального розподілу, навряд чи має сенс.

Ще один метод, найпоширеніший серед центральних банків при проведенні стрес-тесту, – сценарний метод [21]. Його основна ідея полягає в порівнянні базового прогнозу динаміки об'єкта стрес-тестування за різних шоків з боку економічного середовища. З точки зору застосування інструментів економіко-математичного аналізу, він найскладніший серед усіх інших, і його використання потребує виконання таких умов.

По-перше, за своєю економічною сутністю він передбачає наявність чітко визначеної системи взаємозв'язків між банківською системою та базовими секторами економіки та макроекономічними показниками.

По-друге, апіорі передбачається наявність якісної системи державного прогнозування розвитку економіки принаймні в середньостроковому періоді (три роки).

Для побудови сценарію використовуються економіко-математичні моделі векторної авторегресії. Цей клас моделей являє собою систему взаємопов'язаних рівнянь, кількість яких строго відповідає значенню незалежних змінних. Вибір VaR-моделі зумовлюється можливістю виявлення одночасного та лагового взаємозв'язку між усіма внутрішніми змінними, що дає змогу більш реально оцінити вплив однієї змінної на іншу і представити результати у зручній формі функцій відгуків на імпульси.

Основною проблемою, що може вплинути на якість результату, є ймовірність структурних змін в економічній та фінансовій системах. Такі трансформації змінюють рівень зв'язку між позичальниками і кредиторами, що негативно впливає на якість аналізу, тому значення параметрів моделі слід контролювати і перевіряти як експертними оцінками розвитку секторів, так і результатами аналізу фінансової стійкості інших секторів економіки.

Останнім методом, який використовується центральними банками при проведенні стрес-тесту, є побудова так званих «індексів ризику», або індексний метод. Динаміка встановлених за результатами стрес-тесту значень індексів залежить від сукупного впливу основних ризиків, які на даний період часу вважаються суттєвими і впливають на стійкість. Результати, отримані за цим методом, є наочними і легко зрозумілими, проте використовувати його доцільно в межах лише окремої системи – на макро- чи мікро рівні (в межах одного банку).

Банківська криза виникає внаслідок дії дестабілізуючого чинника (нестабільність на стратегічних зовнішніх та внутрішніх ринках), що призводить до невиконання банківською системою основних функцій – трансформаційної, емісійної та стабілізаційної. Розвиток банківської кризи проявляється у неліквідності та неплатоспроможності банків.

Такий розвиток подій може обумовлюватись змінами у макроекономічних показниках. Вивчення теоретичних досліджень стосовно поведінки макроекономічних змінних, у тому числі праць Е. Корзова [7], Б. Ейхенгріна, А. Роуза [20], С. Пазарбашиогли [19], Р. Ентова, М. Синельникова [17] дозволило сформулювати перелік макрофакторів, які складають основу для розробки стрес-сценаріїв: ВВП; золотовалютні резерви; експорт; індекс цін на нафту; індекс промислового виробництва; девальвація та ревальвація національної валюти; співвідношення ставок по кредитах та депозитам; індекс фондового ринку; співвідношення ставок за кредитом та депозитом; відношення грошової маси до золотовалютних резервів.

Таким чином, зниження темпу росту економіки (ВВП) знижує здатність національних позичальників розраховуватись за своїми зобов'язаннями, як наслідок збільшуючи кредитний ризик.

Перед кризою можливе прискорення темпу росту споживчих цін, а різке скорочення інфляції здатне призвести до зниження номінальних доходів та грошових потоків, що може вплинути на стабільність банків. Значне збільшення показника грошової маси до золотовалютних резервів може бути ознакою послаблення економіки, зокрема, тиск на курс національної валюти, і як наслідок вірогідність девальвації збільшується зі зменшенням золотовалютних резервів.

Зростання реальної процентної ставки підвищує нестабільність фінансової системи, сприяє збільшенню показника безнадійної заборгованості. Крім того, збільшення волатильності процентної ставки свідчить про збільшення процентного ризику, та як наслідок про збільшення нестабільності фінансової системи.

Збільшення розривів між ставками за кредитом та депозитом спостерігається перед початком валютних криз, це пояснюється тим, що валютній кризі передують експансія внутрішнього кредитування, зростає частка безнадійних кредитів, підвищуються ставки за кредитами з метою покриття збитків, ставки за депозитами збільшуються, але меншими темпами.

Даний перелік макроекономічних факторів є вичерпним для ефективного стрес-тестування, оскільки вони є робочими індикаторами-передвісниками фінансової нестабільності. Робочими їх можна вважати тому, що динаміка цих показників перед кризою відповідала прогнозам теоретичних досліджень у відношенні поведінки того чи іншого індикатора, які постфактум порівнювали з фактом кризи (по відношенню до кризи 1998 року та 2008–2009 років).

Розроблена методика стрес-тестування банку та оцінки його фінансової стійкості передбачає виконання наступних завдань: профілактика та попередження впливу кризових явищ в економіці на діяльність банку; оцінка потенційних збитків; створення запасу міцності або «подушки безпеки»; поточне та перспективне планування; кількісний та якісний аналіз факторів ризику; управління ризиками.

Слід зазначити, що періодичність проведення комплексного стрес-тестування у період кризи – не менше одного разу на місяць. Необхідність в цьому пояснюється динамікою змін у загальній економічній ситуації у країні, а також підготовкою звітності кредитної організації на щомісячній основі, а також щомісячним оновленням прогнозів макрофакторів. У період відносно стабільної економічної ситуації у країні стрес-тестування необхідно проводити не рідше раз у квартал.

Контроль за кожним етапом стрес-тестування ведеться комітетом управління активами і пасивами системного банку. На основі отриманих результатів відбувається розробка заходів для підвищення стійкості банку, яка проводиться групою зі стрес-тестування, відділом стратегічного планування та фінансово-економічного управління банку.

Методика стрес-тестування банку передбачає поетапне урахування впливу динаміки макроекономічних факторів, які є вирішальними в період економічної кризи, на внутрішні показники діяльності аналізованого банку, які, в свою чергу, є складовими елементами при оцінці валютного, процентного, кредитного ризиків та ризику ліквідності, зокрема вплив вищезазначених макроекономічних показників в розробленій методиці враховується таким чином:

- показник ВВП знаходиться в прямій залежності від обсягів виробленої продукції в країні і розраховується як сума доданих вартостей виробленої та реалізованої продукції, тому негативна динаміка росту даного показника в країні враховується як фактор зниження основних показників діяльності вітчизняного виробництва, що призводить до погіршення фінансового стану існуючих та потенційних позичальників банку та його кредитного портфелю;

- суміжним до ВВП показником є індекс промислового виробництва, який демонструє динаміку зміни обсягів виробництва в країні. Вищезазначений показник знаходиться в аналогічній залежності до стану кредитного портфелю банку, тому своїми даними підтверджує релевантність значення ВВП. Дані показники знаходяться в тісному взаємозв'язку з показниками ризику ліквідності банку, оскільки ліквідність, в свою чергу, обернено залежить від якості кредитного портфелю та суми сформованих резервів під активні операції;

- значення реальної ставки відсотку прямо впливає на рівень доходності цінних паперів в країні. Суть її впливу полягає в тому, що зниження реальної ставки відсотку призводить до зменшення ефективності інвестицій в країну та зниження реальної вартості цінних паперів в портфелях банку, що призводить до підвищення процентного ризику банку;

- показники девальвації та ревальвації в країні впливають на зміну доходів банку від операцій з валютними цінностями, що пов'язані з маніпуляціями з валютними курсами.

Варто зазначити, що зниження курсу валюти при довгій відкритій валютній позиції призводить до збитків банку і навпаки. При короткій відкритій валютній позиції зниження курсу призводить до прибутків в результаті курсових різниць. Нездатність банку впливати на подібні макроекономічні показники зумовлює валютний ризик банку.

Виходячи з даних оцінки фінансової стійкості та тенденцій зміни макрофакторів на щомісячній основі актуалізуються сценарії стрес-тестування банку. У результаті проведення стрес-тестингу визначається розмір потенційних збитків банку та необхідний запас міцності для їхнього нівелювання, а також можливо визначити за рахунок реалізації якого ризику банк отримає найбільші збитки.

На першому етапі розроблюються сценарії стрес-тестування та оцінюється їх вплив на поточний стан банку. У якості прикладу ми розробили три сценарії, виходячи з динаміки макроекономічних показників.

Сценарій перший – моделює слабкі коливання кон'юнктури ринку і імітує початок кризи банківської системи, внаслідок чого відбувається погіршення якості кредитного портфелю на 15 % за наступними галузями: виробництво, нерухомість, сільське господарство, торгівля (підтверджується даними Державного комітету статистики щодо основних параметрів роботи цих галузей), зміна середньозважених процентних ставок по портфелях цінних паперів банку на 15 %, збільшення резервів під кредитні операції на 15 % та збільшення поточних зобов'язань на 30 %, що пов'язано з можливістю дострокового зняття строкових коштів клієнтами банку, зниження середньозваженого курсу валют за довгими валютними позиціями та підвищення середньозваженого валютного курсу за короткими відкритими валютними позиціям банку на 5 % за євро, доларом США, російським рублем.

Другий сценарій – моделює рецесію в економіці, що проявляється у зниженні середньозваженого курсу валют за довгими валютними позиціями та підвищенні середньозваженого валютного курсу за короткими відкритими валютними позиціям банку на 10 % за євро, доларом США, російським рублем, погіршенні якості кредитного портфелю на 35 % за наступними галузями: виробництво, нерухомість, сільське господарство, торгівля, зміні середньозважених процентних ставок по портфелях цінних паперів банку на 35 %, збільшенні резервів під кредитні операції на 35 % та збільшенні поточних зобов'язань на 50 %, що пов'язано з можливістю дострокового зняття строкових коштів клієнтами банку.

Третій сценарій – відображає гостру фазу банківської кризи, що супроводжується збільшенням поточних зобов'язань на 70 %, зміну середньозваженого курсу валют за валютними позиціями банку на 15 % за євро, доларом США, російським рублем, погіршенням якості кредитного портфелю на 50 %, зміна середньозважених процентних ставок по портфелях цінних паперів банку на 50 %, збільшення резервів під кредитні операції на 50 %.

На другому етапі розраховується бальна оцінка фінансової стійкості банку, яка в основі має результати розрахунку п'ятнадцяти коефіцієнтів, сформованих за групами (табл. 1).

Технологія визначення фінансової стійкості банку ґрунтується на присвоєнні певного вагового значення кожному коефіцієнту у бальному вираженні, що в підсумку формують загальну суму балів банку станом на певну дату.

Дана бальна оцінка характеризує здатність банку витримувати вплив макроекономічних шоків. Якщо набрана сума дорівнює 701 бал, то банк визнається стійким до стресу, результат від 601 до 501 балу вказує на низьку фінансову стійкість, при рейтингу нижче 501 балу банк визнається нестійким до впливу стресів.

Розроблена модель дозволяє на основі зміни вихідних даних рейтингової моделі оцінки фінансової стійкості згідно з параметрами сценаріїв стрес-тестування визначити її адекватність порівняно з фактично отриманими даними, тобто провести бек-тестинг.

Також на основі отриманих даних спрогнозувати здатність банку протистояти змінам основних макроекономічних показників та їх впливу на внутрішньобанківські фактори ризиків.

Сутність коефіцієнтів оцінки фінансової стійкості банку

Коефіцієнти достатності капіталу	
Д1	коефіцієнт показує наскільки вкладення банку у робочі активи захищені власним капіталом
Д2	коефіцієнт показує масштаб операцій, які здійснюються банком
Д3	коефіцієнт, який дає змогу оцінити частку власного капіталу сформовану за рахунок прибутку
Коефіцієнти ліквідності	
Л1	коефіцієнт показує наскільки використовуються кошти клієнтів у якості короткострокових кредитних ресурсів
Л2	показує, яку частину сумарних зобов'язань банк може повернути на першу вимогу клієнтів
Л3	показує частку ліквідних активів у загальній сумі активів
Коефіцієнти рентабельності	
Р1	характеризує ефективність використання залучених коштів
Р2	характеризує ефективність активних операцій
Р3	показує ефективність використання власного капіталу
Р4	показує розмір прибутку по відношенню до валюти балансу
Коефіцієнти якості активів	
А1	показує у якій мірі банк використовує наявні ресурси для отримання доходу
А2	характеризує якість кредитного портфелю з точки зору наявності простроченої заборгованості
А3	показує долю кредитів у сумі робочих активів
Коефіцієнти якості пасивів	
П1	характеризує стабільність ресурсної бази, яку забезпечують строкові зобов'язання
П2	показує долю депозитів фізичних осіб у залучених коштах

Таким чином на основі узагальнюючого висновку за результатами стрес-тестингу розроблюються рекомендації щодо заходів мінімізації потенційних ризиків, до яких банк є найбільш чутливим.

Бібліографічні посилання і примітки

1. **Белоцерковский В. И.** Стресс-тестирование величины обесценения портфеля финансовых активов коммерческих банков (Базель II, российская практика / В. И. Белоцерковский, М. В. Корнеев, В. В. Иноземцев // Финансы и кредит. – 2006. – № 10. – С. 2–6.
2. **Бобиль В.** Стрес-тестування кредитних установ у сучасних умовах: теоретичний аспект / В. Бобиль // Банківська справа. – 2010. – № 6. – С. 46–53.
3. **Виноградов А. В.** Комплекс моделей стресс-тестирования российского банковского сектора / А. В. Виноградов, К. Б. Кузнецов, К. В. Шиманська // Деньги и кредит. – 2011. – № 3. – С. 29–34.
4. **Єрмошенко А. М.** Аналіз сценаріїв як інструмент протидії ризикам взаємодії страховиків і комерційних банків / А. М. Єрмошенко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 10. – С. 88–97.
5. **Ковалев П. П.** Сценарний аналіз. Структура метода / П. П. Ковалев // Управление финансовыми рисками. – 2007. – № 1. – С. 2–21.
6. **Коваленко В. В.** Банківська криза та інструменти антикризового управління / В. В. Коваленко, О. Г. Коренева, О. В. Крухмаль // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 2. – С. 144–151.
7. **Корзов Е.** Модель виявлення та прогнозування банківської кризи / Е. Корзов // Міжнародні банківські операції. – 2004. – № 3. – С. 18–21.
8. Методичними рекомендаціями щодо загальних підходів до застосування страховиками стрес-тестів [Електронний ресурс]: розпорядження Державної комісії з регу-

- лювання ринків фінансових послуг в Україні від 05.12.2006 № 6496. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1078.14952.0>.
9. Методичні вказівки з інспектування банків «Система оцінки ризиків» [Електронний ресурс]: затверджені правлінням Національного банку України від 15.03.2004 № 104. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1078.14952.0>.
 10. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України [Електронний ресурс]: затверджені правлінням Національного банку України від 02.08.2004 №361. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1078.14952.0>.
 11. **Мищенко В. В.** Стресс-тестирование риска ликвидности банка в условиях неопределенности финансовых рынков / В. В. Мищенко // Банковское дело. – 2009. – № 11. – С. 6–9.
 12. **Моисеев Б. С.** О методике стресс-тестирования банка / Б. С. Моисеев // Деньги и кредит. – 2008. – № 9. – С. 55–64.
 13. **Науменкова С.** Стрес-тестування як інструмент діагностики фінансової стійкості банків / С. Науменкова, С. Міщенко // Вісник Національного банку України. – 2008. – № 5. – С.18–23.
 14. **Пашковская И. В.** Стресс-тестирование как метод обеспечения устойчивости банковской деятельности / И. В. Пашковская // Банковские услуги. – 2004. – № 4. – С. 4–26.
 15. **Самойлов Е.** Стресс-тестирование платежной позиции банка / Е. Самойлов // Банковская практика за рубежом. – 2009 – № 5. – С. 21–26.
 16. **Тавасиев А. М.** Специальные антикризисные меры в механизмах банковского управления / А. М. Тавасиев // Банковское дело. – 2006. – № 4. – С.13-22.
 17. **Энтоу Р.** Анализ макроэкономических и институциональных проблем финансового кризиса в России, разработка программы мер, направленных на его преодоление и осуществление финансовой стабилизации. Взаимодействие финансовых показателей и некоторых характеристик реального сектора / Р. Энтоу, М. Синельников. – М., 2000. – 205 с.
 18. **Blaschke W.** Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experiences / W. Blaschke, T. J. Matthew , G. Majnoni, S. M. Peria //IMF Working Paper. – 2001. – 01/88. – 56 p.
 19. **Drees B.** The Nordic banking crises.Pitfalls in financial Liberalization / B. Drees, C. Pazarbasioglu: IMF Occasional Paper № 161. – 1998. – 31 p.
 20. **Eichengreen B.** Staying afloat when the wind shifts : External factors and emerging and market banking crises / B. Eichengreen, A. Rose : NBER Working Paper № 6370. – 1998. – 45 p.
 21. **Jurca P.** Stress Testing of the Slovak Banking Sector / P. Jurca, S. Rychtarik BIATEC, Volume XIV, 4/2006, National Bank of Slovakia. – 26 p.

Надійшла до редколегії 17.01.2012