

УДК 336.71

Олексенко К.В.*

СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ У МЕХАНІЗМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ БАНКІВСЬКИХ СИСТЕМ

Анотація. Виділено та узагальнено основні зміни у ролі та функціях стрес-тестування у відповідь на світову фінансову кризу. Здійснено опис досвіду розвинених країн у реалізації нового підходу до стрес-тестування як основи для антикризового управління та державної підтримки банківської системи. Запропоновані напрямки покращення системи стрес-тестування в Україні на основі успішних прикладів ЄС та США.

Ключові слова: стрес-тестування, макроекономічне стрес-тестування, стрес-тестування для антикризового управління, макропруденційний підхід, Програма з оцінки капіталу наглядовими органами США (SCAP).

Annotation. The article defines and summarizes main changes in role and functions of stress testing as a response to the world financial crisis. It describes practices of the developed countries in applying new approach towards stress testing as a basis of crisis management and state support of banking systems. Improvements to Ukrainian stress testing system are suggested by reference to the successful experience of the EU and USA.

Key words: stress testing, macroeconomic stress tests, crisis management stress testing, macroprudential approach, the Supervisory Capital Assessment Program (SCAP).

Аннотация. Выделены и подытожены основные изменения в роли и функциях стресс-тестирования в ответ на мировой финансовый кризис. Описан опыт развитых стран в реализации нового подхода к стресс-тестированию как основы для антикризисного управления и государственной поддержки банковской системы. Предложены направления по улучшению системы стресс-тестирования в Украине на основе успешных примеров ЕС и США.

Ключевые слова: стресс-тестирование, макроекономическое стресс-тестирование, стресс-тестирования для антикризисного управления, макропруденциальный подход, Программ оценки капитала наблюдательными органами США (SCAP).

Постановка проблеми. Глобальні фінансові дисбаланси останніх років привернули значну увагу до стрес-тестування. Критика результатів стрес-тестів, проведених в докризовий період, спонукала до удосконалення методології. Основні недоліки виділені у докризових стрес-тестуваннях банків: 1) неврахування ефектів небанківського сектору

* аспірантка кафедри «міжнародні фінанси» Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка
Науковий керівник: професор Циганов С. А.

(діяльність страхових компаній та іпотечних агентств); 2) недооцінка впливу фінансового сектору на реальну економіку; 3) ризик зараження поміж країнами не брався до уваги; 4) сценарії розроблялися для більш помірних шоків, ніж ті, що мали місце під час світової фінансової кризи.

Поширення макропруденційного підходу у сучасній регуляторній практиці посилило роль макроекономічного стрес-тестування як методики та процесу оцінки стійкості банківської системи, тобто її здатності протистояти ризикам та шокам. Разом з цим стрес-тести почали розглядатися як інструменти антикризового управління, що дозволяють відновити довіру інвесторів та вкладників фінансових інституцій, а також слугують базою для прийняття рішень щодо державних заходів з рефінансування, рекапіталізації, відновлення ліквідності тощо. Нова роль та функції стрес-тестування у сучасному фінансовому просторі потребує більш глибокого розгляду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями побудови моделей, вибору ризик-факторів, розробки сценаріїв, кількісними вимірами стрес-тестування ґрунтовно займалися такі зарубіжні дослідники як К. Боріо, М. Дрехманн, Т. Ояма, Р. Ребонато та К. Цацароніс. Серед російських вчених слід виділити І.К. Андріївську, яка здійснила опис та узагальнення основних принципів стрес-тестування. В Україні над даною проблематикою працюють П. Є. Житний, І. Б. Івасів, Т. Д. Косова, Р.С. Лисенко, А.В. Максимова, В.І. Міщенко, С.В. Науменкова, С. М. Шаповалова та інші. Методологією та впровадженням макроекономічного стрес-тестування широко науковці Світового банку та Міжнародного валютного фонду.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми. У зв'язку з появою нових функцій стрес-тестування після світової фінансової кризи невелика кількість досліджень присвячена вивченню ролі даного інструменту для забезпечення фінансової стійкості банківських систем в сучасних умовах.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є проведення класифікації стрес-тестування на основі нових функціональних характеристик, набутих після досвіду світової фінансової кризи, та виділення специфічних особливостей стрес-тестування, розробленого для макропруденційного та антикризового управління на прикладі програм у США та ЄС.

МВФ розглядає стрес-тестування як методику, що вимірює вразливість портфелю, інституції або цілої системи у випадку настання різних гіпотетичних подій або розвитку сценаріїв [1]. По суті, це кількісна відповідь на питання «що буде, якщо...?».

У методичних рекомендаціях НБУ стрес-тестування визначається як «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» [2]. В. І. Міщенко, С. В. Науменкова та Р. С. Лисенко розглядають стрес-тестування як інструмент забезпечення фінансової стійкості банків [3].

На нашу думку, стрес-тестування слід розглядати як методику попередження і подолання порушень фінансової стійкості на мікро та макро рівнях.

Вітчизняні дослідники Т. Д. Косова, Р. С. Лисенко та інші подають класифікацію методів стрес-тестування відповідно до Базельського підходу:

- 1) метод еластичностей (чутливості);
- 2) метод оцінки втрат;
- 3) сценарний метод;
- 4) індексний метод [4; 5].

П. Є. Житний, С. М. Шаповалова і Г. М. Карамішева називають найпоширенішим в Україні застосування лише двох методів: сценарний аналіз і аналіз чутливості [6].

Для визначення ролі стрес-тестування у сучасному фінансовому просторі вважаємо за доцільне розділити різні цілі даної методики. Різноманітність підходів до стрес-тестування відображається в типології, запропонованій МВФ (див. табл. 1). Стрес-тестування слід розглядати через 4 призми: макропруденційний підхід (макроекономічне стрес-тестування); мікропруденційний підхід (мікроекономічне стрес-тестування); антикризове управління; внутрішня система управління ризиками. Якщо мікро стрес-тестування та внутрішні моделі оцінки ризиків можна вважати вже традиційними методиками, то макроекономічне стрес-тестування та використання тестів для антикризового управління набуло свого стрімкого розвитку після світової фінансової кризи.

Макропруденційний підхід розглядає стрес-тестування як важливий елемент системи забезпечення стійкості банківської системи у цілому. Аналіз окремої фінансової інституції за мікропруденційним підходом, що тривалий час домінував у регуляторній практиці розвинутих країн, не враховує трансмісійний механізм поширення ризиків. При мікро стрес-тестування увага приділяється двом основним вимірам стійкості банків – платоспроможності та ліквідності.

Результати макроекономічного стрес-тестування є основою для розробки або корегування регуляторної політики. У той час як стрес-тести мікро рівня дозволяють органам нагляду зібрати необхідну інформацію для своїх дій по відношенню до окремих фінансових інституцій.

Таблиця 1

Типологія стрес-тестів за функціональною спрямованістю (сферою використання)

Характеристики	Макро-пруденційний підхід	Мікро-пруденційний підхід	Антикризове управління	Внутрішня система управління ризиками
Мета стрес-тестування	Виявити джерела системного ризику та чутливі місця системи	Оцінити стійкість окремої інституції для регуляторних цілей	Надати підґрунтя для рекапіталізації, реструктуризації і т.д.	Управляти ризиками існуючого портфеля
Організатор	Центральні банки, макропруденційні органи, МВФ	Регуляторний орган (мікро-пруденційний)	Мікро- та макропруденційні органи	Фінансові інституції
Досліджувані шоки	Системні шоки, або події ймовірні для певного сектору, групи установ	Специфічні для інституції з урахування макро-економічних прогнозів	Поточний системний ризик з особливою увагою на ризики неплатоспроможності	Специфічний або системний ризик (в залежності від інституції)

Характеристики	Макро-пруденційний підхід	Мікро-пруденційний підхід	Антикризове управління	Внутрішня система управління ризиками
Об'єкт дослідження	Фінансовий сектор, банківська система, системно важливі інституції	Окремі фінансові інституції	Фінансові інституції, які опинилися у стані кризи	Окрема фінансова інституція
Приклади	Програма з оцінки фінансового сектору (FSAP), Звіт з глобальної фінансової стабільності (GFSR)	Стрес-тести за Базельським підходом, Комплексний аналіз капіталу та огляду в США (CCAR), Стрес-тести ЄС (CEBS/EBA)	Програма з оцінки капіталу наглядовими органами США (SCAP), Стрес-тести ЄС (CEBS/EBA)	Модель VAR від Дж. П. Морган (J.P. Morgan)

Джерело: [7, с. 12]

Макроекономічне стрес-тестування може відбуватися у 2 напрямках: «знизу – верх» і «зверху – вниз». У першому варіанті регуляторні органи визначають макроекономічну загрозу (одичну або багатофакторну) і передають банкам право оцінити розмір її впливу на індивідуальну стійкість за власними моделями, результати акумулюються та виводиться загальносистемний результат. У другому варіанті уповноважені органи нагляду збирають первинні дані від банків і самі моделюють вплив обраних факторів на банківську систему.

Макроекономічне стрес-тестування є ключовим елементом Програми з оцінки фінансового сектору (FSAP), що стартувала ще у 1999 р., і основою аналітичного інструментарію при підготовці Звітів про глобальну фінансову стабільність (GFSR). Стрес-тестування у межах FSAP проводиться більшою мірою за підходом «зверху – вниз», що доповнюється «знизу – вверху», коли ризик ліквідності знаходиться в центрі увазі.

Як вже зазначалося вище, світова фінансова криза спонукала до появи нових функцій стрес-тестування, одна з них – в якості інструменту управління ризиками. Стрес-тести для антикризового управління поєднують в собі характеристики макро- і мікро підходу.

Як і в мікроекономічному стрес-тестуванні проводиться оцінка здатності окремого банку протистояти прогнозованим шокам. Системний ризик враховується через включення макроекономічних ризиків до індивідуальних моделей. У той же час основна мета таких тестів – визначення масштабів можливо необхідних системних дій державних органів у банківській системі.

Комітет європейських банківських наглядових органів у 2010 р. і Європейська банківська організація у 2011-2012 рр. провели стрес-тести на рівні ЄС з визначення заходів, необхідних для подолання наслідків кризи. Наприклад, стрес-тестування Європейської банківської організації у липні 2011 р. охопило 90 банків у 21 країнах, що репрезентувало

2/3 від сукупних банківських активів ЄС. Тести проводилися для кожної з установ окремо відповідно до єдино встановленої методології та розробленого сценарію та проходили затвердження наглядовими органами країни базування банку і узагальнювалися Європейською банківською організацією. Цільовий коефіцієнт достатності базового капіталу першого рівня (Core Tier 1) був прийнятий за 5 % відповідно до директиви ЄС. Сценарій передбачав для кожної з країн зростання рівня безробіття на 3,2 п.п., падіння цін на 20-40 % на комерційну і 5-30 % на житлову нерухомість. Результати коефіцієнтів достатності базового капіталу 1 рівня були опубліковані і знаходяться у вільному доступі. Тільки 8 з 90 банків опинилися би нижче цільового коефіцієнта у 5 % через 2-річний термін, нестача капіталу в абсолютних величинах була оцінена у 2,5 млрд. євро [8]. Європейська банківська організація запропонувала шляхи посилення слабких місць окремим інституціям, а також внесла рекомендації до загальноєвропейської системи банківського регулювання і нагляду.

Прикладом успішної реалізації стрес-тестування для антикризового управління на макрорівні слід вважати дослідження стійкості капіталу системно важливих банківських холдингів у межах Програми з оцінки капіталу наглядовими органами США (Supervisory Capital Assessment Program, SCAP), що було проведене вперше у 2009 р. [9]. Бен Бернанке, Голова правління Федеральної резервної системи, вважає, що дана ініціатива стала точкою відліку для відновлення фінансової стійкості США, насамперед, через публічне розголошення результатів, що відновило довіру інвесторів та дозволило провести успішну рекапіталізацію банківської системи [10].

Мета SCAP полягала у ефективній оцінці та прогнозуванню стійкості системно важливих банків для визначення обсягу необхідної державної підтримки. Основна увага приділялася коефіцієнту достатності капіталу. Методологія розроблялась на міжвідомчому рівні групами експертів з Федеральної резервної системи, Федеральної корпорації страхування депозитів та Управління контролера готів кого обігу. Банківську систему США репрезентували 19 найбільших банківських холдингів з обсягом активів, зважених на ризики, понад 100 млрд. дол. США, що у сукупності представляли 30 % загальних активів і 50 % обсягу кредитування країни. Стрес-тестування проводилося за дома прогнозними сценаріями на 2009-2010 рр. – базового та песимістичного. Станом на сьогоднішній день можна зробити висновок, що песимістичний сценарій більшою мірою відображав реальний стан економіки США у даний період.

Результати стрес-тесту показали, що у 10 із 19 банків потребує необхідність у залученні додаткового капіталу на суму 185 млрд. дол. США, для того щоб співвідношення капіталу 1 рівня до активів, зважених на ризики, становило принаймні 6 %. За рахунок реструктуризації капіталу було залучено 110 млрд. дол. з даної суми, ще 75 млрд. дол. банківські холдинги повинні були отримати у вигляді простих акцій. Для антикризового управління ситуацією уряд США розробив спеціальну програму з допомоги банкам у залученні капіталу від приватних інвесторів. Вже наприкінці 2009 р. ФРС США повідомила про зростання 1-го рівня у вигляді простих акцій більше ніж на 77 млрд. дол. у 10 потенційно проблемних інституціях.

Проведення SCAP ознаменувало нову роль стрес-тестування – в якості антикризового управління та орієнтира для масштабної державної підтримки банківської системи. Практика США показала можливість ефективного і прозорого стрес-тестування, що стало основою для розробки дієвої регуляторної політики. Такий погляд підтверджується статистикою Державного Казначейства США, що свідчить про зростання рівня достатності капіталу 1 рівня в банківській системі державі у 2012 р. порівняно з 2007 р. (див. табл. 2). Широкий інтерес інвесторів та вкладників до результатів стрес-тестування сприяє біль-

шій відкритості методології та результатів дослідження. Зокрема, Державне казначейство США з 2012 р. почало розміщувати первинні статистичні дані з фінансової стабільності країни, частина яких може бути прямо використана для аналізу результатів стрес-тестування банківської системи.

Таблиця 2
Порівняльна таблиця коефіцієнтів достатності капіталу у
найбільших банківських холдингах США

№ п/п	Найбільші банківські холдинги США	Співвідношення капіталу 1 рівня до активів, зважених на ризики		
		3 кв. 2007 р.	1 кв. 2012 р.	Приріст у п.п.
1	Bank of America Corporation	8,22	13,37	5,00
2	Bank of New York Mellon Corporation	9,12	15,58	6,00
3	BB&T Corporation	9,33	12,77	3,00
4	Capital One Financial Corporation	10,70	13,88	3,00
5	Citigroup Inc.	7,32	14,26	6,00
6	Comerica Incorporated	7,68	10,27	2,00
7	Fifth Third Bancorp	8,46	12,20	3,00
8	Huntington Bancshares Incorporated	8,35	12,22	3,00
9	JPMorgan Chase & Co.	8,37	12,61	4,00
10	KeyCorp	7,94	13,29	5,00
11	M&T Bank Corporation	7,44	9,85	2,00
12	Northern Trust Corporation	9,82	12,45	2,00
13	PNC Financial Services Group, Inc.	7,53	11,40	3,00
14	Popular, Inc.	10,73	16,51	5,00
15	Regions Financial Corporation	7,73	14,34	6,00
16	State Street Corporation	11,65	19,14	7,00
17	SunTrust Banks, Inc.	7,44	11,00	3,00
18	U.S. Bancorp	8,52	10,91	2,00
19	Wells Fargo & Company	8,21	11,78	3,00
20	Zions Bancorporation	7,66	14,83	7,00

Джерело: [11].

Вивчення новітнього світового досвіду дозволяє, на нашу думку, виділити такі основні напрямки покращення стрес-тестування в Україні:

1) налагодження взаємодії НБУ, регуляторів фінансового ринку, Міністерства фінансів України для розробки методології стрес-тестування банківської системи;

2) розвиток макроекономічного стрес-тестування для оцінки стійкості банківської системи у цілому для доповнення традиційних внутрішньобанківських чи Базельських методик;

3) зважаючи на низьку консолідованість банківської системи при достатньо високому рівні концентрації активів, необхідна розробка прозорої моделі для визначення системно важливих установ, які б в подальшому репрезентували банківську систему в макроекономічному стрес-тестування;

4) посилення якості та підвищення доступності статистичних даних для розробки сценаріїв та власне моделювання впливу ризиків;

5) проведене макроекономічне стрес-тестування повинно вилитися у корегування регуляторної політики та/або розробку ефективних механізмів державної підтримки.

Висновки. Сучасні тенденції у регуляторній політиці свідчать про посилення ролі макроекономічного стрес-тестування, що дозволяє виявити, як окремі ризики або їх комбінації можуть вплинути на банківську систему у цілому. Однак, вважаємо, що даний інструмент не повинен замінити мікропруденційне стрес-тестування або індивідуальні моделі оцінки ризиків банків, так як саме комплексне стрес-тестування з різних позицій є запорукою фінансової стійкості. Єдина модель стрес-тестування у банківській системі означала би її вразливість, так як навіть невелика помилка могла б привести до суттєвого порушення стійкості.

На нашу думку, що стрес-тести у сучасних реалій слід розглядати у двох вимірах: як засіб попередження кризових явищ, так і основа для подолання їх наслідків. Банківські стрес-тестування впродовж останніх років у США та ЄС довели свою ефективність як елементу наглядового процесу, покликаною оцінювати достатність капіталу в системі. Дана методика більш гнучко оцінює ризики та можливі втрати та робить прогноз наперед, що є суттєвою перевагою, адже нормативи регуляторів фіксують теперішнє положення: якщо банк відповідає встановленим стандартам на даний момент, це не означає його стійкість у майбутньому. Кількісна оцінка потенційних втрат дозволяє розробити механізм державної підтримки та підготувати проекти змін до регуляторної політики на випадок розгортання песимістичних сценаріїв.

Банківська система України потребує динамічного макроекономічного стрес-тестування, яке б проводилося на прозоро визначених системно важливих інституціях, оперувало надійною статистикою, координувалося на міжвідомчому рівні та результати якого впливали би на регуляторну політику органів нагляду.

Список використаних джерел

1. Borio, Claudio E. V., Drehmann, M. and Tsatsaronis, K. Stress-Testing Macro Stress Testing: Does it Live Up to Expectations?// Borio, Claudio E. V., Drehmann, Mathias and Tsatsaronis, Kostas// BIS Working Paper. –2012. – No. 369. – 35 p. – Режим доступу: <http://www.bis.org/>
2. Методичні рекомендації щодо порядку проведення стрес-тестування в банках України // Постанова Правління Національного банку України від 06.08.2009 р. № 460. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws>
3. Науменкова, С. Стрес-тестування як інструмент діагностики фінансової стійкості банків / С. Науменкова, С. Міщенко // Вісник НБУ. – 2008. – № 5. – С. 18-23.
4. Лисенко, Р.С. Методи проведення системного стрес-тестування банківської системи: основні характеристики та особливості практичного застосування / Р.С. Лисенко // Вісник УБС НБУ. – 2008. – № 3. – С. 196-199.
5. Косова, Т. Д. Методичний підхід до оцінки кредитних ризиків на основі стрес-тестування [Текст] / Т. Д. Косова, Є. М. Поздняков // Економічний часопис-XXI. – 2013. – № 1/2. – С. 59-62.
6. Житний, П.Є., Шаповалов С.М., Карамишева Г.М. Світова практика стрес-тестування у банках України/ П.Є. Житний, С.М. Шаповалов, Г.М. Карамишев// Вісник Української академії банківської справи. – 2011. – №1(30). – С. 67-72

7. Macrofinancial Stress Testing – Principles and Practices// IMF Policy Paper. – October 2012. – 66 p. – Режим доступу: <http://www.imf.org/>
8. European Banking Authority 2011 EU-Wide Stress Test Aggregate Report. – July 2011. – 39 p. – Режим доступу: www.eba.europa.eu/
9. The Supervisory Capital Assessment Program: Overview of Results/ Board of Governors of the Federal Reserve System. – 2009. – 37 p. – Режим доступу: www.federalreserve.gov/
10. Bernanke, B.S. Stress Testing Banks: What Have We Learned?/ Ben S. Bernanke (at the "Maintaining Financial Stability: Holding a Tiger by the Tail" financial markets conference). – 2013. – April 8. – Режим доступу: www.federalreserve.gov/
11. Office of Financial Research Annual Report// U.S. Department of Treasury. Chapter 4. – Chart 4.2.2. – Режим доступу: <http://www.treasury.gov/>