

СЕРОТЮК

УДК 330.48

Богдан Васильович
 bohdan_ser34@icloud.com

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ РИЗИКІВ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ В РАМКАХ ПРОГРАМИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ

METHODS OF STRESS-TESTING OF RISKS OF THE COMMERCIAL BANK IN ANTICRISIS MANAGEMENT PROGRAM

аспірант, Національна
 академія управління
 України

У статті з'ясовано особливості методики проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління. Розглянуто поняття «антикризове управління» та «стрес-тестування», їх основні характеристики та загальні риси. Досліджено ключові етапи методики стрес-тестування. Встановлено, що критичний аналіз методів проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління визначає такі напрями її дослідження, як: сценарний аналіз і аналіз чутливості в залежності від стратегічних орієнтирів банку.

* * *

The article describes the features of the method of stress testing of the risks of a commercial bank within the framework of the program of crisis management. The concept of "crisis management" and "stress-testing", their main characteristics and general features are considered. The nature of the crisis process determines the purpose and objectives of the crisis management. Within the framework of the crisis management program, the bank carries out stress testing for the following types of risks: credit, liquidity risk, market (interest rate risk, currency risk) and operational. The methodology of stress testing of commercial bank risks performed to determine losses in one or another critical situation, to assess the adequacy of financial assets and forecast potential risks in the event of falling prices in the market, changes in government policy or other reasons that negatively affect the quality of the bank's loan portfolio. The key stages of stress-testing methods was investigated, which include actualization of parameters for stress testing, development of a stress-testing model and implementation of its parameters in the bank's industrial environment. It was established that the critical analysis of methods of conducting stress testing of risks of a commercial bank within the framework of crisis management program determines the following directions of its research, such as scenario analysis and analysis of sensitivity depending on strategic guidelines of the bank. It was revealed that the analysis of the results of stress testing determines the stock of financial stability of the bank, but also from the practical value, it should be noted monitoring and controlling at the level of risk of the bank, exposing the commercial bank to the danger, and minimizes the most serious threats.

Ключові слова: методика, стрес-тестування, комерційний банк, криза, ризик, антикризове управління, сценарний аналіз, аналіз чутливості

Keywords: methodology, stress testing, commercial bank, crisis, risk, anti-crisis management, scenario analysis, sensitivity analysis

ВСТУП

Нестійка фінансова ситуація держави, вразливість банків та фінансових посередників систем, швидка зміна пріоритетів їх функціонування, нестабільність фінансових ринків та низький рівень прогнозованості банківських криз стали поштовхом до посилення антикризового управління активами фінансової установи для збереження безперебійного циклу діяльності комерційного банку. Перебуваючи у кризовому стані, банківська система потребує оптимізації та модернізації роботи власних підрозділів ризик-менеджменту.

У таких умовах методика стрес-тестування ризиків фінансової установи відіграє одну з вирішальних ролей для визначення збитків в тій чи тій критичній ситуації, оцінці достатності фінансових активів і прогнозу потенційних ризиків при падінні цін на ринку, змін політики держави або наявності інших причин, які можуть мати негативні наслідки для функціонування комерційного банку.

Методичні аспекти ризик-менеджменту та антикризового управління комерційних банків знайшли відображення у наукових працях таких дослідників як: О.І. Барановського, Т.А. Васильєвої, В.М. Гейця, О.В. Дзюблюка, О.М. Діденко, І.І. Дьяконової, А.О. Єпіфанова, А.М. Мороза, О.М. Тридід та ін.

Науковці О.І. Антонюк, Г.П. Бортніков, Л.І. Дані-

лова, Д.Ш. Дюба, І.Б. Івасів, С.Б. Манжос, Н.В. Тарасевич, Н.П. Шульга займалися дослідженням стрес-тестування як методу оцінки сучасного стану фінансової та банківської систем.

МЕТА РОБОТИ

Метою дослідження є аналіз методики проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною основою дослідження є наукові праці, матеріали періодичних видань, ресурси Internet, нормативно-правові акти Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг та Української Асоціації Інвестиційного Бізнесу, які регулюють діяльність фінансових посередників на ринку фінансових послуг.

При проведенні дослідження використано методи структурно-логічного аналізу, макроекономічного аналізу окремих показників фінансового ринку, порівняння та дослідження методики проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління.

РЕЗУЛЬТАТИ

В умовах трансформації банківської системи будь-які потрясіння як на мікрорівні окремих банків, так і на макрорівні фінансової системи в цілому паралізують платіжну систему, облік зобов'язань та доступ до ресурсів для суб'єктів господарювання. Окремо банківський сектор впливає на національну масову систему електронних платежів, спричиняє коливання курсу національної валюти, викликає загострення політичного становища.

Наразі оперативного посилення заходів з антикризового управління фінансами комерційного банку потребує раптова та значна зміна внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування фінансової установи.

Під поняттям антикризове управління в сучасній інтерпретації вважається сукупність способів, форм, та інструментів фінансового менеджменту, спрямованих на найбільш оптимальне виявлення ознак кризового стану й створення відповідних передумов для вчасного подолання їх із метою забезпечення виживання та життєздатності окремого суб'єкта господарювання або банку, недопущення виникнення ситуації його банкрутства [7].

Програма антикризового управління визначає наступні положення кризи:

- до кризи можна і необхідно готуватися
- кризу можна викликати, передбачати та очікувати;
- кризу можна полегшити;
- в умовах кризи менеджмент потребує особливих підходів;
- управління процесом виходу з кризи може прискорювати перебіг її протікання та наслідки [7].

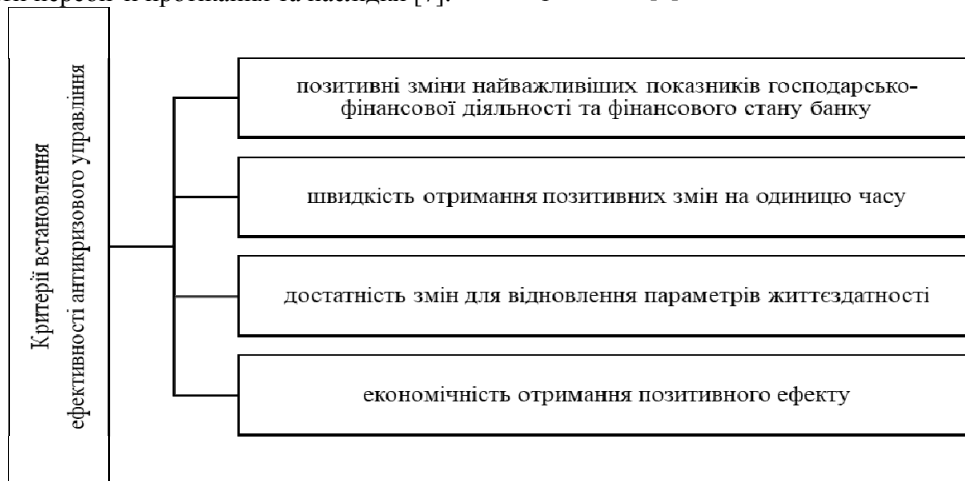


Рис. 1. Критерії встановлення ефективності антикризового управління

Для визначення збитків в тій чи тій критичній ситуації, оцінки достатності фінансових активів і прогнозу потенційних ризиків при падінні цін на ринку, змін політики держави або наявності інших причин, які негативно впливають на якість кредитного портфеля банку здійснюється методика стрес-тестування ризиків комерційного банку [1].

Під поняттям стрес-тестування розуміємо метод кількісної оцінки ризику, який полягає у визначенні величини неузгодженої позиції, яка наражає банк на ризик, та у визначенні шокової величини зміни зовнішніх факторів.

У рамках програми антикризового управління банк

Характер процесу кризи визначає мету та завдання антикризового управління. Діяльність комерційних банків має численні ризики, ключовими з яких є валютні, кредитні, інвестиційні та відсоткові. Тому при створенні програми антикризових заходів слід враховувати дані особливості. У цьому контексті управління ризиками слід досліджувати як один з основних компонентів антикризового управління фінансової установи.

Специфічні властивості антикризового управління у банках беруться до уваги при аналізі оцінки його ефективності. Для встановлення ступеня результативності антикризового управління буде прийнятним використання ряду параметрів (рис. 1):

- позитивні зміни найважливіших показників господарсько-фінансової діяльності та фінансового стану банку за період антикризового управління порівняно з початком реалізації антикризових процедур;
- швидкість отримання позитивних змін на одиницю часу (приріст узагальнюючих показників господарювання, отриманий за один часовий інтервал (тиждень, місяць, квартал);
- економічність отримання позитивного ефекту, виміром оцінки якої є співвідношення між досягнутим приростом результатів господарсько-фінансової діяльності та обсягом витрат, пов'язаних із досягненням цього ефекту;
- достатність змін для відновлення параметрів життєздатності, яка оцінюється шляхом порівняння фактично досягнутих показників із цільовими значеннями, при яких забезпечується життєздатний стан підприємства [7].

здійснює стрес-тестування за такими видами ризиків: кредитний, ризик ліквідності, ринковий (ризик зміни процентної ставки, валютний ризик) та операційний. Їх аналіз включає кількісні та якісні компоненти. Кількісний аналіз скерований на визначення меж можливих змін ринкової кон'юнктури та коливань основних її компонентів, що впливають на ефективність діяльності фінансової установи та рівень її стабільності. Оцінка спроможності фінансів банку долати можливі збитки та застосування системи прийомів для зменшення ступеня ризику, зведення до мінімуму можливих втрат і збереження та захист капіталу є цілями якісного аналізу стрес-тестування [3].

Критичний аналіз методів проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління визначає наступні вектори її дослідження, такі як сценарний аналіз (далі – сценарій) і аналіз чутливості (далі – чутливість) [4].

Сценарій стрес-тестування досліджує модель можливого розвитку подій під впливом різних чинників ризику та охоплює їх передумови, адже вони можуть завдати серйозних фінансових збитків по стабільності Банку. Для такого аналізу не існує певних часових обмежень, адже він спрямований на результативність здійснюваного дослідження. Готуючи розробку сценарію, основна увага зосереджена на використанні факторів з максимально негативним ефектом, які впливають на події, при виникненні яких фінансова установа має найбільші втрати і опрацьовуються варіанти найгіршого розвитку ситуацій [4].

При виборі конкретного сценарного аналізу важливим є врахування специфіки банку та його основні напрями діяльності.

Стрес-тестування базується на історичному та гіпотетичному сценаріях. Недоліками першого є не врахування усіх змін економічного середовища, які відбуваються з часом, а також нездатність брати до уваги певні фактори ризику через використання варіантів подій, що мали місце у минулому. Тому банківські установи надають перевагу останньому, адже він дає можливість розглянути експертну думку спеціалістів та досягнути більший об'єм формування можливих криз, які не відбувалися, але теоретично можуть статися, зважаючи на локальні та світові тенденції в економіці.

Мета стрес-тестування чутливості полягає у дослідженні впливу на діяльність банку одного або кількох взаємопов'язаних факторів ризику. Цей аналіз здійснюється як оцінка впливу миттєвої зміни одного фактору ризику, при стабільності базових умов. Показник чутливості визначає рівень впливу окремого фактору ризику на діяльність банку залежно від змін, які стали каталізаторами цього фактору. Стрес-тестування чутливості застосовується як припущення щодо впливу окремих чинників та змінних фінансового ринку на діяльність комерційного банку [6].

Слід зазначити, що при визначенні впливу результатів стрес-тестування на активи банківської установи враховується їх сукупний вплив.

Оптимальна хронологія розвитку методики проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління має включати в себе наступні етапи процесу (рис. 2):

1. Перший етап – актуалізація параметрів. Його мета полягає у визначенні даних для стрес-тестування, аналізу складу, динаміки та структури активів і пасивів банку (виявлення диспропорцій, які можуть призвести до критичного зростання рівня ризику в разі настання певних подій під впливом негативних факторів), проводиться ідентифікація вразливих місць.

2. Другий етап. Основним завданням цієї фази є розроблення моделі стрес-тестування шляхом визначення основних факторів ризику та результативних

показників і критеріїв. На даному етапі здійснюється деталізація факторів ризику як зовнішніх, так і внутрішніх, що будуть враховуватися під час здійснення розрахунку показників стрес-тестування, та визначаються можливі комбінації цих факторів, найбільш ймовірні зміни результативних показників і критеріїв стрес-тестування, установлюються їх критичні значення. На кінцевій стадії другого етапу розробляються сценарії та оцінюється ймовірність їх реалізації.

3. Третій етап (ключовий). Проведення стрес-тестування [4].

Стрес-тестування передбачає розрахунок розміру впливу визначених факторів ризику, з метою досягнення максимальної ефективності процесу за кількома альтернативними сценаріями розвитку подій. Під час проведення стрес-тестування з використанням гіпотетичних сценаріїв доцільне застосування помірному, середньому та значного ступенів впливу факторів ризиків. Ступені для визначення впливу кредитного ризику мають негативні зрушення в різних кредитних операціях з симетричним зсувом показників (табл. 1) [8].

Стрес-тестування впливу зміни ринкового ризику (зміни процентних ставок та валютний) на фінансовий результат та капітал банку передбачає оцінку впливу збільшення/зменшення курсів валют та коливань процентних ставок.

Ступені для визначення впливу ринкового ризику (валютний та процентний) (табл. 2):

- Помірний: зміна ставки розміщення на 1 %, зростання курсу іноземних валют на 5 % ;
- Середній: зміна ставки розміщення на 3 %, зростання курсу іноземних валют на 10 % ;
- Значний: зміна ставки розміщення на 5 %, зростання курсу іноземних валют на 20 % [5].

Сценарій стрес-тестування, який впливає на ризик ліквідності, має наступні характеристики (Табл.3) :

- Помірний ступінь проявляється у 2-кратному падінні ринкової вартості торгового портфелю, відтік строкових ресурсів на 10 %, зростання балансової вартості кредитів, прострочених на 90 та більше днів, на 10 %;
- Середній ступінь має 4-кратне падіння ринкової вартості торгового портфелю, відтік строкових ресурсів на 20 %, зростання балансової вартості кредитів, прострочених на 90 та більше днів, на 20 %;
- Значний ступінь включає в себе наступні показники: 6-кратне падіння ринкової вартості торгового портфелю, відтік строкових ресурсів на 30 %, зростання балансової вартості кредитів, прострочених на 90 та більше днів, на 30 % [6].

Стрес-тестування операційного ризику проводиться за сценарієм впливу втрат від настання ризикових подій на регулятивний капітал. Для помірному ступеня розміру капіталу, необхідного на покриття операційного ризику, складає 15 % від річного валового доходу. Середній рівень характеризується зростанням розміру операційного ризику на 10 % порівняно з помірним сценарієм. Значний етап відзначається зростанням розміру операційного ризику на 20 % порівняно з помірним сценарієм (табл. 4) [2].



Рис. 2. Основні етапи проведення стрес-тестування

Таблиця 1

Ступені визначення впливу кредитного ризику

Ступінь впливу факторів ризику	Ступінь визначення впливу кредитного ризику (симетричний зсув)
Помірний	збільшення резервів під кредитні операції на 10%
Середній	збільшення резервів під кредитні операції на 15%
Значний	збільшення резервів під кредитні операції на 20%

Таблиця 2

Ступені визначення впливу ринкового ризику (валютний та процентний)

Ступінь впливу факторів ризику	Ступінь визначення впливу ринкового ризику (валютний та процентний)
Помірний	зміна ставки розміщення на 1%, зростання курсу іноземних валют на 5%.
Середній	зміна ставки розміщення на 3%, зростання курсу іноземних валют на 10%.
Значний	зміна ставки розміщення на 5%, зростання курсу іноземних валют на 20%.

Таблиця 3

Стрес-тестування за сценаріями, що впливають на ризик ліквідності

Ступінь впливу факторів ризику	Падіння ринкової вартості торгового портфелю	Відтік строкових ресурсів	Зростання вартості кредитів, прострочених на 90 і > днів
Помірний	2-кратне	10 %	10 %
Середній	4-кратне	20 %	20 %
Значний	6-кратне	30 %	30 %

Таблиця 4

Вплив втрат від настання ризикових подій на регулятивний капітал

Ступінь впливу факторів ризику	Вплив втрат від настання ризикових подій на регулятивний капітал
Помірний	розмір капіталу складає 15% від річного валового доходу
Середній	зростання операційного ризику на 10% у порівнянні з помірним сценарієм
Значний	зростання операційного ризику на 20% у порівнянні з помірним сценарієм

ВИСНОВКИ

У ході дослідження методики проведення стрес-тестування ризиків комерційного банку в рамках програми антикризового управління було встановлено, що характер процесу кризи визначає мету та завдання

антикризового управління. Тому при створенні програми антикризових заходів слід враховувати наявні типи ризиків. Для визначення збитків в тій чи тій критичній ситуації, оцінці достатності фінансових активів і прогнозу потенційних ризиків при падінні цін

на ринку, змін політики держави або наявності інших причин, які негативно впливають на якість кредитного портфеля банку здійснюється методика стрес-тестування ризиків комерційного банку. Її результати дають змогу порівнювати вплив різних факторів ризику, визначати важливість різних видів сценаріїв та оцінювати вплив різних чинників на діяльність банку. Завданням стрес-тестів є надання інформації про зміни характеру факторів ризику та ступеня їх впливу протягом певного часу.

Досліджено, що аналіз результатів стрес-тестування визначає запас фінансової стійкості банку, а із практичної можливості спостерігає та контролює рівні ризиків, які наражають комерційний банк на небезпеку, та ідентифікує найбільш серйозні загрози, проте не може охопити повний спектр та взаємодію ризиків, що відносяться до операційного ризику та ризику, пов'язаного з порушенням законодавства.

Список використаних джерел

1. Анісімова Л. Стрес-тестування банківської системи. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2015. № 3(1). С. 90–100.
2. Бортніков Г.П. Моделі стрес-тестування для оцінки ризиків банків. Математичне моделювання в економіці. 2016. № 1. С. 59-73.
3. Дюба Ю. Підхід Національного банку України до стрес-тестування української банківської системи. Вісник Національного банку України. 2015. № 234. С. 39-52.
4. Івасів І.Б. Макроекономічне стрес-тестування банків: сутність, підходи та основні етапи. Фінанси, облік і аудит. 2011. Вип. 18. С. 75-85.
5. Манжос С.Б. Стрес-тестування банків: огляд методологій. Фінансы, учет, банки. 2014. Вып. 1. С. 188-195.
6. Методичні рекомендації щодо порядку проведення

стрес-тестування в банках України. Постанова Правління Національного банку України від 06.08.2009 р. № 460.

7. Тридід О.М. Концептуальні засади формування організаційно-економічного механізму антикризового управління банком. Фінанси України. 2009. № 1. С. 98–106.

8. Шульга Н.П. Макроекономічна модель стрес-тестування кредитного ризику банків. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2013. Вип. 1. С. 151-157.

References

1. Anisimova L. Stress Testing of the Banking System // Herald of Kyiv National University of Trade and Economics. 2015. № 3 (1). pp. 90-100.

2. Bortnikov H.P. Models of stress testing for risk assessment of banks // Mathematical modeling in economics. 2016. № 1. pp. 59-73.

3. Dyuba Y. National Bank of Ukraine Approach to Stress Testing of the Ukrainian Banking System. Bulletin of the National Bank of Ukraine. 2015. № 234. pp. 39-52.

4. Ivasy I.B. Macroeconomic Stress Testing of Banks: Essence, Approaches and Main Stages // Finance, Accounting and Audit. 2011. Issue 18. pp. 75-85.

5. Manzhos S.B. Stress Testing of Banks: A Review of Methodologies. Finance, Accounting, Banks. 2014. Issue 1. pp. 188-195.

6. Methodical recommendations on the order of stress testing in the banks of Ukraine. The Resolution of the Board of the National Bank of Ukraine from 06.08.2009 № 460.

7. Tridid O.M. Conceptual Principles of Formation of Organizational and Economic Mechanism for Bank Crisis Management. Finances of Ukraine. 2009. № 1. pp. 98-106.

8. Shulga N.P. Macroeconomic model of stress testing of banks' credit risk. Financial and credit activity: problems of theory and practice. 2013. Issue 1. pp. 151-157.