

УДК 005.935.33:336.71(043.3)

Стрес-тестування в системі управління прибутком банків

Коваленко В.В.

доктор економічних наук,
професор кафедри банківської справи
Одеського національного економічного університету

Терзі А.Д.

магістр із банківської справи
Одеського національного економічного університету

Стаття присвячена актуальним питанням формування системи управління прибутком банків та використання стрес-тестування для прогнозування рівня прибутковості. Проаналізовано та систематизовано чинники, що впливають на прибутковість банків. Досліджено фактори ризику, що впливають на прибуток або збиток банків. Окреслено напрями вдосконалення системи управління прибутком банків.

Ключові слова: прибуток, збиток, банки, стрес-тестування, прибутковість, банківська система, фінансовий ринок.

Коваленко В.В., Терзі А.Д. СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ БАНКОВ

Статья посвящена актуальным вопросам формирования системы управления прибылью банков и использования стресс-тестирования для прогнозирования уровня доходности. Проанализированы и систематизированы факторы, влияющие на прибыльность банков. Исследованы факторы риска, влияющие на прибыль или убыток банков. Определены направления совершенствования системы управления прибылью банков.

Ключевые слова: прибыль, убыток, банки, стресс-тестирование, прибыльность, банковская система, финансовый рынок.

Kovalenko V.V., Terzy A.D. STRESS-TESTING SYSTEM MANAGEMENT THE BANK'S PROFIT

The article is devoted to topical issues of formation the system of profit banks and the use of stress tests for predicting profitability. The article analyzed and systematized the factors affecting the profitability of banks. Studied the risk factors affecting the profit or loss banks. Outlined directions of improvement of the system of profit banks.

Keywords: profit, loss, banks, stress tests, profitability of the banking system, financial market.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Отримання прибутку та рентабельна діяльність є необхідними чинниками забезпечення фінансової стійкості та конкурентоспроможності банків. Це обумовлено тим, що саме прибуток забезпечує формування адекватних фондів та резервів, кошти яких спрямовуються на покриття непередбачених ризиків, стимулює персонал і керівництво до розширення та вдосконалення банківських операцій та послуг, скорочення витрат та мінімізації банківських ризиків.

Виходячи з того, що середовище в якому функціонують банки України, є нестійким та мінливим, а можливості щодо нарощення доходів та мінімізації витрат обмежені, актуальності набуває прогнозування прибутку на основі використання моделей стрес-тестування та розробка системи управління ним, що дозволяє своєчасно та адекватно оцінити вплив зовнішніх та внутрішніх чинників на його формування та на цій основі

обґрунтувати плани й управлінські рішення, що забезпечать їх виконання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням використання моделей стрес-тестування в банківській діяльності присвячено значну кількість наукових праць, а саме П. Житного [1], І. Івасіва [2], О. Лисянської [3], С. Науменкової [4], О. Сенченка [5], О. Скаско [6], Є. Ящука [7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не дивлячись на значну кількість публікацій, присвячених такій проблематиці, залишається актуальним вирішення питання використання моделей стрес-тестування в системі управління прибутком банків.

Постановка завдання. На основі вище викладеного можна сформулювати завдання наукової статті, розробка теоретико-методичних засад формування системи управління прибутком банків та прогнозування його рівня на підставі використання моделі стрес-тестування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Прибуток банків не є безпосереднім об'єктом управління ним, а визначається внутрішніми та зовнішніми чинниками, які впливають на його формування та розподіл. Зазначене викликає складність у визначенні складу та функцій суб'єктів управління ним.

Управління прибутком банків найчастіше розглядають за процесним та системним підходами. Управління прибутком банків за процесним підходом визначається як: «... процес розробки і прийняття управлінських рішень за всіма основними аспектами його формування, розподілу і використання» [8, с. 48].

Відповідно до системного підходу заслуговує на увагу визначення надане Н. Радковською: «Управління прибутком комерційного банку являє собою складний багатофункціональний механізм, що складається з окремих ланок, тісно пов'язаних між собою, до яких відноситься визначення підрозділів банку, що беруть участь у процесі управління прибутком; планування доходів, витрат і прибутку банку; застосування способів оцінки рівня прибутковості банківської діяльності; визначення методів поточного регулювання прибутку» [9, с. 21]. На нашу думку, перевагою цього визначення є визначення всіх основних функцій, які властиві будь-якій системі управління: планування, регулювання, аналіз і контроль. Його застосування підвищить ефективність заходів щодо управління прибутком банків.

Загальну схему управління прибутком банків представлено на рисунку 1.

Таким чином, із вище наведеного та складеної схеми управління прибутком банків, можемо стверджувати, що систему управління прибутком банків доцільно розглядати за процесним та системним підходами, а саме:

За процесним підходом як формалізований процес із чіткою послідовністю етапів та методів управління за допомогою якого визначаються фактори, що впливають на прибуток банку, формуються плани щодо його формування та розподілу за визначеними об'єктами планування, здійснюється його регулювання й контроль.

За системним підходом як взаємоузгоджене поєднання окремих елементів (цілі УПБ та критерії їх досягнення; керовані параметри, управління якими спрямовано на досягнення визначеного прибутку банку; методи впливу суб'єктів УПБ на керовані параметри, що ідентифікуються з основними функціями управління: плануванням, аналізом, регулю-

ванням і контролем; ресурси управління, містячи спроможність органів управління банку ефективно їх використовувати та формувати відповідне організаційне забезпечення, для досягнення визначених цілей УПБ) в межах наявного забезпечення, що базується на загальноприйнятих принципах управління, з метою отримання максимального ефекту синергії під час їх взаємодії для досягнення основних цілей управління прибутком банку.

Зважаючи на те, що прибуток є кінцевою метою діяльності банків, слід зауважити, що практично всі чинники, які впливають на діяльність банків, прямо чи опосередковано впливають і на фінансовий результат його діяльності. На макрорівні до таких чинників слід віднести зміну обсягів валового внутрішнього продукту та інфляції, на мікрорівні – відсоткові доходи та витрати, а також комісійні доходи і витрати.

У цьому аспекті набуває актуальності процес визначення впливу зазначених чинників на прогнозований кінцевий фінансовий результат – чистий прибуток банків. З цією метою автори статті розглядають можливість використання такого методу як стрес-тестування.

Стрес-тестування – це загальний термін, що поєднує групу методів оцінки впливу на фінансове становище організації несприятливих подій, обумовлених як «виняткові, але можливі» (в англійському варіанті “exceptional but plausible”) [11].

Узагальнюючи європейський досвід, можна виділити чотири базові методи проведення стрес-тестування: метод еластичностей; метод оцінки втрат; сценарний метод; індексний метод. Найпоширенішими методами здійснення стрес-тестування в Україні є сценарний аналіз і аналіз чутливості [12].

Для порівняння вищезгаданих підходів із загальноприйнятими в Україні назвами методів стрес-тестування їх доцільно звести до таблиці (табл. 1).

У вітчизняній банківській практиці, методологічне підґрунтя проведення стрес-тестування визначено в «Методичних рекомендаціях щодо порядку проведення стрес-тестування в банках України» [12], «Методичних рекомендаціях щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України» [14], «Методичних вказівках з інспектування банків «Система оцінки ризиків» [15].

З урахуванням положень, наведених у Методичних рекомендаціях щодо порядку

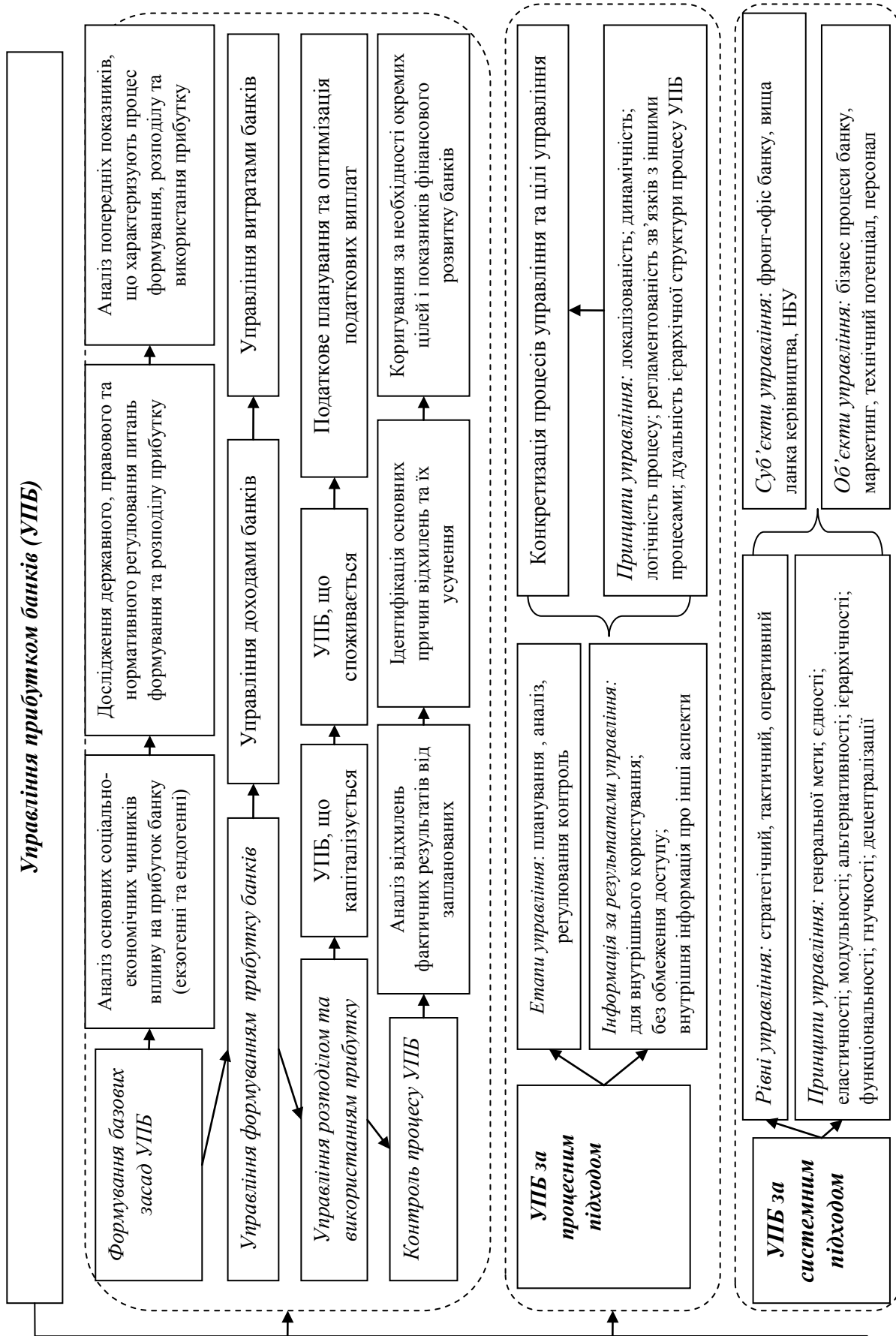


Рис. 1 Система управління прибутком банків

Джерело: систематизовано авторами за матеріалами [8, с. 48; 9, с. 21; 10, с. 51].

**Порівняння світового та європейського підходів
до методів стрес-тестування з українським**

Назва методу стрес-тестування в Україні [12]	Назва методу стрес-тестування за загальносвітовим підходом (рекомендації МВФ та Світового банку) [11]	Назва методу стрес-тестування за європейським підходом (Базельським підходом) [13]
Сценарний аналіз	Аналіз імовірно-невизначених подій	Метод еластичностей
Аналіз чутливості	Аналіз найбільш імовірних подій	Метод оцінки втрат
-	Аналіз помірно-несприятливих подій	Сценарний метод
-	Аналіз надзвичайних подій «виняткових, але можливих»	Індексний метод

проведення стрес-тестування в банках України, процедура оцінювання вразливості банківської системи до істотного погіршення макроекономічної ситуації в країні та щодо прибутковості діяльності банків може бути реалізована на підставі послідовності етапів:

Етап 1. Актуалізація цільового параметра стрес-тестування (одного або кількох), що відображає результативність діяльності банківської системи та чутливість якого до зміни факторів ризику слід досліджувати.

Етап 2. Проведення аналітичної роботи з ідентифікації факторів ризику, що становлять загрозу фінансовій стійкості банківської системи. На цьому етапі здійснюється деталізація факторів ризику – як зовнішніх, так і внутрішніх, що враховуватимуться під час проведення стрес-тестування, та визначаються можливі комбінації цих факторів; проводиться стандартизація факторів ризику та цільового параметра, що дає змогу привести всі змінні до єдиної шкали вимірювання.

Етап 3. Розробка моделі стрес-тестування, що відображає ступінь впливу факторів ризику на цільовий параметр, визначення найімовірніших змін цільових параметрів і критеріїв стрес-тестування, встановлення їх критичних значень.

Етап 4. Розробка сценаріїв та оцінювання ризику їх реалізації шляхом формалізації залежності цільового параметра стрес-тестування від кожного чиннику ризику за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.

Етап 5. Аналіз отриманих результатів потенційного впливу факторів ризику на цільовий параметр та прогнозування ймовірного розміру збитків банківської системи під час реалізації оптимістичного та песимістичного стресових сценаріїв.

Етап 6. Підбиття підсумків стрес-тестування та розробка заходів щодо підвищення фінансової стійкості банківської системи [16; с. 23].

Як цільові параметри стрес-тестування прибутковості / збитковості (ЧП) банківської системи пропонуємо використати: фактори ризику – валовий внутрішній продукт (ВВП), індекс інфляції (ІІ), комісійний дохід (КД), комісійні витрати (КВ), процентний дохід (ПД), процентні витрати (ПВ).

Для розрахунків використано поквартальні значення перелічених вище показників за 2012–2016 рр.

Визначення найвпливовіших факторів ризику та проведення їх стандартизації було здійснено за допомогою програмного пакета «Статистика» (Statistica) 6.0, що дало змогу забезпечити їх порівнюваність між собою. Отримана модель стрес-тестування має такий вигляд:

$$\text{ЧП} = 0,90 \times \text{ВВП} - 0,43 \times \text{ІІ} - 0,62 \times \text{КВ} + 1,69 \times \text{КД} + 1,31 \times \text{ПД} - 2,2 \text{ ПВ.}$$

Адекватність побудови моделі стрес-тестування підтверджує критерій Фішера $F = 3,7$ та показник множинної кореляції відповідно $R = 0,90$.

З метою досягнення максимальної ефективності стрес-тестування необхідно здійснювати за кількома альтернативними сценаріями розвитку подій: позитивним (оптимістичним) та негативним (песимістичним). Перший сценарій для кожного фактору ризику передбачає визначення середньої величини темпів приросту фактору ризику (наступний рік до попереднього року) та найкращого темпу приросту протягом докризового періоду, а негативний сценарій – середньої величини темпів приросту фактору ризику та найгіршого (найнижчого) темпу приросту протягом кризового періоду (табл. 2) [2; с. 78; 16, с. 24].

За позитивним сценарієм ступінь впливу становить від – 76,80% (зниження комісійних витрат) до 107,93% (підвищення комісійних доходів), за негативним – від 106,19% (підвищення процентних витрат) до 130,60% (підвищення комісійних витрат).

Таблиця 2
**Параметри сценаріїв стрес-тестування
 чистого прибутку банківської системи
 України за 2012 – 2016 рр.**

Сценарій зміни фактору ризику	Сценарій 1– позитивний, %	Сценарій 2– негативний, %
Підвищення ВВП	23,87	-22,50
Підвищення / зниження індексу інфляції	-9,39	7,57
Підвищення комісійних доходів	107,93	-74,62
Підвищення комісійних витрат	-76,80	130,60
Підвищення відсоткових доходів	106,83	-75,27
Підвищення відсоткових витрат	-73,77	106,19

Джерело: розраховано авторами з використанням матеріалів [17; 18]

Прогнозне значення зміни цільового параметра залежно від сценарію та факторів ризику подано у відсотках та абсолютних показниках у таблиці 3.

Виходячи із наведених розрахунків, можна зробити висновок, що за оптимістичним сценарієм прогнозований рівень чистого прибутку може досягти розміру – 66376 млн грн, за песимістичним збиток досягатиме 66419 млн грн.

Отримання прибутку є метою функціонування комерційних банків, оскільки рішення більшості найважливіших завдань, що стоять

перед ними (таких як поповнення резервних фондів, фінансування капітальних вкладень, підтримка іміджу, інших життєво важливих умов функціонування і розвитку, а також збільшення розміру виплачуваних дивідендів), вимагає постійного притоку грошових коштів, одним із джерел яких є прибуток. У реальній практиці ця мета може зовні трансформуватися в інші показники (наприклад, збільшення вартості банку, злиття, поглинання, завоювання ринку певних банківських послуг і продуктів тощо) залежно від обраної банком стратегії і тактики поведінки на ринку.

Її величина залежить від ефективності банківських операцій, від зміни попиту на банківський продукт, від вартості залучених ресурсів і рівня конкуренції. Водночас під час прогнозування прибутку завжди наявний фактор ризику і невизначеності, а звідси і ймовірність отримання негативного фінансового результату (збитку).

Висновки. Отже, за результатами проведеного аналізу виявлено, що для банків України характерним є значна мінливість умов зовнішнього та внутрішнього середовищ їх функціонування, що обумовлюють виникнення кризових явищ та низький рівень прибутковості, і вимагають формування системи управління прибутком.

Прибуток і збиток є показниками, що характеризують концентрацію результатів різних активних і пасивних операцій банку, і відображають зміну всіх чинників, що впливають на банківський бізнес.

Таблиця 3
Результати стрес-тестування чистого прибутку / збитку банківської системи України

Фактор ризику	Значення фактору ризику на 01.10.2016		Сценарне значення зміни фактору ризику, %	Прогнозне значення зміни цільового параметра залежно від сценарію	
	Абсолютне значення	Одиниця виміру		Відсотки	Млн грн
ВВП	553111	Млн грн	23,87	21,48	2561
			-22,50	-20,25	-2414
Індекс інфляції	102,8	%	-9,39	4,04	481
			7,57	-3,26	-388
Комісійний дохід	21842	Млн. грн.	107,93	182,40	21740
			-74,62	-120,88	-14408
Комісійні витрати	-5154	Млн. грн.	-76,80	47,62	5675
			130,60	-80,64	-9611
Відсотковий дохід	107680	Млн. грн.	106,83	139,95	16680
			-75,27	-98,60	-11753
Відсоткові витрати	-69790	Млн. грн.	-73,77	161,41	19239
			106,19	-233,62	-27845

Джерело: розраховано авторами з використанням матеріалів [17; 18, таблиця 1].

Внаслідок того, що основна маса прибутку, одержувана банком, – це дохід від відсоткових операцій, то основна увага в процесі поточного управління приділяється управлінню прибутковістю його активних операцій.

Основне завдання менеджменту комерційного банку – це максимізація прибутку для достатнього забезпечення його стійкості (ліквідності і платоспроможності). Шляхи вирішення цього завдання такі: жорсткий контроль за вартістю залучених ресурсів; розробка і дотримання системи лімітів, що обмежують рівень прийнятих ризиків; розміщення ресурсів за ставками, які забезпечують відшкодування їх вартості плюс достатню для утримання та розвитку банку маржу.

Структурний аналіз доходів, витрат та видів джерел формування прибутку дає більшу інформацію для оцінки ефективності роботи банку з кількісних і якісних позицій. На основі цієї інформації приймають рішення про зміни напрямків активних і пасивних операцій, які будуть сприяти не тільки максимізації прибутку, а й кращому захисту банку від ризику за рахунок підвищення в балансі частки стабільних джерел.

Управління прибутком банку є складним багатофункціональним механізмом, що складається з окремих ланок тісно пов'язаних між

собою. До основних ланок управління прибутком банку можна віднести такі: визначення підрозділів банку, які беруть участь у процесі управління прибутком; планування доходів, витрат і прибутку банку; застосування способів оцінки рівня прибутковості банківської діяльності; визначення методів поточного регулювання прибутку.

Управління прибутком банку як єдиного комплексу здійснюють на різних рівнях: на вищому – макрорівні (рівні банку загалом); на мікрорівні (рівні окремих напрямів діяльності банку, певних банківських продуктів, окремих робочих місць, взаємовідносин із клієнтами).

У системі управління прибутком банків не останнє місце займає зважена політика держави в галузі формування ринку фінансових послуг і створення рівних конкурентних можливостей для всіх вітчизняних банків. У зв'язку з цим вона повинна насамперед базуватися на використанні переважно непрямих (економічних) методів впливу на процеси, що відбуваються в банківській сфері.

Вплив держави на банківський сектор необхідно здійснювати шляхом формування прийнятної нормативної бази діяльності банків і функціонування ринку фінансових послуг, а також контролю за виконанням вимог законодавчих та інших нормативно-правових актів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Житний П. Світова практика стрес-тестування у банках України / П. Житний, С. Шаповалова, Г. Карамішева // Вісник Української академії банківської справи НБУ. – 2011. – № 1. – С. 30.
2. Івасів І. Макроекономічне стрес-тестування банків: сутність, підходи та основні етапи / І. Івасів, А. Максимова // Фінанси, облік і аудит. – 2011. – № 18. – С. 75–85.
3. Коваленко В. Доцільність побудови системи аналізу економічної ефективності банку на основі використання методу DATA ENVELOPMENT ANALYSIS в механізмі управління прибутком / В. Коваленко, О. Лисянська // «Ефективна економіка». – 2013. – № 10. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua> (0,9 д.а.).
4. Науменкова С. Стрес-тестування як інструмент діагностики фінансової стійкості банків / С. Науменкова, С. Міщенко // Вісник Національного банку України. – 2008. – № 5. – С. 18–23.
5. Сенченко О. Стрес-тестування як інструмент посилення банківської безпеки / О. Сенченко // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – 2010. – № 4. – С. 281–293.
6. Скаско О. Удосконалення системи управління ризиками в банках України / О. Скаско // Бізнес Інформ. – 2014. – № 1. – С. 274–279.
7. Ящук Є. Прибуток банківської діяльності як основа її стабільності / Є. Ящук // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: збірник наукових праць / ДВНЗ УАБС. – Суми. – 2012. – № 36. – С. 319–327.
8. Асаулюк С. Суть та роль стратегічного управління прибутком в умовах фінансової нестабільності / С. Асаулюк // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки: Серія Економічні науки. – 2010. – № 5. – С. 87–92.
9. Радковская Н. Методологические подходы к управлению прибылью коммерческого банка / Н. Радковская // Финансы и кредит. – 2006. – № 1. – С. 20–26.
10. Шульженко Г. Методичні засади управління прибутком банку на основі мережевого планування / Г. Шульженко // Вісник української академії банківської справи. – 2014. – 2 (37). – С. 50–62.

11. Что тестирует стресс-тест [Электронный ресурс]. – Режим доступа: podrobnosti.ua/economy/2010/07/.../704469.html.
12. Порядок проведення стрес-тестування в банках України [Електронний ресурс]: методичні рекомендації, схвалені Правлінням Національного банку України від 06.08.2009 № 460. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/PB09039.html.
13. Банн Ф. Стресс-тестирование как метод оценки системных рисков / Ф. Банн // Банки: мировой опыт. – 2006. – № 1. – С. 33–35.
14. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України [Електронний ресурс]: методичні рекомендації, схвалені Правлінням Національного банку України від 02.08.2004 № 361. – Режим доступу: http://uazakon.com/documents/date_1i/pg_imchsx/index.htm.
15. Система оцінки ризиків: методичні вказівки з інспектування банків. [Електронний ресурс]: схвалені Правлінням Національного банку України від 15.03.2004 № 104. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>.
16. Вовк В. Діагностування кризи з боку центральних банків: зарубіжний та вітчизняний досвід / В. Вовк, Ю. Дмитрик // Вісник Національного банку України. – 2013. – № 3. – С. 20–25.
17. Показники фінансової звітності банків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=34661442&cat_id=34798593.
18. Insider [Електронний ресурс]. – Валовий внутрішній продукт. – Режим доступу: <http://insiders.com.ua/spravochnik/valovoj-vnutrennij-produkt>.