

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра банківської справи

**РЕФЕРАТ**  
**кваліфікаційної роботи**  
**на здобуття освітнього ступеня магістра**  
зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

за магістерською програмою професійного спрямування  
Управління діяльністю банків на фінансовому ринку

на тему: **«Методичні підходи до оцінки системного ризику в  
банківському секторі України»**

**Виконавець:**

студент факультету фінансів та  
банківської справи

Ізбаш Богдан Вячеславович

\_\_\_\_\_  
/підпис/

**Науковий керівник:**

д.е.н., доцент

Жердецька Лілія Вікторівна

\_\_\_\_\_  
/підпис/

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність** теми полягає в тому, що оцінка та управління системним ризиком, а також аналіз існуючих методів прогнозування внутрішньої та глобальної банківської кризи стають однією із пріоритетних задач в сучасній економічній науці. На сьогоднішній день глобальні фінансові кризи є природним явищем функціонування світового господарства. Нестабільність в світовій економіці здійснює вплив на макроекономічні показники держав, діяльність транснаціональних корпорацій, світові фінансові ринки, і тестує суб'єктів економічної діяльності на можливість вистояти перед внутрішніми та зовнішніми шоками, відсіюючи ненадійні та «крихкі» інститути. Банківські установи являють собою фундамент банкоцентричних фінансових систем, отже проявом глобальної економічної кризи є зниження основних показників платоспроможності та надійності банків.

**Мета дослідження** роботи є поглиблення науково-методичних засад оцінки системних ризиків у банківському секторі економіки та розробка рекомендацій щодо їхнього регулювання.

### **Завдання дослідження:**

- дослідження розвитку понять «системний ризик» та «системна банківська криза», аналіз теоретичних розробок вчених-економістів та міжнародних організацій з цього питання;
- аналіз науково-методичних підходів оцінки та розпізнавання системної банківської кризи;
- аналіз вітчизняного законодавства щодо регулювання системного ризику;
- оцінка впливу факторів агресивності банків на якість кредитної діяльності;
- оцінка впливу макрофінансових факторів на реальний сектор економіки;
- дослідження стану банківської системи на предмет наявності системної кризи, застосування наукових підходів щодо ідентифікації банківської системної кризи в системі;
- оцінки циклічної та структурної складової системного ризику;
- аналіз міжнародного досвіду регулювання системних банківських криз та визначення характерних ознак системного ризику;
- дослідження ефективності інструментів макропруденційної політики в Україні.

**Предметом** дослідження є науково-методичні підходи до розпізнавання виявлення передумов, реалізації та оцінки втрат від кризових явищ в банківській системі та реалізації системного ризику.

**Метою** роботи є поглиблення науково-методичних засад оцінки системних ризиків у банківському секторі економіки та розробка рекомендацій щодо їхнього регулювання.

Інформаційну базу дослідження становлять закони і нормативні акти України щодо управління ризиками, публікації НБУ та міжнародних регулюючих організацій, публікації та праці вітчизняних та зарубіжних вчених.

**Структура та обсяг роботи** Загальний обсяг роботи становить 105 сторінок. Основний зміст викладено на 90 сторінках. Робота містить 12 таблиць, 29 ілюстрацій, 20 додатків, список використаних джерел містить 67 пунктів.

**Публікації.** За результатами виконання кваліфікаційної роботи магістра опубліковано 3 статті: VII Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт «Кредитно-банківська система: історія, сучасність та перспективи розвитку», тема наукової роботи: «Методи розпізнавання системних ризиків в банківському секторі економіки України», Київ, 2020; III Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція студентів, аспірантів і молодих вчених "Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в цифровій економіці», тема: «Тенденції розвитку ринку Fintech», Дніпро, 2020 рік; VII Міжнародна науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Актуальні проблеми маркетингового менеджменту в умовах інноваційного розвитку економіки», тема «Актуальні проблеми управління інноваційним потенціалом банку», Луцьк, 2020 рік.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У першому розділі *«Теоретичні основи оцінки системного ризику банківського сектору економіки»* розглянуто теоретичні розробки з питання системного ризику. Найбільш повно поняття «системний ризик» можна охарактеризувати наступним чином: «Системний ризик – це наявний або потенційний ризик, що генерується фінансовими інститутами чи окремими секторами, порушуючи їх діяльність/ функціонування через реалізацію механізмів трансмісії ризиків і потенційного взаємного зараження, досягаючи значних масштабів поширення, негативно впливає на стабільність фінансової системи, довіру населення та реального сектору економіки». Щодо сучасних підходів до оцінки системного ризику в економіці слід визначити наступні головні аспекти. На сьогоднішній день існує безліч методів, направлених на відповідні фази розгортання кризи, з урахуванням каналів поширення, видів ризику, ці методи засновані, як на оцінці динаміки показників, так і на побудові матриць та економічних моделей, що дозволяють визначити ймовірність настання кризи, рівень стабільності фінансової системи та визначити ймовірні втрати від реалізації кризи не тільки для усіх секторів економіки.

У другому розділі *«Оцінювання впливу системного ризику на банківську систему України»* проаналізовано вплив концентрації банківського капіталу показники агресивності та ефективності діяльності банків, вплив макрофінансових показників на реальний сектор, проведено оцінку банківського сектору окремо за циклічною та структурною складовою. На сьогоднішній день банківській системі України простежуються наступні негативні тенденції: зростання рівня концентрації банківських активів, висока частка іноземних банків, значна частка непрацюючих кредитів, функціонування банків в умовах невизначеності. Було сформовано наступні гіпотези: більші

банки приймають більші ризики; їх діяльність є більш ефективною з точки зору прибутковості. Для дослідження запропонованих гіпотез було розраховано коефіцієнти кореляції, детермінації для ряду даних, який відображає ринкову частку банків за показником чистих активів та обраними показниками, які характеризують ефективність/ризиковість діяльності банків (по системі та за групами). Гіпотезу щодо зв'язку ринкової частки та агресивністю діяльності банків підтверджують результати кореляційного аналізу показнику кредитного ризику. Коефіцієнт кореляції є позитивним, отже, ніж більшу ринкову частку має банк, тим більшим є значення цього показника. Щодо валютних ризику, слід зазначити, що негативні тенденції спостерігаються за показником відкритої довгої валютної позиції – і по банківській системі, і по групі СВБ. Гіпотезу щодо негативного впливу ринкової частки банків було частково спростовано. Тісний зв'язок між показниками (ROE,ROA та ринкова частка) відсутній, а коефіцієнт кореляції має позитивне значення, отже із зростанням ринкової частки банки ведуть більш ефективну діяльність. Невід'ємною рисою системної фінансової кризи є значний вплив на реальний сектор економіки та погіршення основних макроекономічних показників – зниження індексу реального обсягу ВВП, доходів населення та суб'єктів господарювання, галузевих показників, зростання рівня безробіття тощо. Для математичної моделі нами використано регресійний аналіз - метод визначення відокремленого і спільного впливу факторів на результативну ознаку та кількісної оцінки цього впливу шляхом використання відповідних критеріїв. Рівняння регресії показує як в середньому змінюється результативна ознака під впливом зміни факторних ознак. Коефіцієнт регресії -  $R^2$  показує щільність зв'язку між рядами даних та адекватність побудованої моделі, коефіцієнт кореляції  $R$  відображає характер та ступінь зв'язку між ними. Отже, побудуємо регресійну модель для оцінки впливу факторів банківської кризи. Змінні було обрано шляхом додавання (шляхом декількох ітерацій) та перевірки адекватності моделі. Залежні змінні: Індекс р. ВВП (дол.США),  $X_1$  - NPL/КП,  $t-1$ ,  $X_2$  - ринкова частка 5-ти найбільших банків за показником активів,  $X_3$  - власний капітал банків/активи,  $X_4$  - кредитний портфель банків/ВВП ( $t-1$ ),  $X_5$  - частка кредитів, наданих в ін. валюті ( $t-1$ ),  $X_6$  - ДБ/ВВП ( $t-1$ ),  $X_7$  - індекс фінансового стресу на початок періоду.

За критерієм Фішера модель має високий ступінь адекватності, фактичне значення F-критерію є більшим за табличне, коефіцієнт детермінації також має високе значення  $R^2 = 0,9643$ . Модель відображає вплив макрофінансових показників на індекс зростання валового внутрішнього продукту у дол. США, за результатами регресійного аналізу можна зробити наступні висновки: Найбільший вплив на залежну змінну здійснює показник співвідношення власного капіталу до активів по системі, який характеризується змінною  $X_3$ , значення коефіцієнту при цій змінній складає 4,54, значення показнику є позитивним. Отже епізодам економічного зростання характерним є високий ступінь надійності банківської системи. Другим за рівнем впливу є показник концентрації (ринкова частка 5-ти найбільших банків), якому відповідає змінна

$X_2$  має найбільший вплив на залежну змінну – його коефіцієнт становить -2,56, показник має негативне значення, це свідчить про негативний вплив зростання концентрації в банківській системі на індекс зростання ВВП. Третім за впливом є показник частки NPL до кредитного портфеля банків ( $X_1$ ), значення коефіцієнта при змінній складає близько 2,10 і з урахуванням впливу інших факторів має позитивне значення. Ряд динаміки за цим показником було взято із ссунутим часовим лагом, теоретично це можна обґрунтувати наступним чином: внаслідок зростання темпів кредитування збільшується частка непрацюючих активів у системі за визначений інтервал часу (1 рік) це має позитивний вплив на індекс росту ВВП. Ураховуючи зростання рівня концентрації у банківській системі України та значну кількість системно важливих банків, особливого значення для вчасного розпізнавання системних ризиків набуває оцінка фінансового стану найбільших банків (третій напрям дослідження). Для проведення такої оцінки ми вибрали методичні підходи, запропоновані Л. Онг, Ф.Джеасакул і С.Квоякі, які були використані МВФ, та передбачають побудову HEAT-MAP (health assesment tool). Пропоновану методику автором було адаптовано відповідно до специфіки роботи банків України. Основою запропонованої методики є розрахунок синтетичного показника надійності банку на основі аналізу його діяльності за 5-ма напрямками (якість активів, ліквідність, узгодженість активів-пасивів, достатність капіталу та рентабельність). Розрахунок супроводжується нормуванням (переведенням показників на бали). Методика розрахунку надійності комерційних банків складається з декількох етапів: розрахунок показників; нормування та зважування віднормованих показників. Динаміка інтегрального показника має чітко виражену негативну тенденцію, що свідчить про погіршення стану показників адекватності капіталу, якості активів, прибутковості та ліквідності 10-ти найбільших банків БСУ при загальному аналізі. Така динаміка може свідчити про значне накопичення ризиків та початок фінансової кризи кризи. говорити лише про граничну ситуацію. За результатами використання методу можемо зробити наступні висновки. Рентабельність банків протягом аналізованого періоду зростає (до 01.03.2020), якість активів – спадає, це може свідчити про зростання ризик-апетиту банків, що може спровокувати настання кризи. Це твердження також підтверджує невідповідність показників ліквідності рекомендованим значенням та значне падіння показників маржі, скоригованої на ризик та показників прибутковості станом на останню звітну дату. Проте помітним є позитивний вплив докапіталізації банків, що позитивно впливає на адекватність капіталу банків у вибірці, але недостатньо. За результатами аналізу абсолютного приросту інтегрального показника можна зробити висновок, що найбільш стійкими є банки з іноземним капіталом АТ "Райффайзен Банк Аваль" та АТ "УКРСИББАНК", системні банки є більш уразливими. Погіршення фінансової стійкості найбільших банків БСУ може бути ознакою настання фінансової кризи, що може призвести до реалізації системних ризиків і мати наслідки для економіки України. Для оцінки циклічної складової системного ризику

вважаємо за доцільне використання методу Ходріка-Прескотта. Фільтр Ходріка-Прескотта (НР-фільтр) – це математичний інструмент, який використовується в макроекономічних дослідженнях, необхідний для виокремлення циклічної (трендової) складової із динамічного ряду. Нами було обрано саме цей метод, оскільки його можна застосувати як для аналізу різних динамічних рядів, при цьому метод поєднує в собі високу достовірність та простоту інтерпретації даних. За результатами аналізу динамічних рядів показників економічної системи України за допомогою НР-фільтру нами було зроблено наступні висновки. Протягом 01.08.2008-01.12.2008 рр. відбулося відхилення від тренду, дюрація склала 5 міс., глибина кризи склала 0,066, за період 01.10.2008-01.12.2008 рр. також відбулося відхилення від тренду, дюрація склала 3 міс., глибина кризи склала 0,038; початок кредитного буму за результатами першої та другої частини аналізу серпень-жовтень відповідно, тобто ознаки кредитного буму з'явилися вже на початку досліджуваних періодів. Отже, при повторному використанні даного методу при аналізі меншого періоду ми отримали схожий результат, який також підтверджує першу гіпотезу. Але при аналізі даного періоду, для більш чіткого відображення результатів, слід також враховувати фактори зміни валютного курсу, нестабільності зовнішньої ситуації, частку споживчого кредитування та ступінь диверсифікованості кредитного портфеля банків України. За результатами аналізу показника Кредити/ВВП (щорічно) за період 2011-2020 рр. було виявлено відхилення від тренду у двох періодах: 2012-2014 рр. та 2018-2019 рр. Щодо першого періоду дюрація склала 3 роки, кредитний бум, розпочався в 2012 р., глибина кризи склала 0,166. Саме на цей період припадає активне поживлення програми споживчого кредитування, що призвело до накопичення ризиків. Щодо другого періоду, слід зазначити, що на початку 2018 року спостерігається зростання обсягів банківського кредитування, можливо це пов'язано із «очищенням» банківської системи України, що підтверджує другу гіпотезу. Можна зробити висновок, що зменшення банків на ринку призвело до зростання обсягів кредитування, що в свою чергу призвело до накопичення системного ризику і може спровокувати в майбутньому настання кризи. Отже, за допомогою аналізу різних періодів та показників нами було виявлено відхилення від тренду у серпні-жовтні 2008 року, на початку 2012 та 2018 року.

У третьому розділі «Міжнародний досвід управління системним ризиком» запропоновано аналіз світового досвіду регулювання системних криз та визначення основних елементів системного ризику за розробками зарубіжних вчених. За результатами аналізу досліджень з питання сутності системного ризику можна зазначити, що невід'ємною ознакою цієї категорії є ефект зараження, який проявляється в повній мірі на стадії розгортання системної кризи. Зараження є головним механізмом, внаслідок якого зниження фінансової стабільності поширюється настільки, що кризові явища досягають системного розмаху. В дослідженні визначаються такі критерії виявлення зараження: розповсюдження шоків перевищує очікування, які можна визначити на економічній основі, розповсюдження викривляє показники, які

спостерігаються в докризовий період, події, які складають зараження є негативними екстремальними крайнощами, розповсюдження є послідовним, і має каузальний зв'язок. Системні банківські кризи мають руйнівні наслідки, які призводять до сталого зниження економічної активності, фінансового посередництва та добробуту суспільства. Відповідно до дослідження міжнародного валютного фонду перший рік прояву першої ознаки вважається початком банківської системної кризи. Це пояснюється тим, що різке падіння доходів пов'язано із низькою якістю кредитного портфелю, коли частка непрацюючих кредитів перевищує 20%. При цьому прояв першої ознаки не є достатнім до виявлення банківської кризи, зокрема для країн із низьким та середнім рівнем доходу, та враховуючи той факт, що значні втрати банківського сектору можуть бути пом'якшені державним втручанням. Отже, значні державні інтервенції є другою обов'язковою ознакою банківської системної кризи. Одними із головних явних чинників фінансових криз є зниження рівня ліквідності та втрати платоспроможності фінансових установ. При чому, як показує світовий досвід у країнах із розвинутою економікою та в країнах, що розвиваються передумови настання, шляхи реалізації системного ризику та реалізації фінансової кризи мають певні відмінності, але при цьому основні риси залишаються незмінними. Згідно із сучасною економічною теорією значний вклад у реалізацію системного ризику відіграє інформаційна асиметрія, різкі зміни на фінансовому ринку та нездатність держави подолати кризу. Органи, які здійснюють нагляд за діяльністю учасників фінансових ринків, за тенденціями розвитку повинні значну увагу приділяти взаємодії цих факторів та створенні інституціональної інфраструктури для регулювання їх діяльності. Класифікація банківських криз залишається питанням відкритим. З кінця 70-х – початку 80-х років визначають чотири основні різновиди банківських криз: кризи перегріву кон'юнктури, які стосуються в основному депозитно-кредитних і ощадних інститутів; боргові фінансові, або інфляційні банківські кризи, які можуть переростати в загальноекономічні; банківські кризи юридичних норм; банківські кризи перехідних економічних систем, або "кризи політичних передумов".

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило зробити висновки, основні з яких такі:

Наднаціональні міжнародні фінансові регулятори і вітчизняний національний регулятор докладають певних зусиль з управління системним ризиком. Однак відсутність загальноприйнятого на світовому рівні розуміння системного ризику є значною перешкодою дослідження цього питання. Ускладнено розуміння сутності предмета та об'єкта регулювання, відсутня чітка основа для вивчення причин і закономірностей виникнення і поширення ризиків у системі, ускладнює створення ефективної системи раннього попередження і управління системним ризиком, що потенційно може призвести до виникнення нових системних криз.

Банківській системі України на сучасному етапі характерна централізація капіталу з боку великих державних та іноземних банків, теоретично, в умовах ринкової економіки це може мати негативні наслідки (зниження рівня конкуренції на ринку банківських послуг, концентрація ризиків, посилення зв'язку із станом світової фінансової системи, падіння якості банківського обслуговування і управління активами, внаслідок масштабу та ін.). Гіпотезу щодо зв'язку ринкової частки та агресивністю діяльності банків підтверджують результати аналізу взаємозв'язку показнику кредитного ризику - ніж більшу ринкову частку має банк, тим більшим є значення цього показника. Гіпотезу щодо негативного впливу ринкової частки банків було частково спростовано. Тісний зв'язок між показниками ефективності діяльності банків відсутній, а коефіцієнт кореляції має позитивне значення. За результатами аналізу із використанням моделі HEAT-MAP: рентабельність банків протягом аналізованого періоду зростає (до 01.03.2020), якість активів – спадає, це може свідчити про зростання ризик-апетиту банків, що може спровокувати настання кризи. Це твердження також підтверджує невідповідність показників ліквідності рекомендованим значенням та значне падіння показників маржі, скоригованої на ризик та показників прибутковості станом на останню звітну дату. Проте помітним є позитивний вплив докапіталізації банків, що позитивно впливає на адекватність капіталу банків у вибірці, але недостатньо.

Банківські кризи мають негативні наслідки, які призводять до сталого зниження економічної активності, фінансового посередництва та добробуту суспільства. При цьому фінансова криза може мати інші форми прояву: боргові, валютні, подвійні та потрійні. Зв'язок боргових криз із банківськими простежується при аналізі зростання державних витрат на підтримку фінансового сектору, що у деяких випадках може призвести до зростання державного боргу, втрат виробництва. Важливим також є той факт, що об'єктивні глобалізаційні процеси є невід'ємною рисою розвитку фінансової системи країн світу, проте неефективні дії регуляторів під час вимушеної лібералізації можуть поглибити кризові явища, та в довгостроковій перспективі спричинити розгортання більш масштабної системної фінансової кризи.

## АНОТАЦІЯ

**Ізбаш Б. В. «Методичні підходи до оцінки системного ризику банківського сектору економіки».**

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» за магістерською програмою професійного спрямування «Управління діяльністю банків на фінансовому ринку». – Одеський національний економічний університет. – Одеса, 2020.

У роботі розглянуто трактування поняття «системний ризик» в сучасних дослідженнях. Проаналізовано сучасні методичні підходи до розпізнавання та оцінки системних кризових явищ економіки. Досліджено стан банківської системи на сучасному етапі. Адаптовано методи щодо визначення стану



наявності системного ризику в банківській системі, досліджено епізоди системної кризи в Україні. Проведено аналіз циклічної та структурної складових системного ризику. Надано визначення основних властивостей системної банківської кризи на основі світового досвіду. Розроблено метод оцінки стану банківської системи на основі регресійного аналізу.

**Ключові слова:** системний ризик, банківська системна криза, концентрація, шок, дисбаланси.

## ANNOTATION

**Izbash B. «Methodical approaches to the systemic risk of the banking sector of the economy assessment»**

Qualifying work on obtaining a master's degree in the specialty «Finance, banking and insurance » under the master's program «Banks ' activities management in the financial market ». – Odessa National Economic University.  
– Odessa, 2020.

The work deals with the theoretical aspects the interpretation of the concept of "systemic risk" in modern research. Modern methodological approaches to the recognition and assessment of systemic crisis phenomena of the economy are analyzed. The state of the banking system at the present stage is investigated. Methods for determining the state of systemic risk in the banking system are adapted, and episodes of the systemic crisis in Ukraine are studied. The analysis of cyclical and structural components of systemic risk is carried out. The main properties of a systemic banking crisis based on world experience are defined. A method for assessing the state of the banking system based on regression and correlation analysis is proposed.

**Keywords:** systemic risk, banking crisis, financial crisis, concentration, shock, imbalances.