

УДК 338.28:330.131.7

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.26.19>**Худолій Ю.С.**

кандидат економічних наук, доцент,

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6962-3236>**Глушко А.Д.**

кандидат економічних наук, доцент,

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4086-1513>**Khudolii Yuliia, Hlushko Alina**

National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic"

## СТРЕС-ТЕСТУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ

### STRESS TESTING AS A TOOL OF STATE ANTI-CRISIS MANAGEMENT

Стаття присвячена дослідженню стрес-тестування як інструменту державного антикризового управління в умовах зростання економічної невизначеності та посилення впливу зовнішніх шоків на фінансову систему. Метою роботи є обґрунтування можливостей використання стрес-тестування для підвищення стійкості фінансових установ і посилення ефективності державного регулювання. Методологічну основу становлять методи економічного аналізу, сценарного моделювання, порівняльної оцінки та прогнозування, що дозволило дослідити особливості реагування фінансових інститутів на гіпотетичні стресові сценарії та оцінити їхню здатність зберігати стійкість за умов погіршення макроекономічних параметрів. Отримані результати демонструють, що застосування стрес-тестування дає змогу виявляти критичні точки, визначати можливі траєкторії зміни фінансових показників і формувати обґрунтовані управлінські рішення щодо підтримання капіталізації, ліквідності та фінансової стабільності. Практична цінність статті полягає у формуванні інструментарію, який може бути використаний регуляторами та фінансовими установами для раннього діагностування загроз, удосконалення системи ризик-менеджменту та підвищення ефективності антикризової політики.

**Ключові слова:** стрес-тестування, управління, антикризове управління, аналітичні інструменти, моделювання.

The article is devoted to substantiating the role of stress testing as a key instrument of state anti-crisis management in the context of increasing macroeconomic instability and the growing influence of internal and external risks on the financial system. The relevance of the study is driven by the need for timely identification of potential threats to the stability of financial institutions, improvement of regulatory decision-making, and the formation of an effective system of preventive crisis response. The purpose of the paper is to determine the potential of stress testing for assessing the ability of financial institutions to operate under shock conditions, as well as to establish how the results of such assessments can be integrated into state regulatory practice. The methodological framework of the study includes methods of economic analysis, scenario modelling, system generalization, forecasting, and comparative assessment. The use of these methods made it possible to examine the behaviour of financial institutions under various macroeconomic scenarios, evaluate the sensitivity of their key indicators to changes in critical parameters, and identify potential vulnerability areas. The modelling carried out allowed outlining possible scenarios for changes in the structure of capital, liquidity, and



*financial resources under intensifying stress conditions. The results demonstrate that stress testing is an effective tool for forming an objective understanding of the level of resilience of financial institutions, enabling early identification of risks before they materialize and supporting the development of well-founded managerial decisions. The study confirms that the application of stress tests makes it possible to determine the need for adjustments in capital management policies, reassessment of asset structure, optimization of the resource base, and strengthening of risk management systems. The practical value of the article lies in identifying opportunities for using stress testing as an instrument capable of enhancing the effectiveness of state financial supervision, improving crisis forecasting mechanisms, and reinforcing financial stability. The proposed approaches may be utilized by state authorities in developing anti-crisis policies, as well as by financial institutions to improve internal risk management systems and increase their adaptive capacity in conditions of uncertainty.*

**Keywords:** *stress testing, management, anti-crisis management, analytical tools, modelling.*

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах посилення економічної турбулентності, структурних дисбалансів та зростання зовнішніх шоків питання своєчасного виявлення, оцінювання й нейтралізації системних ризиків набуває ключового значення для формування ефективної державної антикризової політики. Здатність державних інституцій забезпечувати стійкість соціально-економічної системи значною мірою залежить від якості аналітичних інструментів, що застосовуються для прогнозування кризових сценаріїв та попередження негативних наслідків [1]. Стрес-тестування виступає важливим методологічним підходом, який дозволяє моделювати вплив екстремальних, але ймовірних подій на функціонування ключових секторів економіки та визначати межі їхньої стійкості.

Світова практика демонструє зростання ролі стрес-тестування у системах державного фінансового нагляду, макропруденційного регулювання та стратегічного планування, що зумовлено необхідністю оперативного реагування на кризові явища та зміцнення економічної безпеки [2]. Для України, яка перебуває у стані довготривалих викликів, спричинених воєнними діями, глобальною нестабільністю та структурними обмеженнями внутрішнього ринку, застосування стрес-тестів є інструментом підвищення адаптивності державної політики та підготовки до потенційних ризиків різного масштабу.

Таким чином, актуальність дослідження стрес-тестування як інструменту державного антикризового управління обумовлена потребою у формуванні науково обґрунтованого інструментарію прогнозування та запобігання кризам, що забезпечує підвищення стійкості національної економіки та ефективності державних управлінських рішень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Стрес-тестування є ключовим інструментом у державному антикризовому управлінні, відіграючи вирішальну роль у зміцненні стабільності фінансових установ, розумінні системних ризиків та підготовці до непередбачених економічних потрясінь. Значна кількість сучасних досліджень присвячена вивченню питань стрес-тестування, підкреслюючи його важливість як регуляторного та управлінського механізму для підтримання економічної безпеки під час криз.

Інтеграція стрес-тестування у фінансове регулювання значно зросла після фінансової кризи 2007–2009 років, що ознаменувало зміну парадигми в оцінці стійкості банків до зовнішніх шоків з точки зору Дао Т. Х., Пуллезе А., Ронена Дж., Гіртла Б., Ковнера А., Вікері Дж. та Бханота М. [3, 4]. Таскінсой Дж. зазначав, що регулюючі органи все частіше використовують стрес-тестування для оцінки банків не тільки з мікропруденційної точки зору, зосередженої на окремих установах, але й з макропруденційної точки зору, яка враховує системні ризики, що можуть вплинути на фінансову систему в цілому [5]. Наприклад, Шуерман Т. наголошує на критичній необхідності стрес-тестів для охоплення ширшого спектру ризиків, що виходять за межі суто фінансових міркувань, та просуває багатогранний підхід, що враховує нефінансові ризики, які можуть вплинути на банки [6].

Крім того стрес-тестування набуло популярності як метод оцінки стійкості фінансових установ та систем до екстремальних, але ймовірних несприятливих умов. За словами Онухои Д., інтеграція технологічних досягнень, таких як аналіз великих даних та машинне навчання, у рамки стрес-тестування змінила спосіб оцінки та зменшення ризиків у фінансових системах [7]. Ця технологічна перспектива підкреслює важливість співпраці між фінансовими установами, регуляторними органами та експертами з технологій для створення ефективних методологій стрес-тестування, які адаптуються до мінливих ризиків та підвищують загальну стійкість банківського сектору.

Стрес-тестування все частіше визнається основним методологічним інструментом для оцінки стійкості фінансових установ та економік до системних потрясінь. Вчені та регулятори, зокрема Сакіб С.А., наголошують на необхідності його регулярного застосування, рекомендуючи проводити його щонайменше раз на рік у всіх фінансових системах, а в умовах нестабільної економічної ситуації – частіше [8].

Окрім методологічної строгості, згідно з підходом Хаммасі І., Буфатеха Т., Науї К., Альравада М. та Лутфі А., ефективне стрес-тестування вимагає розбудови організаційного потенціалу, включаючи постійне навчання та розвиток менеджерів і персоналу для забезпечення обізнаності про нові моделі, сценарії та регуляторні очікування [9]. Концептуально стрес-тестування, на думку Онга Л., Майно Р. та Думи Н., інтегрує макропруденційні та мікропруденційні показники для моделювання майбутніх фінансових та економічних траєкторій, тим самим оцінюючи інституційну стабільність, потенціал зростання та більш широкі системні вразливості як на національному, так і на міжнародному рівнях [10].

Таким чином, стрес-тестування є вагомим інструментом оцінювання стійкості банків та економік, й дедалі більше утверджується як невід'ємна складова фінансового регулювання та стратегічного управління стабільністю в умовах зростаючої економічної невизначеності. Втім, попри розвиток методології стрес-тестування, низка аспектів залишається недостатньо опрацьованою як у теоретичному, так і в прикладному вимірі. Зокрема, недостатньо дослідженими залишаються підходи до уніфікації методик стрес-тестування в умовах макроекономічної невизначеності, характерної, в тому числі, для України. Окремої уваги, на думку Онищенко С.В., Єгоричевої С.Б., Живиля Є.О., Черв'як А.В. та Білька С.С., потребує питання врахування нефінансових, у тому числі кібер- та геополітичних ризиків, які суттєво впливають на стійкість фінансового сектору [11, 12], але поки що обмежено включаються у національні моделі стрес-тестування. Крім того, актуальним є аналіз впливу організаційної спроможності регулятора та банків на якість проведення стрес-тестів. Сукупність зазначених проблем окреслює необхідність подальшого розвитку підходів до використання стрес-тестування як повноцінного інструменту антикризового державного управління.

**Формулювання цілей статті.** Головною метою цієї роботи є обґрунтування теоретичних засад та практичних підходів до використання стрес-тестування як інструменту державного антикризового управління, а також оцінювання його ефективності на прикладі аналізу фінансової стійкості АТ «ПУМБ» в умовах зростаючої макроекономічної невизначеності.

**Виклад основного матеріалу.** У поточних умовах стрес-тестування посідає провідне місце серед інструментів банківського нагляду. Його проведення дає змогу визначити, наскільки окремі фінансові установи та банківська система загалом здатні витримувати можливі внутрішні й зовнішні потрясіння – такі як коливання валютного курсу, поглиблення фінансової нестабільності, зниження рівня ліквідності, зростання кредитних ризиків чи зміни у структурі капіталу [13, 14].

Реалізація методу стрес-тестування здійснюється поетапно, що відображено на рисунку 1.

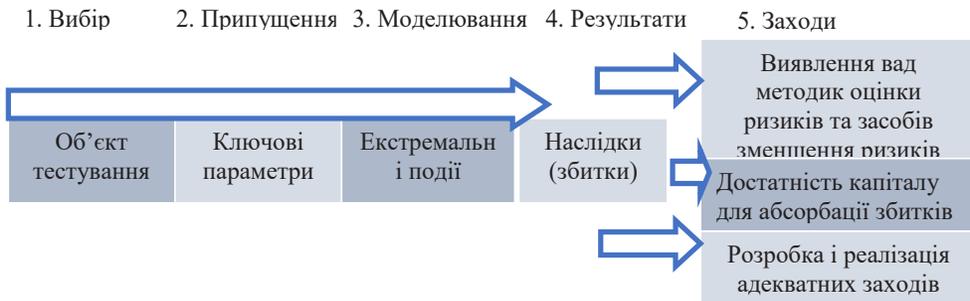


Рис. 1. Принципова модель стрес-тесту

Джерело: [13, 14]

Попри широку застосовність стрес-тестування, в Україні й надалі зберігаються перешкоди для його повноцінної реалізації. Серед ключових проблем – відсутність єдиного підходу, визначеного регулятором, недостатня точність вихідних припущень та похибки під час формування прогнозних моделей. Це підкреслює потребу у подальшому вдосконаленні методик із урахуванням внутрішніх факторів та змін у зовнішньому середовищі.

У рамках співпраці з МВФ Національний банк України регулярно проводить оцінку фінансової стійкості банків. За останні десять років реалізовано декілька циклів стрес-тестування. У 2022 році, через воєнний стан, проведення тестів було призупинено, однак уже у 2023 році НБУ відновив цю практику, адаптувавши її до умов війни. До оцінювання було включено 20 банків, на які припадає понад 90% активів сектору. За результатами аналізу 11 із них потребували підготовки планів докапіталізації або заходів щодо зниження ризиків. У 2025 році стрес-тестування проходив 21 банк України, на які припадає більше 90% активів. Для тесту було використано базовий та несприятливий сценарій. За результатами аналізу 6 із 21 банків, що проходили стрес-тестування у поточному році мають підвищений рівень нормативів достатності капіталу в базовому періоді. Це лише банки, які мають 3% активів банківського сектору. Для дев'яти банків визначено підвищений рівень нормативів достатності капіталу за несприятливим сценарієм [15]. Вони мають самостійно розробити та виконувати програми по реструктуризації або капіталізації.

З огляду на підвищення облікової ставки НБУ, яка станом на середину 2025 року становить 15,5%, доцільно проаналізувати, як ця динаміка може вплинути на фінансові результати АТ «ПУМБ» [16]. Для цього буде застосовано метод еластичності, що дає змогу оцінити, як змінюються ключові фінансові показники банку у відповідь на варіацію макроекономічного чинника – у даному випадку ставки рефінансування.

Підвищення облікової ставки чинить стримувальний вплив на банківський сектор. У таких умовах зазвичай зростає вартість кредитних і депозитних ресурсів, що спричиняє: подорожчання кредитів для бізнесу та населення; скорочення попиту на позики, особливо серед малого підприємництва та домогосподарств; погіршення платоспроможності позичальників і, відповідно, якості кредитного портфеля; збільшення обсягів формування резервів під потенційно проблемні активи; зниження прибутковості банків через скорочення обсягу активних операцій.

У межах сценарного прогнозування можна вважати, що утримання високої облікової ставки на рівні 15,5% у 2025 році та її можливе збереження у 2026-2027 роках на рівні не нижче 14-15% матимуть тиск на резервний капітал банку. За консервативним підходом: у 2025 році обсяг резервного капіталу може зрости на 10-12%; у 2026 році – ще на 10-15%; у 2027 році – до 15-18% у разі поглиблення кредитних ризиків. У під-

сумку загальне зростання резервного капіталу АТ «ПУМБ» за три роки може досягти 40-45%, що вплине на рівень капіталізації та вимагатиме впровадження додаткових внутрішніх механізмів фінансової підтримки (табл. 1, табл. 2).

На основі даних таблиць 1 і 2 можна дійти висновку, що збільшення резервного капіталу, відповідно до прогнозованих значень, забезпечило приріст власного капіталу банку у 2025–2027 роках. Зокрема, підвищення резервного капіталу на 10% зумовлює зростання власних коштів на 1,4% у 2025 році та на 1,5% у 2026 році. У 2027 році власний капітал може зрости на 2,5% за умови підвищення резервного капіталу на 15%.

Далі проаналізуємо, як збільшення резервного капіталу позначиться на ключових показниках, що використовуються для оцінювання фінансової стійкості за коефіцієнтним методом [17] (рис. 2). Із прогнозованої динаміки видно, що зниження відбуватиметься за такими позиціями, як залучені кошти, дохідні активи та загальна величина активів.

Таблиця 1

### Аналіз зміни структури власного капіталу АТ «ПУМБ» у 2024–2027 роках, тис. грн.

Показник	2024	2025 (прогноз)	2026 (прогноз)	2027 (прогноз)
Власний капітал	22192573,0	22503341,3	22845186,4	23409230,9
Статутний фонд	4780595,0	4780595,0	4780595,0	4780595,0
Емісійний дохід	101660,0	101660,0	101660,0	101660,0
Додатковий капітал	14202635,0	14202635,0	14202635,0	14202635,0
Резервний капітал	3107683,0	3418451,3	3760296,4	4324340,9

Джерело: власні розрахунки на основі [16]

Таблиця 2

### Динаміка змін власного капіталу АТ «ПУМБ» у 2024–2027 роках

Показник	2025/2024 рік		2026/2025		2027/2026	
	у тис. грн.	у %	тис. грн.	у %	тис. грн.	у %
Власний капітал	310768,3	1,4%	341845,1	1,5%	564044,5	2,5%
Резервний капітал	310768,3	10%	341845,1	10%	564044,5	15%

Джерело: власні розрахунки на основі [16]

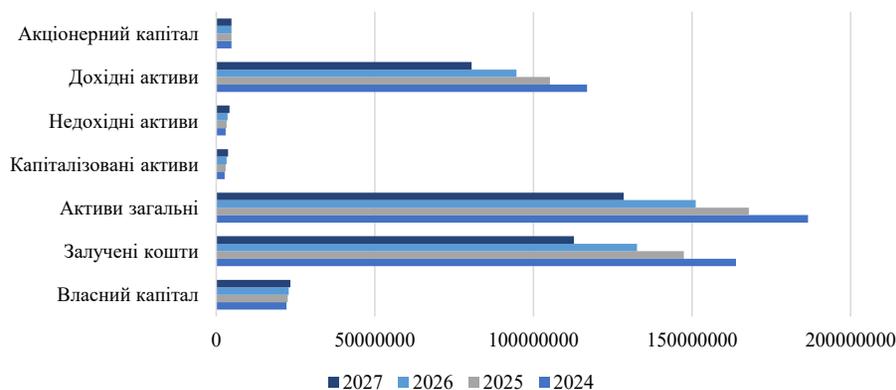


Рис. 2. Динаміка змін показників фінансової стійкості АТ «ПУМБ» у 2024–2027 роках

Джерело: власні розрахунки на основі [16]

Зменшення обсягу дохідних активів, залучених ресурсів та загальних активів зумовлене скороченням кредитного портфеля, що виникає через зростання частки проблемних кредитів. Крім того, підвищення процентних ставок стримуватиме попит на нові кредити: значна частина населення утримається від позичання коштів, оскільки повернення кредитів разом із відсотками стане фінансово обтяжливим.

Далі здійснимо прогнозний розрахунок фінансової стійкості АТ «ПУМБ» на 2024–2027 роки.

Коефіцієнт надійності (співвідношення власного капіталу до загальних активів) протягом цього періоду демонструє незначне зниження з подальшим відновленням (рис. 3). У 2025 році спостерігається короткострокове зменшення рівня надійності, що вказує на тимчасове послаблення власної капіталізації банку та часткове зростання залежності від зовнішніх ресурсів. Втім, починаючи з 2026 року, банк нарощує капітал, що відображається у стійкому зростанні коефіцієнта до рівня 20,75% у 2027 році.

Коефіцієнт участі власного капіталу у формуванні активів демонструє стабільну позитивну динаміку протягом усього аналізованого періоду. Якщо у 2024 році його значення ще свідчило про певну недостатність власних ресурсів для покриття активів, то послідовне зростання у 2025–2027 роках відображає ефективність стратегії нарощення власного капіталу та поступове зниження рівня фінансового левериджу. Зміцнення капітальної бази у такий спосіб сприятиме мінімізації кредитних та ліквідних ризиків і підвищенню загальної фінансової стійкості банку.

Коефіцієнт мультиплікатора капіталу у 2023–2025 роках демонстрував спадну динаміку (рис. 4). У 2024–2027 роках цей показник спочатку різко зростає у 2025 році, після чого поступово зменшується у 2026–2027 роках, що свідчить про перегляд боргової стратегії банку після періоду активного залучення зовнішніх ресурсів.

Паралельно коефіцієнт фінансового важеля стабільно знижується, що свідчить про посилення власної капіталізації та зменшення ризику надмірного боргового навантаження. Така динаміка підтверджує ефективність заходів, спрямованих на оптимізацію структури пасивів і зміцнення фінансової стійкості АТ «ПУМБ».

У 2024–2027 роках обидва показники захищеності демонструють схожий характер зміни: після високих значень на початку періоду вони поступово зменшуються, але й надалі суттєво перевищують норматив 0,25 (рис. 5). Початково високий рівень коефіцієнта захищеності власного капіталу (1,76) вказував на значну частку капіталу, спрямованого на формування майна; поступове його зниження відображає цілеспря-

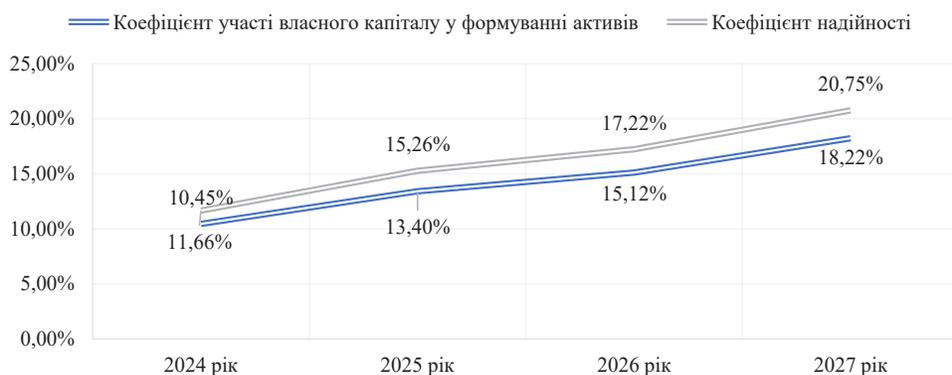


Рис. 3. Динаміка коефіцієнтів надійності та участі власного капіталу у формуванні активів АТ «ПУМБ» у 2024–2027 роках

Джерело: власні розрахунки на основі [16]

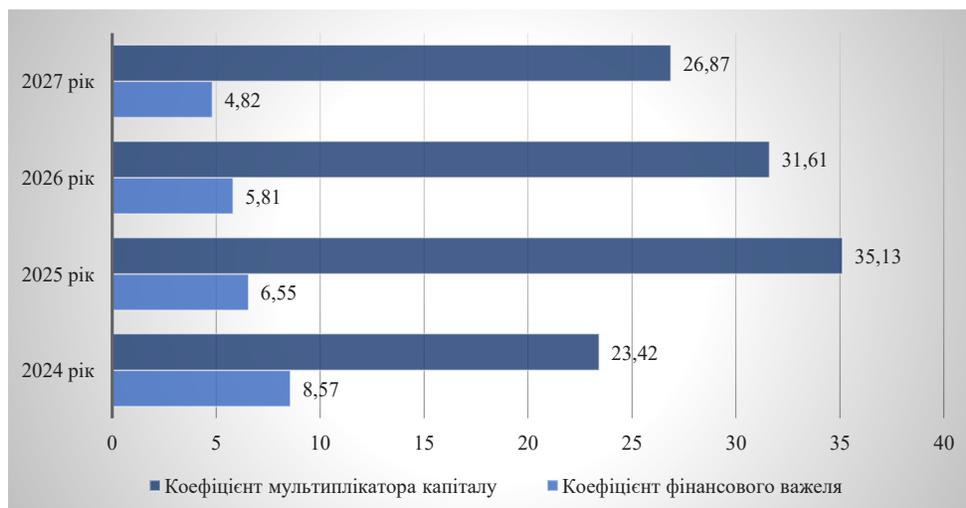


Рис. 4. Динаміка коефіцієнтів фінансового важеля та мультиплікатора капіталу АТ «ПУМБ» у 2024–2027 роках

Джерело: власні розрахунки на основі [16]

мовану політику збалансування між інвестиційною активністю та потребою у підтриманні належної ліквідності.

Коефіцієнт захищеності дохідних активів протягом 2024–2027 років демонстрував стійке зниження, що свідчить про зростання частки дохідних операцій відносно обсягу власного капіталу. Така динаміка зумовлена одночасним скороченням власного капіталу на тлі активного розширення кредитного портфеля та інших дохідних активів. У результаті банк опинився в умовах, коли обсяг дохідних активів істотно перевищує рівень їхнього покриття власними ресурсами.

Падіння цього показника сигналізує про недостатність капітальної «подушки» для захисту портфеля якісних активів. Це вказує на потребу у збалансуванні темпів зростання дохідних операцій із нарощуванням власного капіталу, щоб уникнути посилення кредитних ризиків.

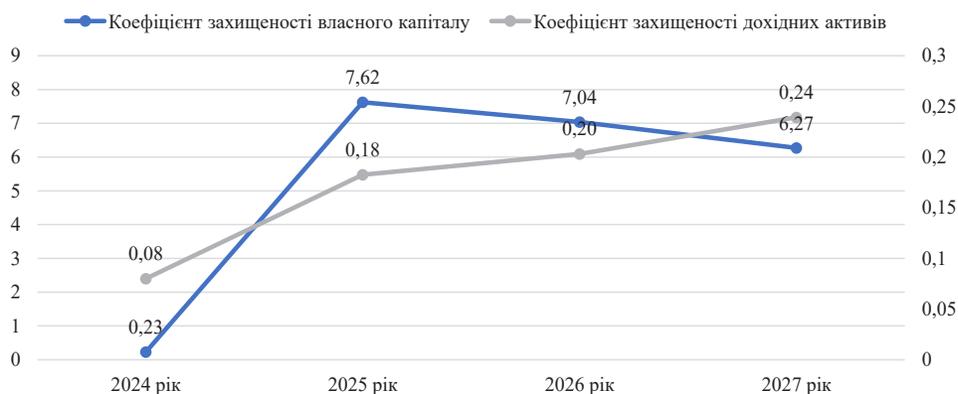


Рис. 5. Динаміка коефіцієнтів захищеності АТ «ПУМБ» у 2024–2027 роках

Джерело: власні розрахунки на основі [16]

Отже, результати стрес-тесту підтверджують, що підвищення резервного капіталу за запропонованою траєкторією забезпечує загальне зміцнення основних показників фінансової стійкості АТ «ПУМБ». Хоча на початку періоду простежуються короткочасні погіршення окремих коефіцієнтів, вже до 2027 року більшість із них досягають або перевищують нормативні значення. Це свідчить про здатність банку підтримувати достатній рівень капіталізації та ліквідності навіть за умов економічних шоків, що створює передумови для стабільної роботи та контролю ризиків у середньостроковому періоді.

**Висновки.** Отже, за результатами аналізу можемо зробити висновок, що стрес-тестування є обов'язковим елементом антикризового регулювання, оскільки дозволяє державі та регуляторам виявляти системні ризики, прогнозувати наслідки макроекономічних шоків та вчасно розробляти алгоритми превентивних заходів.

Після світової фінансової кризи 2007–2009 років роль стрес-тестування суттєво зросла, що підтверджують і міжнародні практики, і український досвід. Поступовий перехід до макропруденційних підходів підвищує здатність регуляторів оцінювати не лише ризики окремих банків, а й загрози для фінансової системи в цілому. Так, результати стрес-тестування АТ «ПУМБ» демонструють, що підвищення резервного капіталу сприяє загальному зміцненню фінансової стійкості, хоча на початковому етапі виникають тимчасові коливання окремих коефіцієнтів. У середньостроковій перспективі банк зберігає здатність підтримувати капіталізацію та ліквідність навіть за умов високої ставки НБУ. Зростання кредитного ризику та скорочення якості кредитного портфеля залишаються ключовими загрозами, які стрес-тестування допомагає ідентифікувати й врахувати при формуванні кредитної політики банку та напрямів державного регулювання.

Регулярне застосування стрес-тестування значно підвищує готовність держави до своєчасного реагування на кризові явища, сприяє зміцненню фінансової системи та розвитку превентивних механізмів управління ризиками. Водночас в Україні існують бар'єри для повноцінного впровадження цього інструменту, зокрема відсутність уніфікованої методології, обмеженість якісних даних, недосконалість прогнозних моделей та потреба у підвищенні кадрової компетентності. Усунення цих обмежень потребує подальших наукових досліджень, розробки адаптованих моделей стрес-тестування та інтеграції міжнародних практик з урахуванням національних особливостей фінансового ринку.

#### Список використаних джерел:

1. Глушко А. Д., Пантась В. В., Бабенко С. Р. Інформаційна політика в системі забезпечення фінансової безпеки держави. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2022. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10038>
2. Social and Economic Security: Threats and Strengthening Targets. A monograph. E-Sciece space, Warszawa, 2023. 203 p. DOI: <https://doi.org/10.54658/ESS.monograph.2023.pp.1-203>
3. Dao, T. H., Pugliese, A., & Ronen, J. Assessing banks' resilience: A complementary approach to stress testing using fair values from banks' financial statements. *Journal of Business Finance & Accounting*. 2023. No. 50(7–8). P. 1206–1239. DOI: <https://doi.org/10.1111/jbfa.12663>
4. Hirtle, B., Kovner, A., Vickery, J., & Bhanot, M. Assessing financial stability: The capital and loss assessment under stress scenarios (CLASS) model. Federal Reserve Bank of New York. Staff Reports. 2015. 95 p. URL: [https://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr663.html](https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr663.html)
5. Taskinsoy, J. Stress Testing Financial Systems: Macro and Micro Stress Tests, Basel Standards and Value-at-Risk as Financial Stability Measures. *SSRN Electronic Journal*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4032869>
6. Schuermann, T. Stress testing banks. *International Journal of Forecasting*. 2014. No. 30 (3). P. 717–728. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2013.10.003>
7. Onuoha, D. Stress testing bank financial systems: a technological perspective. *International Journal of Scientific Advances*. 2024. No. 5 (2). DOI: <https://doi.org/10.51542/ijscia.v5i2.19>

8. Sakib, S. A research on stress testing approach towards evaluating credit risk of a financial institution. 2021. DOI: <https://doi.org/10.20944/preprints202110.0119.v1>
9. Khammassi, I., Boufateh, T., Naoui, K., Alrawad, M., & Lutfi, A. The role of stress tests in enhancing bank transparency: a comparative study of islamic and conventional banks. *Economics*. 2024. No. 12 (1). P. 71–100. DOI: <https://doi.org/10.2478/eoik-2024-0003>
10. Ong, L., Maino, R., & Duma, N. Into the Great Unknown: Stress Testing with Weak Data. *IMF Working Paper*. 2010. Issue 2822. 22 p. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781455210893.001>
11. Yehorycheva, S., Hlushko, A., & Khudolii, Y. (2023). Issue of Ukrainian financial sector information security. *Development Management*, 22 (4), 45–52. <https://doi.org/10.57111/devt/4.2023.45>.
12. Onyshchenko, S., Zhyvylo, Y., Cherviak, A., & Bilko, S. (2023). Determining the patterns of using information protection systems at financial institutions in order to improve the level of financial security. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (13 (125)), 65–76. 10.15587/1729-4061.2023.288175
13. Ramskyi, A., Sobolieva-Tereshchenko, O., & Zharnikova, V. Comparison worldwide and Ukrainian practice of bank stress testing. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*. 2019. No. 4 (10). P. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2019-4/10-02>
14. Hlushko, A., & Khudolii, Y. Financial technologies as a factor in the innovative development of the banking system. *European Science*. 2025. No. 3(sge38-03). P. 19–27. DOI: <https://doi.org/10.30890/2709-2313.2025-38-03-026>
15. Стрес-тестування банків України. Дані НБУ. URL: [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Stres-testuvannya\\_bankiv\\_19-05-2023.pdf?v=7](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Stres-testuvannya_bankiv_19-05-2023.pdf?v=7) (дата звернення: 18.10.2025 р.).
16. Офіційний сайт Акціонерного товариства «ПУМБ» URL: <https://www.pumb.ua> (дата звернення: 18.10.2025 р.)
17. Худолій, Ю., & Глушко, А. Статистичні методи в системі оцінювання фінансової стійкості банківських установ. *Соціальний розвиток: економіко-правові проблеми*. 2025. № 7–8. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.7-8.09>

#### References:

1. Glushko A. D., Pantas V. V., & Babenko S. R. (2022) Informatsiina polityka v systemi zabezpechennia finansovoi bezpeky derzhavy [Information policy in the system of financial security of the state]. *Efficient economy*, no. 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.2.95>
2. Social and Economic Security: Threats and Strengthening Targets. A monograph. E-Sciece space, Warszawa, 2023. 203 p. DOI: <https://doi.org/10.54658/ESS.monograph.2023.pp.1-203>
3. Dao T. H., Pugliese A., & Ronen J. (2023) Assessing banks' resilience: A complementary approach to stress testing using fair values from banks' financial statements. *Journal of Business Finance & Accounting*, no. 50(7–8), p. 1206–1239. DOI: <https://doi.org/10.1111/jbfa.12663>
4. Hirtle B., Kovner A., Vickery J., & Bhanot M. (2015) Assessing financial stability: The capital and loss assessment under stress scenarios (CLASS) model. Federal Reserve Bank of New York. Staff Reports. 95 p. URL: [https://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr663.html](https://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr663.html)
5. Taskinsoy J. (2022) Stress Testing Financial Systems: Macro and Micro Stress Tests, Basel Standards and Value-at-Risk as Financial Stability Measures. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4032869>
6. Schuermann T. (2014) Stress testing banks. *International Journal of Forecasting*, no. 30 (3), p. 717–728. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2013.10.003>
7. Onuoha D. (2024) Stress testing bank financial systems: a technological perspective. *International Journal of Scientific Advances*, no. 5 (2). DOI: <https://doi.org/10.51542/ijscia.v5i2.19>
8. Sakib S. (2021) A research on stress testing approach towards evaluating credit risk of a financial institution. DOI: <https://doi.org/10.20944/preprints202110.0119.v1>
9. Khammassi I., Boufateh T., Naoui K., Alrawad M., & Lutfi A. (2024) The role of stress tests in enhancing bank transparency: a comparative study of islamic and conventional banks. *Economics*, no. 12(1), p. 71–100. DOI: <https://doi.org/10.2478/eoik-2024-0003>
10. Ong L., Maino R., & Duma N. (2010) Into the Great Unknown: Stress Testing with Weak Data. *IMF Working Paper*, issue 2822, 22 p. DOI: <https://doi.org/10.5089/9781455210893.001>
11. Yehorycheva S., Hlushko A., & Khudolii Y. (2023) Issue of Ukrainian financial sector information security. *Development Management*, no. 22 (4), p. 45252. DOI: <https://doi.org/10.57111/devt/4.2023.45>

12. Onyshchenko S., Zhyvylo Y., Cherviak A., & Bilko S. (2023) Determining the patterns of using information protection systems at financial institutions in order to improve the level of financial security. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, no. 5 (13 (125)), p. 65–76. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.288175>

13. Ramskyi A., Sobolieva-Tereshchenko O., & Zharnikova V. (2019) Comparison worldwide and Ukrainian practice of bank stress testing. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, no. 4 (10), p. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2019-4/10-02>

14. Hlushko A., & Khudolii Y. (2025) Financial technologies as a factor in the innovative development of the banking system. *European Science*, no. 3(sge38-03), p. 19–27. DOI: <https://doi.org/10.30890/2709-2313.2025-38-03-026>

15. National Bank of Ukraine (2023) Stress testing of Ukrainian banks. [https://bank.gov.ua/admin\\_uploads/article/Stres-testuvannya\\_bankiv\\_19-05-2023.pdf?v=7](https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Stres-testuvannya_bankiv_19-05-2023.pdf?v=7) (Accessed: October 18, 2025)

16. First Ukrainian International Bank (PUMB). (n.d.). *Official website*. URL: <https://www.pumb.ua> (Accessed: October 18, 2025)

17. Khudolii Yu., & Hlushko A. (2025) Statystychni metody v systemi otsiniuvannia finansovoi stiiikosti bankivskykh ustanov [Statistical methods in the system of assessing the financial stability of banking institutions]. *Social Development: Economic and Legal Issues*, no. (7–8). DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.7-8.09>

*Стаття надійшла: 13.11.2025*

*Стаття прийнята: 09.12.2025*

*Стаття опублікована: 30.12.2025*

---