

Структурне моделювання впливу проблемної заборгованості банків на банківський сектор: досвід України

Мета статті полягає у побудові науково-методичного підходу до оцінки взаємного впливу проблемної заборгованості банківських установ України, рентабельності банківського сектору та його фінансової стійкості, що дозволить більш детально оцінити напрями та ступінь взаємного впливу зазначених елементів. З метою економіко-математичного обґрунтування взаємного впливу вказаних елементів, обрано моделювання структурними рівняннями. Програму Statistica використано як програмний інструментарій, що дозволило оцінити адекватність отриманої моделі та визначити рівень статистичної значимості її параметрів.

У ролі інформаційної бази дослідження обрано шість ключових показників, по два на кожний досліджуваний елемент: показники обсягу проблемної заборгованості в банківському секторі (обсяг проблемних кредитів та співвідношення недіючих кредитів без урахування резервів до капіталу), показники рентабельності банківського сектору України (норма прибутку на активи та норма прибутку на капітал) та показники фінансової стійкості банківського сектору України (співвідношення регулятивного капіталу до зважених за ризиком активів та співвідношення ліквідних активів до сукупних активів). Для розрахунків використано статистичні дані обраних індикаторів за 2005–2019 роки.

У результаті проведених розрахунків отримано математичні дані, що достатньо точно описують взаємний вплив проблемної заборгованості банківських установ України, рентабельності банківського сектору та його фінансової стійкості в умовах господарювання України. Перевірку адекватності моделі здійснено на основі таких критеріїв: основна зведена статистика (критерії ICSF та ICS, функція невідповідності, максимальний залишковий косинус), індекси нецентральності (параметр нецентральності, параметр нецентральності чисельності населення, індекс Стейгера-Лінда, індекс нецентральності МакДональда, скоригований гама-індекс чисельності населення), інші індекси одноразової вибірки (інформаційний критерій Акаїке, критерій Шварца) та графік нормальної вірогідності.

Ключові слова: проблемні кредити, банківський сектор, рентабельність, фінансова стійкість, структурне моделювання

Класифікація JEL: G21, G28



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Структурное моделирование влияния проблемной задолженности банков на банковский сектор: опыт Украины

Цель статьи – формулирование научно-методического подхода к оценке взаимного влияния проблемной задолженности банковских учреждений Украины, рентабельности банковского сектора и его финансовой устойчивости, что позволит более подробно оценить направления и степень взаимного влияния указанных элементов. С целью экономико-математического обоснования взаимного влияния элементов, выбрано моделирование структурными уравнениями. Программа Statistica использована в качестве программного инструментария, что позволило оценить адекватность полученной модели и определить уровень статистической значимости ее параметров.

В качестве информационной базы исследования выбраны шесть ключевых показателей, по два на каждый исследуемый элемент: показатели объема проблемной задолженности в банковском секторе (объем проблемных кредитов и соотношение недействующих кредитов без учета резервов к капиталу), показатели рентабельности банковского сектора Украины (норма прибыли на активы и норма прибыли на капитал) и показатели финансовой устойчивости банковского сектора Украины (соотношение регулятивного капитала к активам, взвешенным с учетом риска, и соотношение ликвидных активов к совокупным активам). Для расчетов использованы статистические данные выбранных индикаторов за 2005–2019 годы.

В результате проведенных расчетов получены математические данные, достаточно точно описывающие взаимное влияние проблемной задолженности банковских учреждений Украины, рентабельности банковского сектора и его финансовой устойчивости в условиях хозяйствования Украины. Проверка адекватности модели осуществлена на основании следующих критериев: основная сводная статистика (критерии ICSF и ICS, функция несогласия, максимальный остаточный косинус), индексы нецентральности, параметр нецентральности, параметр нецентральности численности населения, индекс Стейгера-Линда, индекс нецентральности МакДональда, скорректированный гамма-индекс численности населения), другие индексы одноразовой выборки (информационный критерий Акаике, критерий Шварца) и график нормальной вероятности.

Ключевые слова: проблемные кредиты, банковский сектор, рентабельность, финансовая устойчивость, структурное моделирование

Классификация JEL: G21, G28



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), что позволяет неограниченное повторное использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии наличия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.