



УДК 336.71

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ Х. МІНСКІ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ ІНДИКАТОРІВ РАНЬОГО ДІАГНОСТУВАННЯ ОЗНАК ФІНАНСОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ КРЕДИТНОГО СЕГМЕНТА ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ

Хуторна Мирослава Емілівна,
кандидат економічних наук, доцент,
докторант
ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: lmiroslava7@gmail.com

Анотація. Ефективність забезпечення фінансової стабільності кредитного сегмента фінансового сектору безпосередньо залежить від своєчасності виявлення ознак фінансової крижкості. Пропонуємо методологічний підхід до індикативної оцінки економічних передумов фінансової стабільності кредитних установ, спираючись на теорію фінансової нестабільності Х. Мінські. Пропозиції розроблені за трьома напрямками. По-перше, обґрунтовано взаємозв'язок між різновидами станів економічного середовища з позиції превалюючих режимів фінансування капітальних інвестицій, що використовуються економічними агентами нефінансової сфери, і потенційним рівнем фінансової стабільності кредитного сегмента. По-друге, екстрапольовано основну термінологію теорії Мінські на діяльність кредитних установ; визначено особливості їх функціонування в розрізі режимів фінансування; сформульовано гіпотезу, що потенційний рівень фінансової стабільності кредитного сегмента обумовлюється режимами фінансування, які використовуються кредитними установами та економічними агентами нефінансової сфери для фінансування інвестицій. По-третє, розроблено індикатори оцінки економічних передумов фінансової стабільності кредитного сегмента фінансового сектору.

Ключові слова: кредитний сегмент фінансового сектору, фінансова стабільність, потенційний рівень фінансової стабільності, індикативний метод оцінки, принципи формування економічних індикаторів, забезпечене економічне середовище, спекулятивне економічне середовище, Понці-стан.

Формул: 2; рис.: 4; табл.: 0; бібл.: 12.

APPLICATION OF H. MINSKI THEORY FOR DEVELOPING EARLY WARNING INDICATORS OF FINANCIAL INSTABILITY IN THE CREDIT SEGMENT OF THE FINANCIAL SECTOR

Khutorna Myroslava,
Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Doctoral student
of SHEI «Banking University»

Abstract. The effectiveness of the financial stability ensuring of the financial sector's credit segment directly depends if signs of its financial fragility are identified at the appropriate time. In this paper the author suggests a methodological approach to the indicative estimation of economic preconditions of credit institutions' financial stability, using the theory of financial instability by H. Minsky. Proposals are developed in three directions. First, it is substantiated the relationship between the types of economic environment formed by economic entities in income-debt relations (we mean hedge, speculative, and Ponzi states) and the potential level of financial stability of the credit segment. Second, the main terms of Minski theory are extrapolated on credit institutions; the features of their activity using hedge, speculative or Ponzi financing for their obligations fulfillment are determined; it is formulated the hypothesis that the potential level of financial stability of the credit segment is determined by the financing regimes used by credit institutions and economic agents of the non-financial sector to finance their investments and obligations in general. Third, indicators for assessing the economic preconditions for financial stability of the credit sector of the financial sector have been developed. The further research will be devoted to verification of the higher mentioned hypothesis. Another perspective task is to form indicators for identifying hedge, speculative, and Ponzi financing credit institutions.

Keywords: credit segment of financial sector, financial stability, potential level of financial stability, indicative assessment method, principles of economic indicators formation, hedge economic environment, speculative economic environment, Ponzi-state.

Formulas: 2; fig.: 4; tabl.: 0; bibl.: 12.



ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ Х. МИНСКИ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНДИКАТОРОВ РАННЕГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ ФИНАНСОВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ КРЕДИТНОГО СЕГМЕНТА ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА

Хуторна Мирослава Емильевна,
кандидат экономических наук, доцент,
докторант
ГВУЗ «Университет банковского дела»
e-mail: lmiroslava7@gmail.com

Аннотация. Эффективность обеспечения финансовой стабильности кредитного сегмента финансового сектора напрямую зависит от своевременности выявления признаков его финансовой хрупкости. Предлагаем методологический подход к индикативной оценке экономических предпосылок финансовой стабильности кредитных учреждений, опираясь на теорию финансовой нестабильности Х. Мински. Предложения разработаны по трем направлениям. Во-первых, обоснованно взаимосвязь между разновидностями состояний экономической среды с позиции превалирующих режимов финансирования капитальных инвестиций, используемых экономическими агентами нефинансовой сферы, и потенциальным уровнем финансовой стабильности кредитного сегмента. Во-вторых, экстраполировано основную терминологию теории Мински на деятельность кредитных учреждений; определены особенности их пребывания в обеспеченном, спекулятивном и Понци-состоянии; сформулирована гипотеза, что потенциальный уровень финансовой стабильности кредитного сегмента определяется режимами финансирования, используемых кредитными учреждениями и экономическими агентами нефинансовой сферы для финансирования инвестиций. В-третьих, разработаны индикаторы оценки экономических предпосылок финансовой стабильности кредитного сегмента финансового сектора.

Ключевые слова: кредитный сегмент финансового сектора, финансовая стабильность, потенциальный уровень финансовой стабильности, индикативный метод оценки, принципы формирования экономических индикаторов, обеспеченная экономическая среда, спекулятивная экономическая среда, Понци-состояние.

Формул: 2; рис.: 4; табл.: 0; библиограф.: 12.

Вступ. Зростання частоти виникнення фінансових криз і гостроти їх прояву, зокрема довготривалі макроекономічні спади та суттєві бюджетні витрати на забезпечення підтримки функціонування фінансово-кредитного сектору, обумовили активність наукового пошуку методичного інструментарію превентивного діагностування ознак фінансової нестабільності фінансової системи в широкому її розумінні. У цьому контексті все більшої популярності набуває індикативний метод, найбільш відомими прикладами застосування якого є: індикатори фінансової стійкості, розроблені МВФ; індикатори раннього попередження, розроблені Банком міжнародних розрахунків; індикатор раннього попередження валютних криз (Damocles Indicator), розроблений компанією Nomura; система глобальних індикаторів досягнення цілей сталого розвитку, розроблені ООН, та інші системи оцінки.

Загалом, світова фінансова криза 2008 року спровокувала глибоке методологічне переосмислення інструментарію оцінки фінансової стабільності. Насамперед, відбувся перехід від мікропруденційних до макропруденційних вимірів фінансової стабільності. Причому ця зміна стосується оцінки фінансової стабільності як окремих економічних агентів, так і фінансової системи, фінансового сектору або окремих його сегментів. Тобто якщо раніше у фокусі уваги індикаторів раннього попередження фінансової нестабільності, насамперед, був моніторинг ризику дефолту

окремих установ, то наразі це загальносистемна оцінка ризиків, пов'язаних із функціонуванням економічних агентів реального сектору економіки, домогосподарств, фінансових інституцій, фінансових ринків та їхньої інфраструктури загалом.

Наразі ще не вироблено єдиного стандартизованого підходу до оцінки фінансової стабільності, у тому числі, кредитного сегмента фінансового сектору (далі — КСФС). Більше того, навряд чи це є можливо з огляду на індивідуальні особливості розвитку національних фінансових ринків (наприклад, континентальна та англо-американська моделі фінансового ринку); рівень розвитку економіки країни; рівень відкритості економіки, у тому числі рівень інтегрованості національних фінансових ринків у глобальні фінансові відносини і загалом інтегрованість економіки країни у світове господарство та ін.

Інше, що обумовлює актуальність обраного напряму дослідження, — це багатовекторність поняття фінансової стабільності, а тому лише комплексний підхід до її оцінки може дозволити вчасно виявляти ознаки фінансової нестабільності. Тому для забезпечення ефективного моніторингу фінансової стабільності КСФС важливим є розроблення індикаторів як для оцінювання стану внутрішнього середовища фінансових інституцій, так і тих, що дозволяють діагностувати зовнішні передумови фінансової стабільності (зокрема економічні, інституційні, соціальні).



У цій статті розкриємо авторське бачення щодо вдосконалення індикативної оцінки економічних передумов фінансової стабільності КСФС.

Аналіз досліджень і постановка завдання. Зауважимо, що існує наукова позиція, що для оцінки фінансової стабільності банківського сектору достатньо використати індикатори, які характеризують такі фінансові аспекти його функціонування: адекватність капіталу, якість активів, дохідність і прибутковість, ліквідність і чутливість до фінансового ризику [1, с. 73]. На нашу думку, обмежувачись таким набором індикаторів, оцінювання фінансової стабільності банківського сектору зводиться до діагностики його фінансової стійкості на певний момент часу. У свою чергу, моніторинг тих самих індикаторів, однак у поєднанні з оцінкою зовнішніх умов функціонування банківського сектору дозволяє робити висновок про його фінансову стабільність, тобто його здатність до належного виконання основних функцій у майбутньому.

Екстраполюючи ці роздуми щодо оцінки КСФС, вважаємо важливим діагностувати економічні передумови його фінансової стабільності. Науковці пропонують такі групи індикаторів для оцінки економічних передумов фінансової стабільності: 1) монетарні індикатори стану економіки [2; 3]; 2) індикатори, що характеризують стан зовнішньоекономічної діяльності країни [4]; 3) індикатори економічного зростання країни [5; 6]; 4) індикатори, що характеризують макроекономічні дисбаланси [7]; 5) індикатори ділової активності економічних агентів на кредитному ринку [8]. Кожен із зазначених напрямів має безпосередній вплив на фінансову стабільність як окремих економічних агентів, так і відповідних економічних систем загалом. Утім вважаємо, що ці напрями різняться ефективністю в аспекті індикативної оцінки економічних передумов фінансової стабільності. Це пов'язано з тісністю взаємозв'язку і довжиною часового лагу між змінами в розрізі зазначених економічних напрямів та станом кредитних установ у континуумі фінансової стабільності. На нашу думку, найбільш доцільно зосередити увагу на фінансовій поведінці економічних агентів як сфері зародження нестабільності.

Результати дослідження. Варто відмітити, що важлива умова розробки економічних індикаторів — це дотримання сукупності принципів, що дозволяє забезпечити їхню практичну значущість. До таких принципів відносимо:

1) *принцип наукової обґрунтованості*, який передбачає вибір теоретичного підґрунтя, що дозволяє окреслити набір значущих змінних для конструювання відповідних показників;

2) *принцип багатоваріантного тестування*, тобто проведення перевірки об'єктивності запропонованих індикаторів шляхом їх застосування до широкої емпіричної бази, тобто тієї, що характеризується достат-

нім часовим горизонтом і включає однорідні, але не-ідентичні об'єкти дослідження;

3) *принцип логічності та реалістичності*, тобто при коригуванні структури та інших параметрів сформованих індикаторів за результатами проведеного тестування їхньої практичної значущості виключна перевага повинна віддаватися фактично наявним взаємозв'язкам між економічними процесами, а не їхнім теоретичним обґрунтуванням. Тобто не індикатор повинен коригуватися під базову теорію, а на основі виявлених незбігів удосконалюватися відповідна теорія;

4) *принцип об'єктивності*, згідно з яким індикатор повинен забезпечувати суб'єкта оцінки об'єктивною інформацією, тому його розрахунок, насамперед, повинен здійснюватися на основі кількісних змінних;

5) *принцип просторової порівнюваності*, який полягає в тому, що для економічних індикаторів, в умовах поглиблення глобальної взаємозалежності економік різних країн, вельми важлива можливість їх використання для оцінки відповідних економічних процесів у різних економічних системах.

Для індикативної оцінки економічних передумов фінансової стабільності КСФС обрано теорію фінансової нестабільності Х. Мінські [9], згідно з якою основними передумовами фінансової нестабільності кредитних установ є зміна режимів фінансування, кожен з яких є характеристикою того, як фірми фінансують свої інвестиції в основний капітал. Науковець наголошує на визначальному впливі фірм-позичальників і банків-кредиторів, мотиви яких із часом стають згубними для економіки, оскільки призводять до фінансової нестабільності як економічної системи загалом, так і окремих установ. Також варто відмітити, що в роботах Х. Мінські акцент робиться на фірми-позичальники, які здійснюють інвестиційну діяльність в основний капітал за рахунок операційного прибутку або запозичених фінансових ресурсів. Саме зміна пріоритетів у виборі джерел фінансування інвестицій, а також масштаби використання механізму перекредитування для погашення попередньої заборгованості і є тими індикативними сигналами про зміну режиму фінансування, а отже, циклічного переходу економіки та економічних агентів із континууму станів фінансової стабільності до фінансової нестабільності.

Застосування теорії Х. Мінські для дослідження економічних передумов фінансової стабільності КСФС потребує певного абстрагування. Так, трансформували рівність (1), яка відображає основний зміст теорії Х. Мінські, формалізовано залежність обсягу запозичень економічних агентів від трьох показників: вартості боргових фінансових інструментів, прибутковості господарської діяльності економічних агентів (використано показник прибутковості активів); інвестиційної



активності економічних агентів (представлено як співвідношення обсягів їхніх капітальних інвестицій в основний капітал до сукупних активів), що характеризує потенціал економіки до зростання (див. (2)).

$$\begin{aligned} \text{Обсяг операційного прибутку, сформованого фірмами} + \text{Обсяг запозичень,} \\ \text{залучених фірмами} = \text{Обсяг інвестицій в основний капітал, здійснених фірмами} + \\ + \text{Обсяг коштів фірм, що використовуються для обслуговування боргу:} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} P + B &= I + V; \\ B &= \frac{I - P}{A} \cdot A + \frac{V}{D} \cdot D = (g - r) \cdot A + i \cdot D, \end{aligned} \quad (2)$$

де P — операційний прибуток нефінансових корпорацій; B — обсяг запозичень, залучених нефінансовими корпораціями; I — обсяг інвестицій в основний капітал, здійснених нефінансовими корпораціями; V — обсяг зобов'язань нефінансових корпорацій з оплати послуг за користування зовнішніми запозиченнями; g — активність інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій; r — прибутковість активів нефінансових корпорацій; i — вартість кредитних ресурсів для нефінансових корпорацій; A — обсяг активів нефінансових корпорацій; D — обсяг залучених коштів нефінансовими корпораціями.

Співвідношення між показниками g , r та i дозволяють виділити три різновиди станів економічного середовища, які, як зазначалося вище, є важливою передумовою фінансової стабільності КСФС. Ідеться про «забезпечений», «спекулятивний» стан і «Понці»-стан економічного середовища, які мають такі ознаки.

1. Економічне середовище, для якого характерний забезпечений режим фінансування капітальних інвестицій, визначається такими параметрами:

— значення прибутковості активів нефінансових корпорацій перевищує коефіцієнт їхньої інвестиційної активності (визначається як співвідношення обсягу капітальних інвестицій в основний капітал до сукупних активів). Тобто має місце стриманий розвиток економічних агентів, підприємницькі результати діяльності яких, насамперед, є наслідком використання попередньо сформованих капітальних активів;

— вартість кредитів, що надаються нефінансовим корпораціям, не перевищують прибутковості їх активів.

Описаний стан економічного середовища характеризується достатньою кількістю платоспроможних клієнтів, що є однією з рушійних фінансових передумов фінансової стабільності КСФС.

2. Економіка перебуває у «спекулятивному стані», якщо поряд з тим, що вартість кредитів не перевищує прибутковості активів нефінансових корпорацій, коефіцієнт їхньої інвестиційної активності є вищим і за прибутковість активів, і вартість кредитів, тобто $g > r > i$. У цьому разі помітно зростає інвестиційна активність нефінансових корпорацій, а все більша частка капітальних інвестицій реалізується завдяки використанню боргових фінансових інструментів,

зокрема кредитів. Утім, незалежно від динаміки операційного прибутку нефінансових корпорацій, його обсягу недостатньо для повного погашення запозичень (основної суми і процентних платежів), що стимулює використання механізму перекредитування своєї заборгованості за первісним боргом/боргами. При цьому важливо уточнити, що в умовах «спекулятивного» стану економічного середовища йдеться про рефінансування певної частини основної суми боргу, але не відсотків за нею, що принципово відрізняє цей стан від — згідно з термінологією Х. Мінські — Понці-економіки. Ці характеристики економічного середовища є певною мірою привабливі для кредитних установ, оскільки підвищений попит на кредитні продукти створює для них можливість підвищити рівень прибутковості власної діяльності. Однак сам факт активізації застосування механізму перекредитування за умови неефективного інституційного забезпечення функціонування кредитного посередництва обумовлює високу ймовірність зародження і розвитку системних ризиків у КСФС та їх поширення на реальний сектор економіки. Зокрема, йдеться про високу інформаційну асиметрію щодо реального і задокументованого фінансового стану позичальників. За такого економічного середовища забезпечення та утримання належного рівня фінансової стабільності кредитних установ є більш складним завданням.

3. Останній різновид стану економічного середовища — це Понці-стан. Він характеризується тим, що вартість кредитних ресурсів для нефінансових корпорацій перевищує прибутковість їхніх активів ($r > i$). За таких умов механізм рефінансування використовується нефінансовими корпораціями для погашення попередніх зобов'язань за кредитами як основної суми, так і відсоткових платежів. Це, по-перше, призводить до різкого мультиплікативного підвищення кредитного навантаження на баланси нефінансових корпорацій. По-друге, суттєво послаблюється дія кредитного каналу — зростання обсягів кредитування несуттєво змінює обсяг капітальних інвестицій нефінансових корпорацій. Знову ж таки наголосимо, що за умови недосконалого інституційного забезпечення функціонування інституту кредитного посередництва такий стан нефінансових корпорацій тривалий час не стимулюватиме кредитні установи переглядати/зміню-



вати параметри кредитної політики через складність ідентифікації описаної природи загроз фінансовій стабільності. У цьому разі фінансову стабільність як фінансової системи країни, так і її кредитного сегмента можна визначати лише як уявну. Зауважимо, що саме уявна фінансова стабільність КСФС є найбільш небезпечною, оскільки викриття хибності уявлень про перспективну здатність кредитних установ до стійкого розвитку в часі, здебільшого, можливе за певного неочікуваного шоку. У свою чергу, ефективність «реанімаційних» управлінських заходів, направлених на

недопущення фінансової нестабільності кредитних установ в умовах неочікуваних шоків, насамперед залежить від рівня кваліфікації топ-менеджменту. Тобто навіть в умовах Понці-економіки кредитні установи можуть залишатися в континуумі станів фінансової стабільності.

Однак, на нашу думку, ознаки стану економічного середовища задають певну множину континуумних станів фінансової стабільності, у межах якої кредитний сегмент фінансового сектору може максимізувати рівень фінансової стабільності (рис. 1).

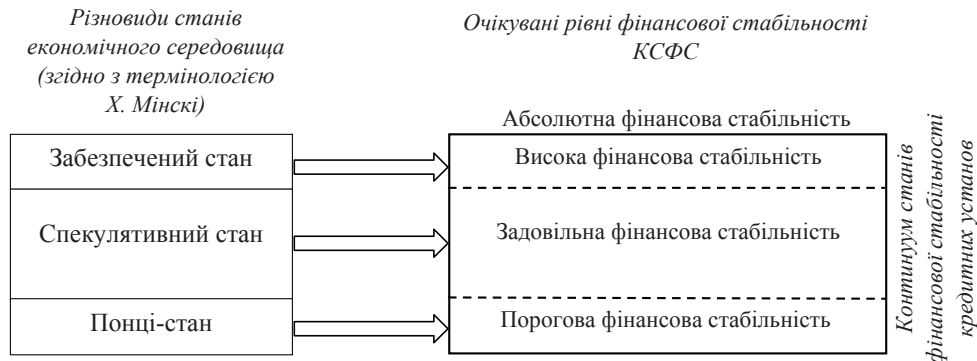


Рис. 1. Взаємозв'язок між ознаками економічного середовища і потенційним рівнем фінансової стабільності КСФС

Примітка. Розроблено автором.

Загалом, континуум станів фінансової стабільності КСФС розподіляємо на чотири рівні: абсолютна, висока, задовільна і порогова фінансова стабільність. На нашу думку, критерієм для такого поділу повинні бути результати оцінки внутрішніх дисбалансів КСФС. Використовуючи системно-функціональний підхід, розглядаємо КСФС як цілісне утворення, як сукупність таких підсистем: акумуляційно-перерозподільної, трансформаційної, трансакційної та соціально-економічної. Таке структурування пов'язано з тим, що методологічним базисом фінансової стабільності КСФС є його здатність безперерійно та ефективно виконувати основні функції. Вважаємо, що виділені підсистеми тісно взаємопов'язані та є визначальними для забезпечення фінансової стабільності досліджуваного сегмента. За такого підходу до внутрішніх дисбалансів будемо відносити такі диспропорції між елементами підсистем, накопичення яких загрожує їхній цілісності, тобто здатності КСФС виконувати відповідну функцію. Також відмітимо, що визначення сукупного рівня фінансової стабільності КСФС, урахувавши ознаки кожної із зазначених підсистем, повинно здійснюватися за принципом найслабшої ланки, що базується на законі найменших, за О. О. Богдановим, згідно з яким «міцність системи визначається найслабшою з її ланок» [10]. Тобто якщо хоча б одна з функціональних підсистем КСФС володіє ознаками порогової фінансової стабільності, тоді саме цей рівень можна вважати характерним для досліджуваного сегмента.

Повертаючись до методологічних особливостей оцінки економічних передумов фінансової стабільності КСФС, зауважимо, що також важливо уточнити критеріальні значення показників (g ; r ; i) для завчасної ідентифікації ознак зміни станів економічного середовища. Також варто враховувати, що в аналогічних станах (забезпечений, спекулятивний, Понці-стан) функціонує і КСФС. При цьому, урахувавши посередницьку природу кредитних установ, більшість із них (насамперед депозитні кредитні установи) узагалі не використовують забезпечений режим фінансування у процесі формування дохідних активів у тому розумінні, що представлено на рис. 1. У свою чергу, спекулятивний режим фінансування інвестицій, який використовується КСФС, доцільно розглядати в розрізі етапів його розвитку, виділяючи базовий етап, етап обґрунтованого зростання і галопуючий.

Вважаємо, що результат взаємодії режимів фінансування, що використовуються економічними агентами нефінансового сектору і кредитними установами, є одним із чинників впливу на потенційний рівень фінансової стабільності КСФС (рис. 2). На цьому етапі дослідження цей висновок сформульований нами на рівні гіпотези, оскільки потребує емпіричного підтвердження.

Отже, для оцінки економічних передумов фінансової стабільності КСФС важливо визначитися з кількісними характеристиками кожного з виділених станів економічного середовища (забезпечений, спекулятивний, Понці-стан).

Різновиди режимів фінансування згідно з термінологією Х. Мінські		Потенційний рівень фінансової стабільності КСФС	
Нефінансові економічні агенти	Кредитні установи		
Забезпечений стан	+ Забезпечений стан*	=	Висока фінансова стабільність, однак лише за формальними ознаками
Забезпечений стан	+ Понці-стан**	=	Порогова фінансова стабільність
Забезпечений стан	+ Спекулятивний стан	=	Висока/Задовільна фінансова стабільність
Спекулятивний стан	+ Забезпечений стан***	=	Висока фінансова стабільність
Спекулятивний стан	+ Спекулятивний стан	=	Задовільна фінансова стабільність
Спекулятивний стан	+ Понці-стан	=	Порогова фінансова стабільність
Понці-стан	+ Спекулятивний стан	=	Задовільна фінансова стабільність
Понці-стан	+ Понці-стан	=	Порогова фінансова стабільність

Умовні позначення: * та *** — стосується лише недепозитних кредитних установ, які, як джерело фондування, використовують власні кошти (наприклад, факторингові компанії, фінансові компанії); ** в умовах забезпеченого стану економічного середовища Понці-стан кредитних установ є звичайно унікальним випадком, який може мати місце в результаті вкрай неефективного інституційного забезпечення функціонування інституту фінансового посередництва, бути ознакою викривлених економічних відносин між економічними агентами, у рамках яких фінансовий сектор не виконує своєї основної функції — забезпечення економічних агентів кредитними ресурсами. При цьому спектр причин може бути дуже широким, наприклад, високі транзакційні витрати на пошук достовірної інформації про позичальників; низька фінансова грамотність суспільства; неприйнятна якість забезпечення або інший бік питання — незахищеність прав кредиторів; відсутність дієвого механізму стягнення заборгованості та ін. І все це супроводжується наявністю альтернативних напрямів вкладення, які одночасно гарантують кредитним установам високу або стабільну прибутковість за дійсної або уявної відсутності ризику. Окрім цього, неефективність регулятивно-правової компоненти інституційного середовища кредитних установ суттєво послаблює якість їхнього корпоративного управління, що безпосередньо впливає на потенційний рівень їхньої фінансової стабільності.

Рис. 2. Вплив взаємозв'язку режимів фінансування, що використовуються економічними агентами нефінансового сектору і кредитними установами, на потенційний рівень фінансової стабільності КСФС

Примітка. Розроблено автором.

З метою дотримання комплексного характеру дослідження, обґрунтування критеріальних значень параметрів, визначених у рівнянні (2), проведено на прикладі 31-ї країни, до переліку яких включено всі країни — члени ЄС, а також три країни, які є або кандидатами у члени (Туреччина), або країни, які змінили свій намір про вступ до ЄС (Ісландія, Норвегія). Попри те, що 28 країн із сформованої вибірки є членами ЄС, вони сильно різняться за рівнем свого економічного розвитку. Саме тому використано метод кластеризації для розбиття досліджуваних країн на порівнювальні групи за такими критеріями: 1) обсяг ВВП країни за паритетом купівельної спроможності, який характеризує обсяг економічного багатства; 2) обсяг ВВП на душу населення, який є вимірником економічного добробуту населення країни [11, с. 114]. Кожен із параметрів може перебувати на одному з трьох рівнів — високий, середній і низький, що дозволяє сформувати дев'ять кластерів країн. При цьому наша вибірка країн

представлена сімома кластерами. Як джерело інформації для аналізу економічної статистики 31-ї країни використано інформаційний ресурс EuroStat [12].

Як описано вище, відповідні режими фінансування інвестицій, що реалізуються нефінансовими корпораціями і в подальшому впливають на потенційний рівень фінансової стабільності КСФС, описуються співвідношеннями між показниками «активність інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій» (g), «прибутковість активів нефінансових корпорацій» (r) і «вартість кредитних ресурсів для нефінансових корпорацій» (i). Проведене емпіричне тестування вищеприписаної теоретичної моделі виявило таке:

1) критерій $r < i$ для характеристики Понці-стану економічного середовища, в якому функціонують кредитні установи, є неінформативним. Так, для країн — членів ЄС цей критерій несуттєвий, оскільки протягом досліджуваного періоду (2003—2017 рр.) найвища середня вартість кредитів, наданих кредитними уста-



новами нефінансовим корпораціям, становила 6,13 % у 2008 році і за результатами 2017-го становить 2,26 % річних. При цьому агрегована рентабельність активів нефінансових корпорацій членів — країн ЄС стабільно вища за це значення. Щодо країн трансформаційного типу, наприклад України, то існує кілька причин неможливості застосування цього критерію: по-перше, великі масштаби тіньової економіки спотворюють офіційну статистику, яка викривлено відображає фінансові показники нефінансового сектору економіки, у тому числі їхню рентабельність; по-друге, нерозвиненість фондового ринку, хронічно низька довіра суспільства до фінансового сектору та їхня низька фінансова грамотність, окрім цілої низки макроекономічних і монетарних чинників, сприяє стабільному утриманню надмірно високих відсоткових ставок за депозитами. Тому за цим критерієм економіки трансформаційного типу завжди будуть ідентифікуватися як Понці-економіки, а розвинені економічні системи як такі, що ніколи не характеризуються таким станом, що сумнівно в обох випадках;

2) згідно з теоретичною моделлю факт переходу від одного режиму фінансування інвестицій до іншого визначається шляхом розрахунку розривів між значеннями вищеприказаних показників. Тоді від'ємне або додатне значення такого розриву є ознакою певного різновиду режиму фінансування інвестицій нефінансовими корпораціями, що, у свою чергу, задає рамки очікуваного рівня фінансової стабільності КСФС. Наприклад, якщо різниця між показниками, які характеризують активність інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій і прибутковість активів нефінансових корпорацій, становить 0,1 %, то економічне середовище є спекулятивним, а за умови $-0,1$ % — забезпеченим. На нашу думку, подібний підхід не відповідає головному принципу, на якому базується методологія забезпечення фінансової стабільності КСФС, — превентивності заходів щодо попередження його фінансової нестабільності. Тому, повертаючись до вищезазначеного прикладу, вважаємо, що ознакою спекулятивного середовища потрібно тлумачити як перший, так і другий варіанти.

Отже, підсумовуючи вищезазначені недоліки теоретичної моделі, які були виявлені у процесі емпіричного тестування запропонованих індикаторів, зауважимо, що в кінцевому підсумку для оцінки економічних передумов фінансової стабільності КСФС, спираючись на теорію Х. Мінські, пропонуємо ось що.

1. Ранжувати стани економічного середовища за різновидами режимів фінансування інвестицій нефінансовими корпораціями на підставі використання двох показників: коефіцієнт кредитного навантаження нефінансових корпорацій [співвідношення загальної заборгованості нефінансових корпорацій за борговими фінансовими інструментами та обсягу

їхнього прибутку до оподаткування (ЕВТ)]; розрив між значеннями коефіцієнта активності інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій і прибутковості активів нефінансових корпорацій.

2. При переході від одного стану економічного середовища до іншого слід виділити «сіру зону», яка б дозволяла завчасно ідентифікувати зміну джерел фондування інвестиційної діяльності нефінансовими корпораціями. Це є важливим, оскільки забезпечення/підвищення/відновлення фінансової стабільності КСФС на кожному з її рівнів (високому, задовільному, пороговому) потребує завчасного вибору специфічних методів та інструментів впливу різних суб'єктів цього процесу.

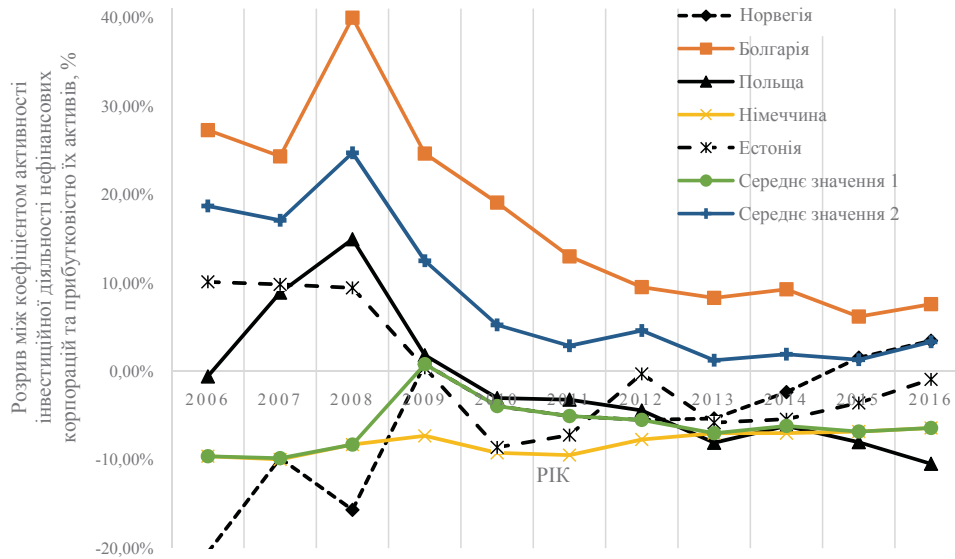
Якість критеріальних значень для обраних показників, тобто їх адекватність, реалістичність і можливість використання як сигналів для ухвалення відповідних рішень, насамперед, залежить від часового горизонту емпіричного дослідження. Користуючись інформаційним ресурсом EuroStat, досліджено обрані індикатори на прикладі 31 країни за двома часовими горизонтами: а) 2006—2017 рр. для індикатора «активність інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій» (g); б) 2001—2016 рр. для індикатора «прибутковість активів нефінансових корпорацій» (r) і коефіцієнта кредитного навантаження на стан нефінансових корпорацій (DEBT-to-EVT).

Подібне розбиття пояснюється браком потрібних даних для дослідження більш широкого часового горизонту. Утім, оскільки аналізований часовий горизонт відображає особливості передкризового, кризового і посткризового етапів світової фінансово-економічної кризи 2008 року, сформована часова вибірка є репрезентативною в контексті нашого дослідження.

Проведені розрахунки та їхнє графічне представлення дають додаткові підстави стверджувати, що запропоновані показники доцільно використовувати як сигнальні індикатори для оцінки економічних передумов фінансової стабільності КСФС. Зокрема, доказом цьому є суттєво різна частота розподілу значень досліджуваних показників у докризовий, кризовий і посткризовий періоди (рис. 3 і 4).

Для обґрунтування критеріальних значень зазначених показників, по-перше, орієнтувалися на їхні значення для країн-лідерів у розрізі кожного з кластерів (як країну — лідер окремого кластера розуміємо ту, що вийшла з фінансової кризи 2008 року з найменшими витратами та/або втратами у процесі її подолання).

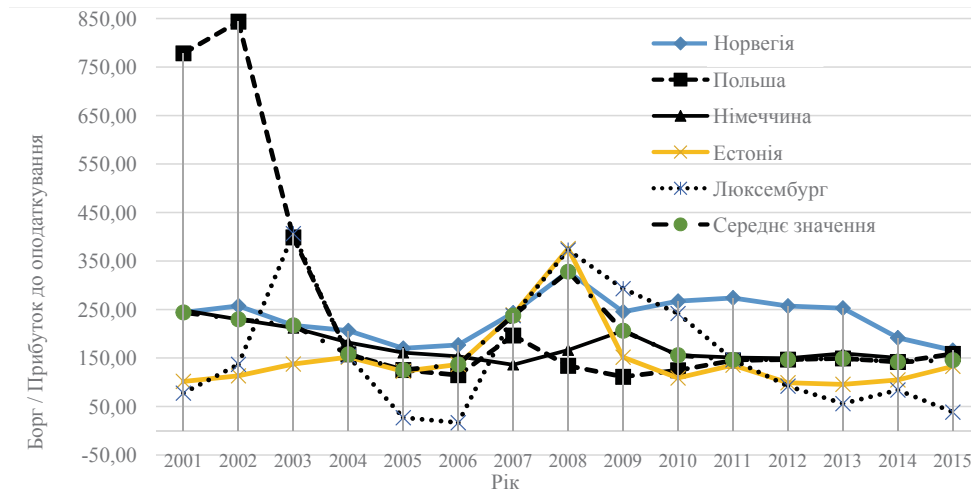
По-друге, ми спиралися на світовий практичний досвід щодо граничних значень показника DEBT / EVT і враховували думку експертного кола, установивши його максимум на позначці п'ять (або 500 %), що, на нашу думку, відділяє спекулятивний стан економічного середовища і Понці-стану.



«Середнє значення 1» — відображає медіану значень досліджуваного показника для країн — лідерів кластерів, утворених на рівні, не нижчому за «середній», за обома критеріями кластеризації (Німеччина, Норвегія, Польща). «Середнє значення 2» — відображає медіану значень досліджуваного показника для країн — лідерів кластерів, для яких хоча б один критерій кластеризації на рівні «низький» (Болгарія, Естонія).

Рис. 3. Динаміка значень розриву між коефіцієнтом активності інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій і прибутковістю їхніх активів у розрізі досліджуваних країн — лідерів сформованих кластерів, %

Примітка. Розраховано і побудовано на основі даних EuroStat.



* «Середня значення» — відображає медіану значень досліджуваного показника для країн — лідерів кластерів.

Рис. 4. Динаміка значень коефіцієнта кредитного навантаження нефінансових корпорацій у розрізі досліджуваних країн, %

Примітка. Розраховано і побудовано на основі даних EuroStat.

У результаті проведеної роботи вважаємо за доцільне ранжувати економічне середовище функціонування сектору кредитних установ у розрізі забезпеченого, спекулятивного і Понці-стану за такими кількісними критеріями:

1) забезпечене економічне середовище характеризується виконанням таких умов:

$$\begin{cases} g - r \leq -2\% \\ 0 < \frac{DEBT}{EBT} < 200\% \end{cases};$$

де $(g - r)$ — це розрив між коефіцієнтом активності інвестиційної діяльності нефінансових корпорацій та прибутковістю їхніх активів (%); $DEBT$ — кредитна заборгованість нефінансових корпорацій перед кредитними інституціями; EBT (Earnings Before Tax) — прибуток нефінансових корпорацій до оподаткування; $\frac{DEBT}{EBT}$ — коефіцієнт кредитного навантаження нефінансових корпорацій.

2) спекулятивне економічне середовище має місце, якщо:



$$\begin{cases} -2\% < g - r \leq 10\% \\ 200\% \leq \frac{DEBT}{EBT} \leq 500\%; \end{cases}$$

3) кількісні рамки Понці-стану описуються так:

$$\begin{cases} g - r > 10\% \\ \frac{DEBT}{EBT} > 500\% \\ \frac{EBT}{DEBT} < 0\% \end{cases}$$

Зауважимо, якщо показники по-різному характеризують режими фінансування інвестицій нефінансовими корпораціями, то для дотримання принципу завчасної обачності обираємо той, що формує складніші умови для забезпечення фінансової стабільності кредитних установ.

Висновки. Загалом, у процесі проведеного дослідження обґрунтовано принципи розроблення економічних індикаторів з метою забезпечення їхньої практичної значущості. Запропоновано індикатори оцін-

ки економічних передумов фінансової стабільності кредитного сегмента фінансового сектору на основі врахування положень теорії фінансової нестабільності Х. Мінські і дослідженні статистичних даних щодо діяльності економічних агентів нефінансової сфери 31-ї країни протягом 2001—2016 років. Також екстрапольовано основну термінологію теорії Мінські на діяльність кредитних установ і визначено особливості їх функціонування в розрізі режимів фінансування (забезпеченого, спекулятивного і Понці-стану). Сформульовано гіпотезу, що потенційний рівень фінансової стабільності кредитного сегмента є результатом системно-синергетичного впливу фінансової поведінки економічних агентів нефінансового сектору (обраного способу фінансування капітальних інвестицій), фази фінансового циклу економіки та особливостей фінансової діяльності кредитних установ.

Наступні дослідження будуть присвячені емпіричному підтвердженню або спростуванню вищезгаданої гіпотези та розробленню інструментарію оцінки інституційних передумов фінансової стабільності кредитного сегмента фінансового сектору.

Список використаних джерел

1. Geršl A. Financial stability indicators: advantages and disadvantages of their use in the assessment of financial system stability / A. Geršl, J. Heřmánek // *Financial stability report. Czech National Bank.* — 2006. — P. 69—79.
2. Petrova T. Monetary indicators of the financial stability of the republic of Moldova / T. Petrova, C. Gribincea // *Contemporary Economy Journal.* — 2017. — № 2 (4). — P. 117—124.
3. Kim H. J. Monetary Aggregates and the Central Bank's Financial Stability Mandate / H. J. Kim, H. S. Shin, J. Yun // *International Journal of Central Banking.* — 2013. — Vol. 9 (1). — P. 69—108.
4. Trade Finance: Developments and Issues // *Committee on the Global Financial System: CGFS Papers № 50.* — Basel : Bank for International Settlements, 2014. — 67 p.
5. Final Report. Assessing the Macroeconomic Impact of Transition to Stronger Capital and Liquidity Requirement / *Macroeconomic Assessment Group.* — Basel : Bank for International Settlements, 2010. — 19 p.
6. Liu W. Role of Financial Development in Economic Growth: Experiences of Taiwan, Korea, and Japan / W. Liu, C. Hsu // *Journal of Asian Economics.* — 2006. — № 17. — P. 667—690.
7. The Impact of Globalization on National Accounts / *United Nations Economic Commission for Europe.* — New York and Geneva : United Nations, 2011. — 321 p.
8. Aldasoro I. Early Warning Indicators of Banking Crises: Expanding the Family / I. Aldasoro, C. Borio, M. Drehmann // *BIS Quarterly Review.* — 2018. — March. — P. 29—45.
9. Minsky H. P. The Financial Instability Hypothesis / H. P. Minsky // *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College : Working Paper.* — 1992. — № 74. — 10 p.
10. Богданов А. А. Тектология: всеобщая организационная наука : в 2-х кн. / А. А. Богданов ; под ред. Л. И. Абалкина ; Отделение экономики АН СССР. Институт экономики АН СССР. — Москва : Экономика, 1989. — Кн. 1. — 304 с.
11. Кравчук Н. Я. Фінансові дисбаланси світової економіки в умовах асиметрій глобального розвитку : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.02 — світове господарство і міжнародні економічні відносини / Н. Я. Кравчук. — Тернопіль : ТНЕУ, 2014. — 539 с.
12. Служба статистики Європейського Союзу «Eurostat» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://ec.europa.eu/eurostat>.

References

1. Geršl, A., & Heřmánek, J. (2006). Financial stability indicators: advantages and disadvantages of their use in the assessment of financial system stability. *In Financial stability report. Czech National Bank*, 69—79.
2. Petrova, T., & Gribincea, C. (2017). Monetary indicators of the financial stability of the republic of Moldova. *Contemporary Economy Journal*, 2 (4), 117—124.



3. Kim, H. J., Shin, H. S., & Yun, J. (2013). Monetary Aggregates and the Central Bank's Financial Stability Mandate. *International Journal of Central Banking*, 9 (1), 69—108.
4. Committee on the Global Financial System. (2014). *Trade finance: developments and issues*. CGFS Papers, 50. Bank for International Settlements.
5. Macroeconomic Assessment Group (2010). *Final Report. Assessing the Macroeconomic Impact of Transition to Stronger Capital and Liquidity Requirement*. Basel: Bank for International Settlements.
6. Liu, W., & Hsu, C. (2006). Role of financial development in economic growth: experiences of Taiwan, Korea, and Japan. *Journal of Asian Economics*, 17, 667—690.
7. United Nations Economic Commission for Europe. (2011). *The Impact of Globalization on National Accounts*. New York and Geneva: United Nations.
8. Aldasoro, I., Borio, C., & Drehmann, M. (2018, March). Early warning indicators of banking crises: expanding the family. *BIS Quarterly Review*, 29—45.
9. Minsky, H. P. (1992). *The Financial Instability Hypothesis. Working Paper, 74*. The Jerome Levy Economics Institute of Bard College.
10. Bogdanov, A. A. (1989). *Tektologiya: vseobshchaya organizatsionnaya nauka [Tectology: general organizational science]*. L. I. Abalkin (Eds.). Moscow: Economics [in Russian].
11. Kravchuk, N. Ya. (2014). *Finansovi dysbalansy svitovoi ekonomiky v umovakh asymetrii hlobalnoho rozvytku [Financial imbalances of the world economy in conditions of asymmetries of global development]*. *Doctor's thesis*. Ternopil': TNEU [in Ukrainian].
12. Sluzhba statystryky Yevropeiskoho Soiuzu «Eurostat» [European Union Statistics Service «Eurostat»]. (n. d.). *ec.europa.eu*. Retrieved from <http://ec.europa.eu/eurostat> [in Ukrainian].