

**В.В. БЛАГА**, канд. екон. наук, доц., Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків;

**В.В. БЛАГОЙ**, канд. екон. наук, доц., Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків;

**І.Ю. МАРЧЕНКО**, студентка, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків;

**К.Г. РОМАНЧЕНКО**, студентка, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків;

## **СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ФАЗИ КРИЗИ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА**

У роботі розглядаються різноманітні сучасні проблеми та труднощі економічного характеру, які існують у багатьох підприємств. Проведені порівняння традиційного і синергетичного підходів до теорії життєвого циклу системи. Наведені основні характерні риси механістичної картини світу. Поетапно наведена та розглянута методика аналізу фінансової кризи вітчизняних підприємств. Описано аналіз сучасних тенденцій розвитку економіки з точки зору неокласичного та еволюційного підходу, наведено концептуальні основи синергетичної парадигми та теорії самоорганізованої критичності, здійснено огляд сучасних міждисциплінарних підходів та напрямків їх застосування до моделювання фінансово-економічних систем.

**Ключові слова:** криза, фінанси, економіка, підприємства, синергетичний, традиційний (механістичний) підхід.

**Вступ.** В нинішніх умовах сучасної української економіки, багато підприємств зіштовхуються в процесі свого розвитку з визначеними проблемами і труднощами економічного характеру. Це обумовлено нестабільністю економічної ситуації в Україні. Дійсна, дуже складна економічна обстановка характеризується типовими проблемами для сучасного етапу переходу до світових стандартів господарювання і загальною фінансовою нестабільністю.

Інформація про потенційну нестабільність зовнішнього середовища, як правило, найменш повна і достовірна, оскільки неможливо з досить високим ступенем точності пророчити імовірність появи різних форс-мажорних обставин. Прикладами тому можуть служити раптово виникаючі кризові стани на фінансових ринках, що негативно позначилися на фінансовому положенні України. Також, як показує досвід, політичні особливості України мають дуже щільний зв'язок з економічним життям країни.

Дуже часто неможливо відразу розпізнати крапки в яких закінчується одна і починається інша фаза життєвого циклу підприємства.

Крім перерахованих вище проблем, головним є вибір парадигми, якого необхідно дотримуватися при описі життєвого циклу підприємства.

У приведених вище прикладах в основі опису життєвого циклу підприємства використовувався механістичний підхід.

Варто помітити, що сьогодні в економічній теорії існує дві основні точки зору на дану проблему.

Прихильники першої - це представники механістичної картини світу. Дана парадигма на сьогоднішній день залишається центральним ядром науки в цілому, включаючи економіку.

Основними характерними рисами механістичної картини світу є наступні:

1. Процеси, що відбуваються у світі, є оборотними в часі. Простір і час розглядаються поза зв'язком і безвідносно до властивостей системи, що рухається. Простір у ній виступає у виді своєрідного вмістища для тіла, що рухається, а час ніяк не враховує реальних змін, що відбуваються з ним. І тому виступає просто як параметр, знак якого можна змінити на зворотний.

2. Усі процеси зв'язані твердими причинно-наслідковими зв'язками, що носять лінійний характер. Підкоряються принципів твердого детермінізму, сутність якого складається у визнанні можливостей точного й однозначного визначення стану системи її попередньою історією.

3. Досліджувані системи є закритими, що знаходяться в стійкому і рівноважному стані.

Нерівновага і нестійкість - прикрі непорозуміння, що повинні бути переборені, тому що грають негативну і руйнівну роль.

**Аналіз останніх досліджень та літератури.** Поряд із приведеним вище механістичним підходом до вивчення процесу явищ у світі (включаючи економіку) останнім часом усе більше застосування в різних областях здобуває синергетична парадигма. Основоположниками синергетичного підходу до вивчення процесів є: И. Пригожий, Г. Хакен, Г. Николис, И. Стенгерс, В. И. Арнольд, Р. Том і ін. [1, 2, 3, 4].

Витоки теорії самоорганізації – синергетики було закладені працями багатьох учених. Серед них Л. Больцман і А. Пуанкаре – основоположники відповідно статистичного і динамічного опису складних рухів; О. Ляпунов – один з творців теорії стійкості руху, що була покладена в основу теорії самоорганізації; А. Колмогоров, що визначив, зокрема, поняття метричної ентропії, яке грає істотну роль в теорії динамічних систем; Л. Мандельштам, А. Андронов, Н. Крилов, Л. Ландау, Я. Зельдович і багато, багато інших. Фундаментальні результати в становленні синергетичної парадигми були одержані Г. Хакеном, І. Пригожиним, Б. Мандельбротом, Р. Томом, В. Арнорльдом, С. Курдюмовим, Г. Малінецьким та іншими.

**Мета статті.** Провести аналіз фази кризи фінансової системи підприємства, застосовуючи для цього синергетичний та традиційні підходи.

**Постановка проблеми.** Нестійкість і нерівновага - джерела розвитку систем. Лінійний характер еволюції - такі системи скоріше виключення, чим правило. Розвиток систем здебільшого носить нелінійний характер. А це

означає, що для системи завжди існує кілька можливих шляхів її еволюції. Особливий інтерес представляє використання синергетичного підходу до дослідження фази кризи фінансової системи підприємства.

**Матеріали досліджень.** Синергетична парадигма ґрунтується на таких основних положеннях. Відкритість систем, що означає її обмін з навколишнім середовищем енергією, інформацією і т.д.; необоротні процеси відіграють основну роль в еволюції систем. Необоротність означає неможливість зміни спрямованості процесів у кожен даний момент часу. Системи значну частину свого часу знаходяться в хитливому і нерівноважному стані.

Згідно синергетичної парадигми за допомогою невеликого числа параметрів порядку (перемінних, котрі підкоряють собі рух системи) можна описати саму складну із систем. Коли значення параметрів порядку близькі до граничного (критичним), досить незначного впливу на систему для того, щоб вона стрибком перейшла з існуючого, що став хитливим до нового стійкого стану. У таких критичних поворотних пунктах траєкторії розвитку системи - крапках біфуркації (розгалуження) - відбувається вибір альтернатив подальшого руху.

Принципи синергетичного підходу до опису життєвого циклу підприємства дають можливість сформулювати наступні основні положення концепції попередження фінансової кризи підприємства:

1. Підприємство може бути платоспроможним як у фазі росту, так і фазі стагнації свого життєвого циклу.

2. Підприємство може бути неплатоспроможним як у фазі стагнації, так і фазі спаду свого життєвого циклу.

3. Підприємство у фазі росту, фазі стагнації і початку фази спаду підкоряється детерміністичним законам розвитку. Тому з визначеним ступенем імовірності можна розпізнати його платоспроможність або неплатоспроможність.

4. Крапку біфуркації і наступні можливі фази життєвого циклу підприємства розпізнати практично не представляється можливим через невизначеність випадкових факторів, що у цей момент можуть на нього впливати. У зв'язку з цим не можна точно розпізнати і спрогнозувати такі фази життєвого циклу підприємства: неспроможність, банкрутство, реорганізація, поглинання і злиття.

**Результати досліджень.** На практиці оцінка показників, які можуть сигналізувати про наявність кризових ознак базується на узагальнених оцінках експертів, на спостереженні динаміки його розвитку, прогнозах еволюції середовища. Для подолання недоліків, пов'язаних з суб'єктивністю оцінок вказаних методів, нами запропоновано користуватися індикаторами, які приведені в економічній літературі та нормативних актах.

На першій стадії в системі загального фінансового моніторингу встановлюється особлива група об'єктів спостереження, що формують можливе "кризове поле", тобто параметрів фінансового стану підприємства,

порушення яких свідчить про кризовий його розвиток. Для кожного підприємства потрібно індивідуально відбирати показники оцінки можливості фінансової кризи.

На другій стадії в розрізі кожного з параметрів "кризового поля" формується система показників, що спостерігаються - "індикаторів кризового розвитку". У систему таких індикаторів включаються як традиційні, так і спеціальні фінансові показники, що відбивають різні симптоми передкризового фінансового стану підприємства або його фінансової кризи. Розробляється система регресійних рівнянь, які відбивають характер розвитку системи. Якщо рівняння катастроф більш детерміновані відносно рівнянь стійкого розвитку системи потрібен подальший аналіз фінансової ситуації на підприємстві.

На третій стадії визначається період спостереження показників — "індикаторів кризового розвитку".

На четвертій стадії за результатами моніторингу визначаються розміри відхилень фактичних значень показників — "індикаторів кризового розвитку" від передбачених (планових, нормативних). На п'ятій стадії проводиться розрахунок зони катастрофічного розвитку системи, при наближенні до якої можливий катастрофічний прояв, тобто стрибкоподібна зміна розвитку підприємства. Розробляються практичні рекомендації щодо введення зворотного зв'язку в управлінні фінансами підприємства.

**Висновки.** Аналіз методів прогнозування імовірності банкрутства підприємства виявив ряд недоліків, які обумовили необхідність розробки нового підходу до діагностики та аналізу фінансової кризи підприємства. Це дозволить одержати найбільш розгорнуту картину фінансової кризи, конкретизувати форми її протікання та методи фінансового оздоровлення підприємства. Здійснення постійного моніторингу фінансового стану підприємства обумовлений необхідністю раннього виявлення показників для оцінки наявності фінансової кризи. Такий моніторинг організується в рамках загального моніторингу фінансової діяльності підприємства як самостійний його блок з метою виявлення ранніх ознак можливої фінансової кризи.

**Список літератури:** 1. Арнольд В. И. Теория катастроф / В. И. Арнольд. — Едиториал УРСС, 2004. — 128 с. 2. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах: От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации / Г. Николис, И. Пригожин. — М.: Мир, 1979. — 512 с. 3. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен. — М.: Мир, 1980. — 406 с. 4. Чернавский Д.С. Синергетика и информация: Динамическая теория информации / Д.С. Чернавский. — Изд. 2-е, испр., доп. — М.: УРСС, 2004. — 423 с.

**Bibliography (transliterated):** 1. Arnold V. I. *Teoriya katastrof* / V. I. Arnold. — Editorial URSS, 2004. — 128 p. 2. Nikolis G., Prigozhin I. *Samoorganizatsiya v neravnovesnykh sistemah: Ot dissipativnykh struktur k uporyadochennosti cherez fluktuatsii* / G. Nikolis, I. Prigozhin. — Moscow: Mir, 1979. — 512 p. 3. Haken G. *Sinergetika* / G. Haken. — Moscow: Mir, 1980. — 406 p. 4. Chernavskiy D.S. *Sinergetika i informatsiya: Dinamicheskaya teoriya informatsii* / D.S. Chernavskiy. — Izd. 2-e, ispr., dop. — Moscow: URSS, 2004. — 423 p.

*Надійшла (received) 10.02.2015*