

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ І ЗДІБНОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВ ДО САМООРГАНІЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ КОНЦЕПЦІЙ УПРАВЛІННЯ

*Обґрунтовано необхідність дослідження та ідентифікації властивостей і здібностей підприємств до самоорганізації в контексті трансформації концепцій управління. Розглянуто наукові підходи до оцінки та опису самоорганізованих підприємств: системний, кібернетичний, синергетичний, рефлексивний. Визначено передумови самоорганізації в системі управління підприємством, відповідно до яких виокремлено три типи систем управління: система з централізованим управлінням, система, що самоорганізується, система з спрямованою самоорганізацією. Підсумовано, що системи управління самоорганізованих підприємств спрямовані на самозбереження, самовідтворення, самоналаштування, самоактуалізацію, саморозвиток і циклічність.*

*Ключові слова: процеси самоорганізації, життєздатна система, здібності підприємства до самоорганізації, трансформація концепцій управління.*

О. І. ZAITSEVA

Kherson National Technical University

### MODELING OF SELF-ORGANIZATION IN COMPLEX SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

*Abstract – The necessity to study and identify the properties and capabilities of enterprises to self-organization in the context of the transformation of management concepts. Considered scientific approaches to assess and describe the self-organized enterprises: systemic, cybernetic, synergistic, reflective. Preconditions in self-enterprise management system, under which singles out three types of control systems: a system with centralized management system, self-directed system of self-organization. Author determined properties of the companies that have features self-organized system: sustainability, adaptability, reliability and self-regulation. Summed up that self-organized system of enterprises aimed at: survival, reproduction, self-tuning, self-actualization, self-development and cyclical.*

*Key words: the processes of self-organization, viable system, the ability of the enterprise to self-organization, transformation management concepts.*

**Постановка проблеми.** Сучасний соціально-економічний стан країни потребує гнучкої стратегічної поведінки і ринкової самоорганізації суб'єктів підприємництва, активної діяльності державних інститутів зі сприяння формування дієвих механізмів саморегулювання економіки та стимулювання ефективних внутрішньо- та міжгалузевих партнерських зв'язків. Вітчизняні підприємства знаходяться в умовах, коли акценти управління зміщуються з внутрішньо фірмових процесів на міжфірмові компроміси. А для успішного функціонування у визначених умовах підприємства повинні мати відповідні властивості і здібності до самоорганізації в ринковому середовищі.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Головна ідея управління підприємствами на основі використання їх здібностей до самоорганізації – створення такої життєздатної системи, яка володіє необхідною гнучкістю і має хороші шанси на відповідність внутрішнім збурюванням та подразненням мінливого зовнішнього середовища. В основі цієї системи не автоматизм, а автономія, не ідентичність, а відмінність, не елементи, а відносини між ними, не рівновага, а нестійкість, не буття, а постійне становлення і розвиток [1–3].

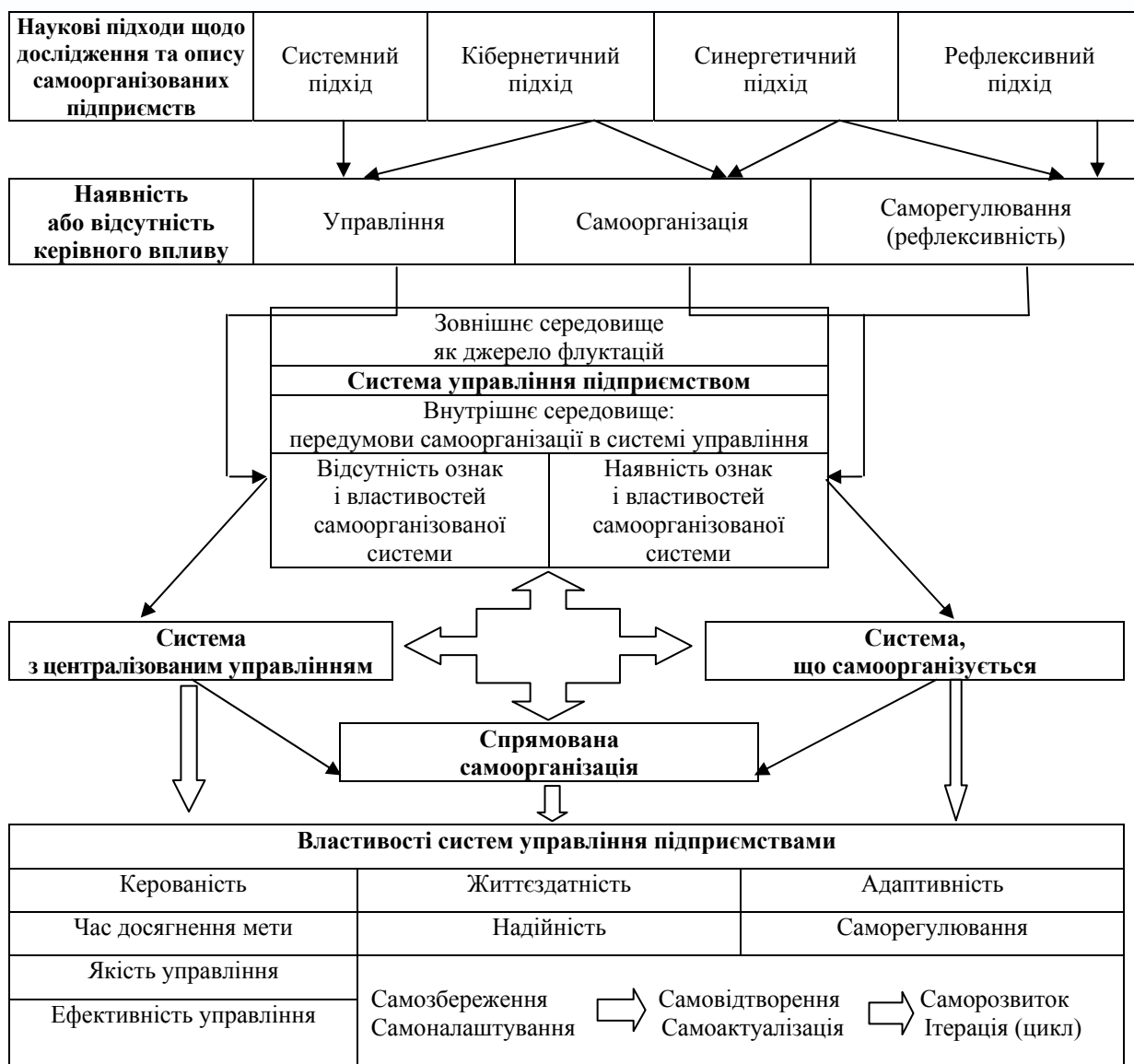
Сучасні вітчизняні та закордонні науковці доводять, що чим менше регламентована програма і структура керованої підсистеми, тим вище здібності пристосування до зовнішніх умов керованої підсистеми [4,7]. Ряд авторів наполягає на тому, що самоорганізація ефективніша, чим формальна цілеспрямована організація і управління, тому процес самоорганізації на підприємствах потребує певної свободи, альтернатив вибору і “хаосу можливостей” [8, 12]. Інші автори наполягають у подоланні дезорганізації управління на підприємстві застосовувати бюрократичні інструменти, однак, попереджують, що вони мають бути якісними, реальними та взаємоузгодженими [8]. На узгодженні централізованого управління і самоорганізації наполягає наступна група авторів [5, 13–15], однак, питання дослідження здібностей підприємства до самоорганізації у розрізі трансформації концепцій управління [10, 11] ще розкриті не повністю.

**Формулювання цілі статті.** Метою статті є дослідити та ідентифікувати властивості і здібності підприємства до самоорганізації в контексті трансформації концепцій управління.

**Виклад основного матеріалу.** До основних проблем формування термінологічного базису методології управління підприємствами в умовах ринкової самоорганізації можна віднести: неоднозначність у визначенні категоріально-понятійного апарату, міждисциплінарний великий обсяг предметної області, динамічність понять. Проведений автором на основі системного, кібернетичного, синергетичного та рефлексивного підходів аналіз дав змогу стверджувати, що системного підходу недостатньо для опису і дослідження підприємств, які мають ознаки і властивості самоорганізації. Для опису і дослідження підприємств зі слабкими властивостями самоорганізації доцільно використовувати кібернетичний підхід, базовим принципом якого є організація, що вимагає певного ступеня керованості.

Відмітимо, що перераховані наукові підходи до управління підприємствами в умовах ринкової самоорганізації не є єдиними і не повинні розглядатися як монопольні за окремими положеннями. Розріз-

нені приклади проявів ефектів самоорганізації та спонтанні їх дослідження не призвели до виявлення фундаментальних законів або хоча б закономірностей універсального характеру, що можуть слугувати базою для побудови ефективних самокерованих (на рівні рефлексу) підприємств, в основі яких є усвідомлена самоорганізація, яка є феноменом, – властивим виключно людським колективам. Із хаосу як енергійного і неупорядкованого саморуху елементів при вмілому, ненадлишковому і ефективному управлінському коригуванні виникає самоорганізація, що сприяє стабілізації і розвитку як окремого підприємства, регіону так суспільства взагалі. Тому рефлексивна модель управління спрямована на переродження хаотичного управління в управління як єдиний соціально-економічний організм, в якому кореляційні зв'язки між елементами системи стають чіткими та визначеними. Такі системи управління підприємствами проявляють здатність до самозбереження завдяки підвищенню рівня організації. Вони досягають стійкості, втягуючи в себе речовину і енергію, використовуючи їх для упорядкування своєї внутрішньої структури, яка самоорганізується в ієрархію подібних підсистем. В організованій таким чином системі встановлюється певне співвідношення між порядком і хаосом. Але зростання впорядкованості системи має межу, при наближенні до якої її адаптація до зовнішнього середовища зменшується. Зовнішні впливи починають руйнувати таку організацію, вона стає нестійкою, в ній зростає хаос. Однак, цей хаос конструктивний в своїй руйнації, в ньому “гинуть” нежиттєстійкі елементи системи і зростає “імунітет” до зовнішніх збурювань [6].



**Рис. 1. Процес дослідження та ідентифікації властивостей і здібностей підприємств до самоорганізації в контексті трансформації концепцій управління**

Трактування самоорганізації як рефлексивної моделі управління пояснює описаний хвилеподібний характер, хвилі виникають тому, що в еволюції економічних систем фази зростання упорядкованості чергуються з фазами посилення хаосу, які і характеризують еволюційний тип і напрям розвитку управлінської системи підприємства.

Поєднання кібернетичного, синергетичного та рефлексивних підходів породжує так зване “м’яке” управління за допомогою незначних, але резонансних впливів, які відповідають внутрішнім тенденціям функціонування системи. Мета такого управління полягає у тому, щоб завдяки незначним управлінським спрямуванням “підштовхнути систему” до одного зі сприятливих шляхів розвитку. Своєчасні управлінські впливи можуть виявити значні, потужні внутрішні резерви соціально-економічної системи. У процесі “м’якого” управління (спрямованої самоорганізації) необхідно враховувати не тільки стан зовнішнього середовища, а й власні тенденції еволюції системи, а визначальними чинниками ефективності управлінського впливу стануть не його сила, інтенсивність та тривалість, а правильна просторова та часова топологія і узгодженість із власними тенденціями розвитку системи [7, 15]. Отже, спрямована самоорганізація – це процес гармонізації між свідомими, спрямованими на якісні зміни впливами і відповідними симетричними реакціями системи управління підприємством на них. В результаті формуються життєстійкі системи у різноманітному активному ринковому середовищі, які здатні до самозбереження, самовідтворення і саморозвитку шляхом ітерації – незамкнутості циклу, постійного самооновлення, самодоповнення (саморуйнації) із побудовою нових рівнів власної складності. Процес дослідження та ідентифікації властивостей і здібностей підприємств до самоорганізації в контексті трансформації концепцій управління представлено на рис. 1.

**Висновки.** Отже, в статті досліджено та здійснено ідентифікацію властивостей і здібностей підприємств до самоорганізації в контексті трансформації концепцій управління з використанням наукових підходів: системного, кібернетичного, синергетичного та рефлексивного. Визначено передумови самоорганізації в системі управління підприємством, відповідно до яких виокремлено три типи систем управління: система з централізованим управлінням (не має здібностей до самоорганізації), система, що самоорганізується та система зі спрямованою самоорганізацією (мають здібності до самоорганізації). Виокремлено властивості підприємств, які мають ознаки самоорганізованої системи: життєздатність, адаптивність, надійність, саморегулювання. Підсумовано, що системи управління самоорганізованих підприємств спрямовані на: самозбереження, самовідтворення, самоналаштування, самоактуалізацію, саморозвиток і циклічність.

Таким чином, підтверджено авторське визначення самоорганізації соціально-економічної системи і доведено, що сучасні управлінські концепції повинні бути націлені на створення життєздатних систем, які володіють високим рівнем складності і необхідною гнучкістю, мають певний рівень автономії і властивості регулювати внутрішні збурювання та адаптуватися до зовнішнього середовища за рахунок дієвого узгодження самоорганізації в звичайних умовах і керівного впливу в умовах змін (криз).

### Література

1. Бакурова А. В. Концепція моделювання самоорганізації в соціально-економічних системах / А. В. Бакурова // Проблеми системного підходу в економіці. – К. : НАУ, 2010. – № 1. – С. 48–54.
2. Баев Л. А. Интенсивная самоорганизация экономических систем. Концепция, теории, модели / Л. А. Баев. – Челябинск : ЧГТУ, 1992. – 268 с.
3. Бир С. Мозг фирмы / С. Бир ; пер. с англ. – М. : Радио и связь, 1993. – 416 с.
4. Винер Н. Кибернетика и общество / Н. Винер ; пер. с англ. – М. : Изд-во иностр. лит., 1958. – 200 с.
5. Зайцева О. І. Проблеми узгодження процесів регулювання, саморегулювання і самоорганізації в еволюційному розвитку економіки / О. І. Зайцева // Вісн. Хмельниц. нац. університету. Економічні науки. – 2012. – Вип. 2, т. 3. – С. 107–110.
6. Зайцева О. І. Самоорганізація економічних систем як рефлексивна модель управління / О. І. Зайцева // Економіка Криму. – 2011. – № 4 (37). – С. 132–137.
7. Калюжна Н. Г. Розробка механізму функціонування та розвитку самоорганізованої системи управління підприємством [Електронний ресурс] / Н. Г. Калюжна. – Режим доступу: [http://unipr.km.ua/upload-files/\\_6\\_2011.pdf](http://unipr.km.ua/upload-files/_6_2011.pdf).
8. Князева Е. К. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем / Е. К. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : Наука, 1994. – 236 с.
9. Козаченко Г. В. Бюрократичні інструменти у подолання дезорганізації управління на підприємстві / Г. В. Козаченко, А. А. Алейніков // Вісн. Хмельниц. нац. університету. Економічні науки. – 2013. – Вип. 2, т. 3 (198). – С. 92–96.
10. Погребинская Е. А. Теоретические аспекты эволюционных изменений в транзитивной экономике / Е. А. Погребинская // Власть. – 2003. – № 4. – С. 63–67.
11. Попов С. М. Синергетична концепція самоорганізації: теоретико-методологічний аналіз [Електронний ресурс] / С. М. Попов. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npmt/2011\\_1/Popov.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npmt/2011_1/Popov.pdf).
12. Пригожин И. Стенгерс И. Время, хаос, квант / И. Пригожин, И. Стенгерс ; пер. с англ. – М. : Прогресс, 1999. – 268 с.
13. Соотношение социальной самоорганизации, организации и управления [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bigmanage.com/?p=172>.
14. Чернавский Д. С. Синергетика и информация (динамическая теория информации) / Д. С. Чернавский, послесл. Г. Г. Малинецкого. – изд. 2-е испр. и доп. – М. : Эдиториал УРСС, 2004. – 288 с.
15. Шарапов О. Д. Економічна кібернетика : навч. посібник / О. Д. Шарапов, В. Д. Дербенцев, Д. Є. Семьонов. – К. : КНЕУ, 2004. – 231 с.

References

1. Bakurova A. V. Kontseptsiya modelyuvannya samoorhanizatsiyi v sotsial'no-ekonomichnykh systemakh / A. V. Bakurova // Problemy systemnoho pidkhotu v ekonomitsi. – K. : NAU, 2010. – # 1. – S. 48–54.
2. Baev L. A. Yntensyvnyaya samoorhanyzatsyya ekonomicheskoykh system. Kontseptsyya, teoryy, modely / L. A. Baev. – Chelyabynsk : ChHTU, 1992. – 268 s.
3. Byr S. Moz'h fyрmy / S. Byr ; per. s anhl. – M. : Radyo y svyaz', 1993. – 416 s.
4. Vyner N. Kybernetyka y obshchestvo / N. Vyner ; per. s anhl. – M. : Yzd-vo ynostr. lyt., 1958. – 200 s.
5. Zaytseva O. I. Problemy uz-hodzhennya protsesiv rehulyuvannya, samorehulyuvannya i samoorhanizatsiyi v evolyutsiynomu rozvytku ekonomiky / O. I. Zaytseva // Visn. Khmel'nyts. nats. universytetu. Ekonomichni nauky. – 2012. – Vyp. 2, t. 3. – S. 107–110.
6. Zaytseva O. I. Samoorhanizatsiya ekonomichnykh system yak refleksyvna model' upravlinnya / O. I. Zaytseva // Ekonomika Krymu. – 2011. – # 4 (37). – S. 132–137.
7. Kalyuzhna N. H. Rozrobka mekhanizmu funktsionuvannya ta rozvytku samoorhanizovuvanoyi systemy upravlinnya pidpryyemstvom [Elektronnyy resurs] / N. H. Kalyuzhna. – Rezhym dostupu: [http://uniep.km.ua/upload-files/\\_6\\_2011.pdf](http://uniep.km.ua/upload-files/_6_2011.pdf).
8. Knyazeva E. K. Zakony evolyutsyy y samoorhanyzatsyy slozhnykh system / E. K. Knyazeva, S. P. Kurdyumov. – M. : Nauka, 1994. – 236 s.
9. Kozachenko H. V. Byurokratychni instrumenty u podolannya dezorhanizatsiyi upravlinnya na pidpryyemstvi / H. V. Kozachenko, A. A. Alyeynikov // Visn. Khmel'nyts. nats. universytetu. Ekonomichni nauky. – 2013. – Vyp. 2, t. 3 (198). – S. 92–96.
10. Pohrebyskaya E. A. Teoretycheskiye aspekty evolyutsyonnykh yzmenenyy v tranzytivnoy ekonomyye / E. A. Pohrebyskaya // Vlast'. – 2003. – # 4. – S. 63–67.
11. Popov S. M. Synerhetychna kontseptsiya samoorhanizatsiyi: teoretyko-metodolohichnyy analiz [Elektronnyy resurs] / S. M. Popov. – Rezhym dostupu: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Npmt/2011\\_1/Popov.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Npmt/2011_1/Popov.pdf).
12. Pryhozhyn Y. Stenhers Y. Vremya, khaos, kvant / Y. Pryhozhyn, Y. Stenhers ; per. s anhl. – M. : Prohress, 1999. – 268 s.
13. Sootnoshenye sotsyal'noy samoorhanyzatsyy, orhanyzatsyy y upravlenyya [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.bigmanage.com/?p=172>.
14. Chernavskyy D. S. Synerhetyka y ynformatsyya (dynamycheskaya teoryya ynformatsyy) / D. S. Chernavskyy, poslesl. H. H. Malynetskoho. – yzd. 2-e yspr. y dop. – M. : Эдыtoryal URSS, 2004. – 288 s.
15. Sharapov O. D. Ekonomichna kibernetyka : navch. posibnyk / O. D. Sharapov, V. D. Derbentsev, D. Ye. Sem'onov. – K. : KNEU, 2004. – 231 s.

Надіслана/Written: 26.05.2014 р.  
Надійшла/Received: 29.05.2014 р.  
Рецензент: д.е.н., проф. Г. Г. Савіна