

### *Tihovska T.M. Problems of application of the production function at the enterprises of power electronics*

This article gives a brief analytical overview of the evolution of the production function in the works of native and foreign authors. Built and analyzed production functions for the enterprises of power electronics on the basis of data on production and business activities of the typical enterprise of power electronics, which is to be used in the adaptive system of modeling of processes of enterprise management based on economic-mathematical methods and models.

**Keywords:** the production function, forecasting, economic-mathematical modelling, adaptive control system.

УДК 336.113:142

Проф. Б.А. Карпінський, канд. екон. наук;

аспір. В.О. Григоренко – Львівська державна фінансова академія

### СИНЕРГЕТИКА: ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ І ПРОЯВ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОМУ ПРОСТОРІ. ЧАСТИНА II

Проаналізовано основні теоретико-методологічні підходи до визначення сутності синергетики як явища та процесу, розкрито роль синергетичного підходу в процесі формування, управління і розвитку системи. Запропоновано та обґрунтовано авторське бачення філософії та природи синергетичних процесів, розглянуто вплив прийнятих управлінських рішень у фінансово-економічному просторі на синергічність та виділено особливості прояву негативної синергічності.

**Ключові слова:** синергетика, управлінські рішення, фінансово-економічний простір, система, динаміка, ентропія, ресурс, негативна синергічність.

Управлінські рішення як індикатор прояву синергетичного ефекту у фінансово-економічному просторі. Синергетичний ефект може мати як позитивний, так і негативний прояв, а це означає, що сукупність елементів однієї системи не призводить до позитивного ефекту, навіть якщо кожен із елементів фінансово-економічного простору при функціонуванні окремо ним володіє.

Наголосимо, що в сучасних економічних доробках економічний простір трактують за двома відмінними підходами. Зокрема, перший підхід полягає в тому, що економічний простір розглядають із матеріальної (фізичної) позиції. За визначенням А. Гранберга, економічний простір – це насичена територія, що вміщує багато об'єктів і зв'язків між ними: населені пункти, промислові підприємства, господарські та рекреаційні площі, транспортні та інженерні мережі [7]. Другий підхід полягає в трактуванні економічного простору із нематеріальної позиції, тобто як відносини, що виникають між суб'єктами однієї системи. Дослідник О. Біяков під економічним простором розуміє відносини між економічними процесами суб'єктів господарювання і сукупним економічним процесом із формування можливих результатів економічної діяльності [4].

Коли йдеться про фінансовий простір, то він за своєю економічною природою трактує саме відносини, які виникають у межах певної системи з приводу формування розподілу та перерозподілу фінансових ресурсів із врахуванням фінансових інституцій, які забезпечують належний рівень існування окреслених відносин. Сам же фінансовий простір є елементом монетарного простору, а останній відповідно складовою економічного простору. Тому поняття фінансово-економічний простір якраз відображає одночасно два підходи тлумачення економічного

простору та водночас свідчить про те, що простір розглядається у взаємозв'язку його інтегрованості та диференційованості.

На думку авторів, фінансово-економічний простір – це інституційно та інфраструктурно сформована, нормативно врегульована система, в межах якої виникають та протікають економічні, фінансові та господарські відносини, щодо формування, розподілу і перерозподілу наявних у межах системи та залучених, позичених ззовні її ресурсів. Впливовість цього простору щодо конкретної економічної системи на іншу у вибраний часовий проміжок можливо розглядати за ознаками: сильного, слабого та нейтрального впливу.

Водночас, виходячи з позиції, що кожна сильна економічна система намагається втягнути в свій фінансово-економічний простір менш стабільну економіку з метою отримання доступу до її ресурсного потенціалу, можемо цю аксіому продовжити і на отримання при цьому додаткового синергетичного ефекту. Саме на останньому доцільно наголошувати при дещо спрощеному прагненні України на входження в достатньо сильну економічну систему Європейського Союзу, щоб для неї, за прийняття необґрунтованих управлінських рішень при цьому, не активізувався негативний синергетичний ефект (рис. 1) [10].

Із зазначеного випливає, що фундаментальна проблема полягає в правильній взаємодії елементів у системі фінансово-економічного простору, в межах якої вони функціонують – в іншому випадку ми отримуємо негативну синергічність, що необхідно враховувати під час прийняття реальних управлінських рішень. Негативною синергічністю можна вважати будь-який результат за управлінського рішення в рамках визначеного фінансово-економічного простору, який є менший за просту арифметичну суму результатів елементів цієї системи.

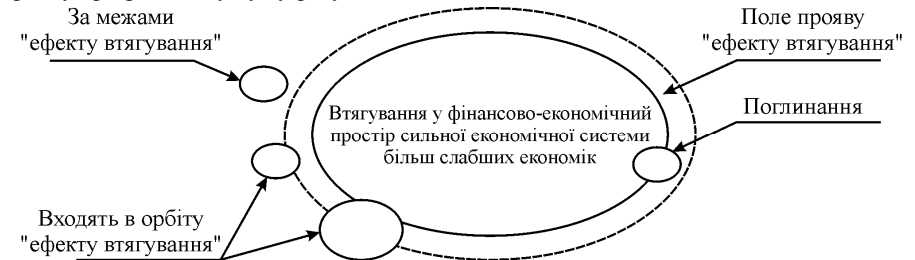


Рис. 1. "Ефект втягування" у фінансово-економічний простір сильної економічної системи слабших економік у глобалізованому світі

За допомогою методу динамічного прогнозування можна здійснювати не лише оптимізацію багатоетапних процесів, але можливо спрогнозувати синергетичний ефект (позитивний чи негативний), виходячи не лише із загальних інтересів системи загалом, але враховуючи кожен її етап реалізації. Практично можемо говорити за управлінські рішення результати, за якими можуть виступати індикатором прояву синергетичного ефекту з тим чи іншим знаком.

Так, нехай синергетичний ефект взаємодії елементів у системі фінансово-економічного простору на кожному кроці " $k$ " визначається  $n$ -мірним вектором:

$$S^k = (S_1^k, S_2^k, \dots, S_n^k),$$

де  $S_1^k, S_2^k, \dots, S_n^k$  – показники синергетичного стану системи.

Причому подальший розвиток синергічного ефекту залежить від наявного стану  $S^k$  і не залежить від того як він був приведений у цей стан.

Процес управління системою фінансово-економічного простору та її елементами зокрема складається із певної кількості кроків, які можна означити як  $k = 0, N$ . На кожному кроці відбувається вибір варіанта управлінського рішення системою чи елементом системи, виходячи із бажаних цілей її розвитку. У формульному вигляді варіанти управлінських рішень у фінансово-економічному просторі можливо подати у вигляді:

$$V^k = (V_1^k, V_2^k, \dots, V_n^k),$$

де  $V^k$  – варіант управлінського рішення на  $k$ -кроці.

Унаслідок прийнятого управлінського рішення система фінансово-економічного простору видозмінюється і набуває нового стану, що математично можна відобразити як:  $S^{k-1} \rightarrow S^k$ . Тобто все це, враховуючи їх функціональну залежність, можна представити як

$$S^k = f(S^{k-1}, V^k).$$

Кожне управлінське рішення щодо фінансово-економічного простору на  $k$ -кроці може мати декілька результатів їхнього прийняття:

- отримання позитивного синергічного ефекту (приріст системи);
- отримання негативного синергічного ефекту (реcesія системи);
- досягнення попереднього стану розвитку системи.

Відповідно і результат функціонування всієї системи фінансово-економічного простору, який може бути отриманий унаслідок прийняття управлінських рішень, залежить від двох зазначених змінних: попереднього стану системи та варіанта управлінського рішення. Залежно від кількості кроків, а відтак і управлінських рішень, загальний результат (ефект) функціонування системи фінансово-економічного простору буде відображатись як

$$W_k = \sum_{k=1}^N W_k(S^{k-1}, V^k).$$

Під час формування задач із умовою оптимальності основним її завданням є знайти саме таке управлінське рішення  $V^k$  щодо фінансово-економічного простору для кожного кроку  $k = 0, N$ , щоб отримати максимальний дохід  $W^k$  за  $N$  кроків.

У випадку із визначенням синергічного ефекту (позитивного чи негативного) існує низка умовностей, які вносять корективи у процес та методику визначення оптимального управлінського рішення у системі фінансово-економічного простору, зокрема:

- синергічний ефект можна спостерігати як кінцевий результат взаємодії елементів між собою та системою. Спрогнозувати силу цього ефекту є надто складно, тому для формування методологічного підґрунтя, першочергово в дослідженні варто використовувати систему із вже відомим синергічним результатом;
- з історії економічних процесів відзначаємо, що синергічний ефект не завжди може мати позитивний ефект, саме оцінці негативної синергічності, а також моніторингу управлінських рішень, які призвели до прояву негативного синергічного ефекту потрібно приділити більше уваги;

- враховуючи масштабність та динамічність досліджуваних систем, то кількість кроків (управлінських рішень), які призводять до зміни системи, є досить значною.

Виходячи із означених умовностей, задача для визначення синергічного ефекту полягатиме в тому, щоб знайти такі управлінські рішення  $V^k$  щодо фінансово-економічного простору на відповідному кроці  $k = 0, N$ , які призводять до появи негативного синергічного ефекту (рис. 2).

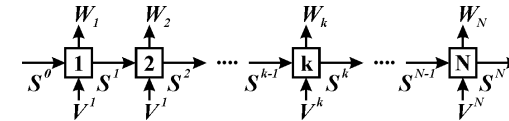


Рис. 2. Можливість формування негативного синергічного ефекту за окремого варіанта прийняття управлінського рішення у фінансово-економічному просторі ( $W$  – отримуваний ефект,  $V$  – варіант управлінського рішення,  $S$  – стан системи)

Із цього моделювання процесу функціонування конкретної системи фінансово-економічного простору випливає, що позитивний синергічний ефект можна відобразити як

$$S^{k-1} + S^k < \sum_{n=1}^N S^k.$$

Із цього випливає, що кожен учасник управління системою фінансово-економічного простору або окремим її елементом в тому чи іншому випадку, керуючись логікою та типовою поведінкою, прагне максимізувати ефект від її управління, а отже, будь-яке його прийняте управлінське рішення буде виходити із позиції досягнення максимального результату  $W^k \rightarrow \max$  при  $V^k \rightarrow \max$ .

Зокрема, у разі досягнення умови  $W^k \rightarrow \max$ , можемо говорити про нормальну адитивну систему. Водночас, у разі отримання значно більшого результату, аніж очікувалось, стверджуємо за прояв позитивного синергічного ефекту щодо конкретного фінансово-економічного простору.

Однак ймовірним є настання такої ситуації, коли  $W^k \rightarrow \min$ , при цьому враховуючи, що  $V^k \rightarrow \max$ . У разі настання такої ситуації можемо говорити про появу негативної синергічності. Тобто при звичайному і логічному прагненні досягнути максимального ефекту, і приймаючи при цьому відповідні управлінські рішення, отримано значно нижчий результат (ефект)  $W^k$ , а відповідно і набагато гірший стан системи  $S^k$ .

Настання такої ситуації може бути свідченням того, що взаємодія між елементами в системі та елементом із системою відбувається без повного обміну наявними ресурсами, енергією, інформацією. Це може бути зумовлене наявністю всередині системи певних прихованих обмежень, більше того, будь-який елемент системи також може мати такі обмеження, що в сукупності не дає змоги повною мірою досягнути прогнозованого (бажаного) результату розвитку конкретного фінансово-економічного простору.

Зокрема, останнє наочно видно із рис. 3, який пов'язаний із відображенням ряду показників щодо сальдо (експорт-імпорт) зовнішньої торгівлі в Україні.

У цьому випадку (рис. 3) ентропія економічної системи визначається як відношення темпу зростання ВВП в державі до індексу синергії. Однак варто відзна-

чити, що значне значення ентропії, як зі знаком "+" так і з знаком "-", є проблемним, оскільки показує позитивну чи негативну бездіяльність економічної системи.

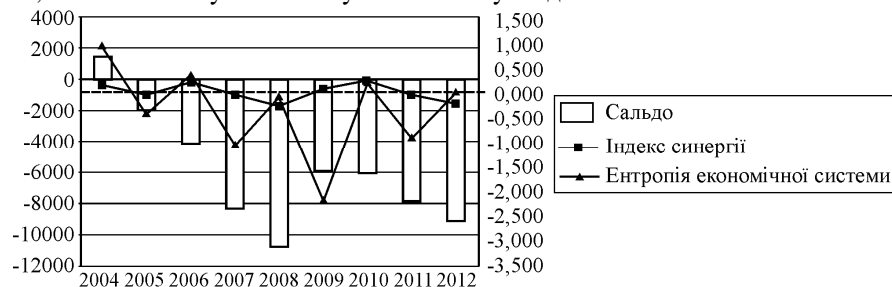


Рис. 3. Динаміка зовнішньоторговельного сальдо (млн грн), індексу синергії та ентропії економічної системи в Україні (розрахували автори за даними Державної служби статистики України)

З рис. 3 випливає, що загалом індекс синергії має пряму залежність із сальдо зовнішньоторговельного балансу. Тобто в ті моменти, коли індекс синергії мав позитивне значення, в економіці відбувались певні структурні зрушення, які позитивно позначались на зовнішньоторговельному балансі. Однак його системна від'ємність свідчить про нагальну потребу в економіці України зміни орієнтирів у промисловості та виробництві продукції. Зокрема, навіть у періоди, коли спостерігається позитивне значення індексу синергії (2006, 2010 рр.), сальдо зовнішньоторговельного балансу все одно збільшує від'ємне значення, а це свідчить про таке: сформована архітектура економічної системи вже неспроможна перетворити позитивні ефекти, які відбуваються в економіці. Водночас, показник ентропії економічної системи в 2009 р. показує значне її збільшення, що певною мірою пояснює аналогічне зростання від'ємного значення зовнішньоторговельного балансу. Зокрема, за даними Державної служби статистики України у 2013 р. на формування від'ємного сальдо вплинули окремі товарні групи: паливо мінеральне, нафта і продукти її перегонки; засоби наземного транспорту, крім залізничних; механічні машини; пластмаси, полімерні матеріали; фармацевтична продукція; електричні машини (імпорт за якими вимірюється в млрд грн.). Останнє означає, що прийняті управлінські рішення, хоча і сприяли появі позитивних напрямів та ефектів попередніх років в економічній системі України все ж ще не забезпечили їхнього активно-го перетворення у користь, а сумарно перейшли в стан ентропії, стан бездіяльності.

Щодо самого зовнішньоторговельного балансу, то його проблеми пов'язані, насамперед, із збереженням традиційної структури виробництва. Так, за умови, коли в основі експорту України наявні засоби та предмети праці, які за своєю природою мають низьку додану вартість, а додавши до цього високу вартість енергоносіїв, які використовує промисловість на їх виробництво, стає зрозуміло: при такій структурі на глобальному ринку держава конкурентоспроможною бути не може. Як висновок: доцільно активізувати зусилля на всіх рівнях щодо прийняття програмних управлінських рішень у контексті переформатування національного господарства на виробництво продукції із високою доданою вартістю (як правило, це інноваційна продукція або продукція споживчого сектору).

**Висновки.** Отже, синергетика як специфічна міждисциплінарна наука, що досліджує синергетичні ефекти та процеси, потребує фундаментального дослідження теоретичних і методологічних аспектів їхнього прояву, зокрема у фінансово-економічному просторі. Без чіткого розуміння принципів появи та законів дії синергичних ефектів неможливо дослідити практичну їх сторону, а значить раціонально впливати на якість управлінських рішень. Проведене дослідження розкриває фундаменталізм синергетики як явища і процесу та формує авторське бачення цього.

У нелінійних системах можливий прояв синергичного ефекту типу резонансного прояву. Резонансна, хоча і слабка, дія призводить до більшого ефекту, порівняно з сильною, але неузгодженою з системою. Зокрема, в явищі лавиноподібної коагуляції вакансій наявний температурний інтервал, де вакансії коагулюють (злипаються) фантастично швидко (резонансно). Водночас, у природних умовах без температурних збурень такі процеси пороутворення в формі від'ємних кристалів можуть тривати сотні тисяч років (флюїди в кристалічних матеріалах). Знову, коли виходимо за цю температурну область, то незважаючи на перенасичення вакансіями кристалічної структури, вакансії в ній не коагулюють, залишаючись розкиданими по твердому тілі.

Як у менеджменті проходить певний поляризаційний розподіл на управлінців та технічних виконавців так і в фізиці теоретики стають окремою науковою кастою, відділяючись від експериментаторів. Водночас, оптимальний варіант, коли вони поєднуються і отримується багатобарвна й діалектично зрозуміла картина світосприйняття, матеріально синтезується продукт мислення і практики. Синергетика виглядає як мистецтво імпресіонізму, де за окремими мазками, деколи досить важкими і грубими, але насиченими жорсткою енергією митця, можливо кожному бачити і більше внутрішньо відчувати як авторське сприйняття навколишнього, так і свою власну картину. Чим цінний погляд імпресіоністів, а саме тим, що глядач самостійно стає співучасником творчого дійства, феєрії енергетичного художнього поля, вставляючи властиво індивідуальне сприйняття в окремі мазки та формуючи свій образ. Запалу художника вистачає на всіх, картина стає загальною і кожен бачить щось своє, маючи й енергетично об'єднуючий тонус, зокрема, у вигляді синергичного ефекту.

Синергетика як енергетична субстанція комунікує та проявляє схематичні штрихи та мазки наукових поглядів, стає аттрактором у сучасних творчих напрямках, яких щорічно плодиться незліченно багато, формуючи з незрозумілого, півсвідомого, незавершеного обриси прояву картини дійсності. Тільки в імпресіонізмі у ролі стимулятивного прояву є мазки, а в менеджменті управлінські рішення, які також мають бути насичені енергією менеджера, його харизмою, комунікативною стійкістю, розумінням сили місії.

Синергетика в менеджменті за правильної (мудрої) подачі, незважаючи на прихованість загального, тобто окремих мазків, залучення в оборот енергетичного запалу лідера (лідерів) перетворюється в інструмент матеріалізації буття та отримання реальних речей. Між іншим, нині досить рідко є приклади, щоб принципові світоглядні експерименти робились швидше від теоретичного передбачення результату. Теорія має бути все ж попереду, щоб експериментальні результати (які в багатьох випадках були ініційовані та посилені практиками) не застали зненацька, щоб людина була підготовлена до змін – особливо це відноситься до суспільних

явищ. Синергетика за рахунок своєї міждисциплінарності та використовуючи окремі комунікативні згустки енергії дає змогу прискорено та комплексно розуміти сутність загального явища, що інтенсифікує й внесення попереджувальних корегувальних заходів у вигляді прийнятих управлінських рішень.

Окрім того, означені постулати слугують основою та науковим напрямом, який визначає подальші завдання дослідження означеної проблематики щодо особливостей прийняття і прояву окремих управлінських рішень у системі фінансово-економічного простору.

## Література

1. Арнольд В.И. Теория катастроф / В.И. Арнольд. – М. : Изд-во "Наука", 1990. – 126 с.
2. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки / В.И. Аршинов. – М. : Изд-во ИФ РАН, 1999. – 203 с.
3. Беллман Р. Динамическое программирование / Р. Беллман. – М. : Изд-во иностр. лит., 1960. – 400 с.
4. Бияков О.А. Теория экономического пространства: методологический и региональный аспекты : монография / О.А. Бияков. – Томск : Изд-во КузГТУ, 2004. – 152 с.
5. Богачёв Ю.С. Механизмы развития инновационной экономики в современных условиях / Ю.С. Богачёв, А.М. Октябрьский // Экономическая наука современной России. – 2009. – № 2 (45). – С. 63-75.
6. Гальчинський А.С. Політична нооекономіка: начала оновленої парадигми економічних знань : монографія / А.С. Гальчинський. – К. : Вид-во "Либідь", 2013. – 472 с.
7. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики : учебник [для студ. ВУЗов] / А.Г. Гранберг. – Изд. 4-ое, [перераб. и доп.]. – М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2004. – 495 с.
8. Довбенко М.В. Криза економіки – не криза науки : монографія / М.В. Довбенко. – К. : ВЦ "Академія", 2009. – 304 с.
9. Капица С.П. / Синергетика и прогнозы будущего / С.П. Капица, С.П. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий. – М. : Изд-во "Эдиториал УРСС", 2001. – 288 с.
10. Карпинский Б.А. Влияние финансовой глобализации на экономическую безопасность государства в системе внешнеторговых отношений / Б.А. Карпинский, О.П. Буряк, В.Я. Дубык // Экономическая безопасность в условиях глобализации : монография / под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск : Изд-во ЦРНС, 2013. – С. 30-48.
11. Карпинский Б.А. Лавинообразное образование и рост отрицательных кристаллов в пересыщенной вакансиями системе / Б.А. Карпинский // Расширенные тезисы 7 Всесоюзной конференции по росту кристаллов. – М. : Изд-во ВИНТИ, 1988. – Ч. III.
12. Карпинский Б.А. Финансовый климат территории и ее потенциал: сущность и взаимодействие в повышении конкурентоспособности социально-экономической системы / Б.А. Карпинский, В.О. Григоренко // Факторы устойчивого развития регионов : монография / под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск : Изд-во ЦРНС, 2013. – С. 10-38.
13. Князева Е.Е. Основания синергетики: Режимы с обострением, самоорганизация, темпоритмы / Е.Е. Князева, С.П. Курдюмов. – СПб. : Изд-во "Алетейя", 2002. – 414 с.
14. Корчагин Ю.А. Современная экономика России / Ю.А. Корчагин. – Ростов-на-Дону : Изд-во "Феникс", 2007. – 544 с.
15. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество / Н.Н. Моисеев. – М. : Изд-во "Устойчивый мир", 2001. – 200 с.
16. Николис Г. Познание сложного / Г. Николис, И. Пригожин. – М. : Изд-во "Мир", 1990. – 342 с.
17. Осовська Г.В. Основи менеджменту / Г.В. Осовська, О.А. Осовський. – К. : Вид-во "Кондор", 2006. – 664 с. [Електронний ресурс]. – Доступний з [http://ualib.com.ua/b\\_125.html](http://ualib.com.ua/b_125.html).
18. Пригожин И.Р. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках / И.Р. Пригожин. – М. : Изд-во "КомКнига", 2006. – 291 с.
19. Пугачева Е. Синергетика менеджмента / Е. Пугачева, К. Соловьевко. [Электронный ресурс]. – Доступный с <http://www.innovations.com.ua/ua/articles/finance/13487/sine>.
20. Решетило В.П. Экономическая синергетика институциональных изменений / В.П. Решетило. – Харьков : Изд-во ХНУ им. В.Н. Каразина, 2006. – 288 с.
21. Сугаков В.И. Основы синергетики / В.И. Сугаков. – К. : Вид-во "Обереги", 2001. – 283 с.

22. Тарасевич В.Н. Постиндустриализм постнеоклассической науки / В.Н. Тарасевич / под ред. Л.Г. Мельника // Социально-экономические проблемы информационного общества. – Сумы : ИТД "Университетская книга", 2005. – С. 171-182.
23. Тоффлер Э. Революционное богатство: Как оно будет создано и как оно изменит нашу жизнь / Э. Тоффлер, Х. Тоффлер. – М. : Изд-во АСТ, 2008. – 569 с.
24. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен. – М. : Изд-во "Мир", 1980. – 406 с.
25. Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен. – М. : Изд-во "Мир", 1985. – 423 с.
26. Чалий О.В. Синергетичні принципи освіти та науки / О.В. Чалий. – К. : Вид-во АПН України, 2000. – 253 с.
27. Чернавский Д.С. Синергетика и информация (динамическая теория информации) / Д.С. Чернавский. – М. : Изд-во "Эдиториал УРСС", 2004. – 288 с.
28. Чупров С.В. Неустойчивое равновесие и устойчивое неравновесие экономической системы. От воззрений Н.Д. Кондратьева к современной парадигме / С.В. Чупров // Экономическая наука современной России. – 2006. – № 3. – С. 112-120.
29. Anderson P. Complexity Theory and Organization Science // Organization Science / P. Anderson. – 1999. – Vol. 10(3). – Pp. 216-232.
30. Axelrod R.A. Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier / R.A. Axelrod, M.D. Cohen. – New York : The Free Press, 2000. – 208 p.
31. Karpinski B. Influence of global financial challenges on balanced state financial system / B. Karpinski // Rynek kapitałowy a koniunktura gospodarcza 2010: perspektywa makroekonomiczna / Pod redakcją Andrzeja T. Szablewskiego, Marka Martina : monografie. – Łódź : Politechnika Łódzka, 2011. – S. 85-106.
32. Karpinsky B.A. Avalanche Coagulation of vacancies and growth of negative crystals / B.A. Karpinsky // Program the ninth International conference on crystal growth (20-25 Aug. 1989, Sendai, Japan. – Sendai, 1989. – S. 125-128.
33. Karpinsky B.A. Intellectual Membranes: Models, Technology of Design and Applications / B.A. Karpinsky // International Technology Forum "ESSENTIA-96". Technology Database – 96. Czech Republic, Technology Centre ASCR, January 8-11, 1996. – Praga : ASCR, 1996. – Pp. 3.
34. Onsager L. Statistical hydrodynamics / L. Onsager // Nuovo Cimento. – 1949. – Vol. 6, ser. 9, № 2. – Pp. 279-287.
35. Yaneer Bar-Yam. Making Things Work: Solving Complex Problems in a Complex World / Bar-Yam Yaneer. – Cambridge, MA : Knowledge Press, 2005. – 306 p.

## **Карпинский Б.А., Григоренко В.О. Синергетика: эволюция взглядов и проявление управленческих решений в финансово-экономическом пространстве. Часть II**

Проведен анализ основных теоретико-методологических подходов к определению сущности синергетики как явления и процесса, раскрыта роль синергетического подхода в процессе формирования, управления и развития системы. Предложено и обосновано авторское видение философии и природы синергетических процессов, рассмотрено влияние принятых управленческих решений в финансово-экономическом пространстве на синергичность и выделены особенности проявления негативной синергичности.

**Ключевые слова:** синергетика, управленческие решения, финансово-экономическое пространство, динамика, энтропия, ресурс, негативная синергичность.

## **Karpinsky B.A., Grigorenko V.O. Synergetics: evolution of opinions and manifestation of administrative decisions in the financial and economic space. Part II**

The analysis of the major theoretical and methodological approaches to the definition of synergy as a phenomenon and process, reveals the role of a synergistic approach in the formation, management and development system. Propose and justify the author's vision and philosophy of nature synergetic processes, the influence of management decisions in the financial and economic space for synergy and highlighted features of the manifestation of negative synergistic.

**Keywords:** synergy, administrative decisions, financial and economic space, system, dynamics, entropy, life, negative synergy.