

## СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПОГЛЯД НА УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Khlevytska T.B., Cand. Sci. (Ekon.),  
Assoc. Prof.

Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhayilo Tugan-Baranovsky, Donetsk, Ukraine, e-mail: thlevickaya@mail.ru

## SYSTEM-SYNERGETIC VIEW OF THE ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT AT ENTERPRISE

**Мета.** Мета статті полягає в обґрунтуванні концептуального підходу до управління економічною безпекою підприємства з позиції системного підходу та синергізму.

**Методика.** У процесі дослідження використано: монографічний метод – під час вивчення літературних джерел; аналіз – під час визначення особливостей мікрорівневих соціально-економічних систем; синтез – під час розгляду системних характеристик категорій «управління економічною безпекою» та «економічна безпека підприємства»; абстрагування – під час розробки концептуальних положень управління економічною безпекою на мікрорівні.

**Результати.** На підставі проведеного дослідження запропоновано науково-методичний підхід, що дозволяє визначити базові характеристики управління економічною безпекою підприємства на системно-синергетичних засадах. Вивчення системних властивостей економічної безпеки показало можливості подальшої розбудови теорії безпеки на засадах сучасної синергетичної парадигми.

**Наукова новизна.** Отримано перспективи подальшого розвитку науково-методичного підходу до управління економічною безпекою підприємства, що, на відміну від існуючих, враховує системні характеристики категорій «управління економічною безпекою» та безпосередньо «економічна безпека» на рівні соціально-економічних мікросистем.

**Практична значущість.** Отримані результати спрямовані на підвищення якості управління економічною безпекою підприємства за рахунок врахування системних характеристик цього процесу на мікрорівні.

**Ключові слова:** економічна безпека, управління економічною безпекою, синергетика, системний підхід.

**Постановка проблеми.** Сучасні тренди розвитку світової і вітчизняної економік засвідчують наявність двох основних, взаємопідсилювальних, але зустрічно спрямованих процесів. З одного боку, спостерігається нарощування темпів інтеграції та глобалізації бізнес-структур, а з іншого – посилюються та поглиблюються суспільні кризові явища. Домінування кожного з цих процесів зумовлює або розбудову, або, навпаки, небезпеку руйнації соціально-економічних систем, у тому числі і мікрорівневих, тобто підприємств [1].

Намагання підприємств «вижити» за будь-яких умов викликає необхідність пошуку універсальних правил поведінки, тобто вимагає формування кон-

цептуального бачення механізму управління «безпечним» функціонуванням і розвитком із застосуванням загальноновизнаних науково-практичних підходів, чільне місце серед яких займають системний і синергетичний.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у становлення синергетичної теорії зробили наукові погляди та здобутки багатьох наших співвітчизників: В.І. Вернадського, Б.П. Белоусова, А.М. Жаботинського, Ю.М. Клімантовича, А.М. Колмогорова тощо. Але основні положення теорії синергетики як науки визначені в працях Г. Хакена [2; 3], І. Пригожина [4; 5], Г. Ніколіса [5] в 70-х рр. XX ст. Останнім часом ідеї синергетики як філософії наукового мислення отримали розвиток у працях Т.А. Акімової [5], А. Аتكіссона [6], Дж. Гарсадагі [7], К. Майнцера [8], Л.Г. Мельника [9] та ін. Проте прикладне застосування вихідних передумов і базових принципів синергетики для управління економічною безпекою підприємств поки що недостатньо розроблене у вітчизняній науці.

**Метою статті** є обґрунтування концептуального підходу до управління економічною безпекою підприємства на системно-синергетичних засадах.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Актуалізація науково-практичного інтересу до синергетичного підґрунтя формування механізму управління економічною безпекою підприємства пов'язана передусім із універсальністю та міждисциплінарністю поглядів на процеси розвитку та самоорганізації складних систем довільної форми та структури, що становлять зміст синергетики.

Головні аргументи щодо доцільності та необхідності розгляду механізму управління економічною безпекою підприємства з позиції синергетики полягають у характеристиках систем, які є її об'єктами, та можливостях перенесення синергетичного бачення світу на конкретні соціально-економічні системи, якими є і підприємство, і його система управління, і економічна безпека тощо. До основних характеристик систем, що здатні до самоорганізації (відповідно до наукового змісту синергетики), за Г. Хакеном, слід відносити [2]:

- 1) складність досліджуваних систем і тісний взаємозв'язок між їх різнорідними частинами;
- 2) нелінійність і відкритість системи;
- 3) можливість енергетичного обміну між системою та її оточенням;
- 4) наявність внутрішніх і зовнішніх джерел коливань (флуктацій) системи;
- 5) здатність системи до втрати стабільності (рівноваги, гомеостазу);
- 6) якісний характер змін, що виникають за кількісного нагромадження певних деформацій життєво важливих параметрів;
- 7) наявність і в базовій, й в новоствореній системі емерджентних властивостей;
- 8) виникнення нових просторових, часових, просторово-часових функціональних структур;
- 9) впорядкованість або хаотичність структури системи;
- 10) можливості математичної формалізації.

Соціально-економічні системи, до класу яких відноситься підприємство, є впорядкованими, цілісними, функціонально й технічно неоднорідними, ієрархічними за структурою, динамічними з точки зору складу й кількості елементів.

Такі системи є стійкими, вони водночас розвиваються, еволюціонують і перетворюються на більш складні утворення (хоча подекуди можуть тимчасово стабілізуватися або деградувати). Цей розвиток протікає під впливом суперечливої взаємодії зовнішніх і внутрішніх факторів, інтенсивність якої є різною. Тому він нерівномірний, може бути переривчастим, стрибкоподібним і не завжди передбачуваним. Невеликі зміни в одному з елементів соціальної системи можуть призвести до значних наслідків для неї в цілому, тому за допомогою невеликих, але продуманих дій у потрібному місці й у відповідний час легко досягти великих бажаних результатів.

Саме перелічені характеристики соціально-економічних систем, зокрема підприємств, зумовлюють точку зору на економічну безпеку як динамічну категорію, основу якої формує необхідність «убезпечення» розвитку (чи функціонування) підприємства завдяки створенню умов забезпечення гомеостазу шляхом вживання превентивних заходів і створення умов для стабілізації системи і процесів флуктацій зовнішнього чи внутрішнього характеру.

Підприємство як складна соціально-економічна система складається з двох загальнотвірних елементів: керованої та керуючої підсистем. Кожна з цих підсистем одночасно виступає відносно рівня підприємства складною системою більш низького порядку. Під керованою підсистемою в контексті цього дослідження нами розуміється економічна безпека, яку створюють її основні функціональні складові: інформаційна, технічна, фінансова, кадрова, ресурсна, логістична, маркетингова, виробнича, інноваційна тощо. Керуючий елемент являє собою систему управління й характеризується певною конфігурацією структури, рівнем централізації або децентралізації, формалізації та регламентації, сприйняттям або несприйняттям зовнішніх впливів. Згідно з системним підходом суб'єкт і об'єкт управління є єдиним цілим, що існує у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем.

Оскільки управлінню як такому притаманна властивість системності, то очевидним є визначення механізму управління економічною безпекою з позиції системного підходу та синергетики.

Управління економічною безпекою являє собою сукупність елементів або окремих частин (підсистем), які виокремлено за принципом взаємозалежності та необхідності забезпечення гомеостазу (динамічної рівноваги) підприємства. Незважаючи на те, що ці підсистеми є відносно самостійними, вони по-різному взаємодіють у межах системи: в найпростішій формі вони знаходяться поряд і мають спільну межу, а більш складними формами взаємодії є обумовленість (виникнення одного елемента внаслідок існування іншого) та взаємний вплив однієї підсистеми на іншу. Головною умовою збереження системної цілісності є гармонійний характер такої взаємодії.

У результаті взаємодії в елементів формуються загальносистемні якості, тобто ознаки, властиві системі в цілому та зокрема кожному з них. Властивості елементів (підсистем) визначають місце останніх у внутрішній організації системи та реалізуються в її функціях. Отже, економічна безпека, виступаючи органічною складовою мікрорівневої соціально-економічної системи, набуває системних характеристик, які реалізуються завдяки виконанню нею функцій стабі-

лізації функціонування та забезпечення рівноважності розвитку. Це проявляється через певного впливу на інші внутрішні системні елементи (фінанси, кадри, інформацію, технологію та ін.) та об'єкти, що знаходяться поза межами підприємства, але які здатні цей вплив сприймати, перетворювати та відповідно змінюватися (перш за все, це елементи зовнішнього середовища, прямого впливу на систему).

Слід розуміти, що будь-яка система має межі, що відокремлюють її від зовнішнього середовища. Причому ці межі можуть бути як «прозорими», що дозволяє системі сприймати зовнішні впливи, так і «непрозорими», що наглухо відокремлюючими її від решти світу. Системи, активно залучені до поточних процесів, у тому числі із зовнішнім середовищем, вважаються відкритими. В іншому випадку мова йде про закриті системи, яких у соціумі, на думку вчених, майже не існує [6].

Згідно з постулатами синергетики, однією з головних умов стабільного, стійкого існування системи є мінімум дисипації енергії або зменшення ентропії [9, с. 45], тобто змістом управління безпекою соціально-економічної системи стає керування процесами утворення й відведення із системи ентропії. Іншими словами, функціонування механізму управління економічною безпекою підприємства має бути спрямоване на забезпечення, з одного боку, достатнього обсягу та якості вхідних потоків ресурсів, їх найбільш ефективного перерозподілу між елементами системи, а з іншого – відповідності вихідних потоків очікуванням зовнішнього середовища. Отже, метою управління економічною безпекою підприємства має стати забезпечення стану внутрішньої рівноваги та збалансованості взаємообміну із зовнішнім середовищем. Це сприятиме оптимальному пристосуванню системи (підприємства) до зовнішнього середовища.

Відкриті системи прагнуть до постійних змін за рахунок спеціалізації, диференціації, інтеграції елементів. Це призводить до ускладнення зв'язків, удосконалення самої системи, дозволяє досягати цілей багатьма засобами, але потребує додаткових ресурсів.

Підприємство як соціально-економічна система має певну структуру, тобто впорядковану сукупність взаємопов'язаних елементів. Впорядкованість надає системі внутрішньої організації, в межах якої взаємодія елементів підпорядковується певним принципам і законам. Чим складніша система, тим складнішими є і її структура і взаємозв'язки між елементами, тим вірогіднішим є виникнення нелінійних процесів, що спричиняють якісний «стрибок» в існуванні системи. Ускладнення організаційної побудови соціально-економічної системи спричиняє зміни у механізмі управління економічною безпекою і зміщення акцентів у її забезпеченні, оскільки різко урізноманітнюються як фактори небезпеки, так і форми їх нейтралізації.

Наявність у соціально-економічній системі певної системотвірної якості, яка тією чи іншою мірою проявляється в усіх підсистемах, забезпечує її єдність і цілісність. Джерелами такої якості може бути або безпосередньо природа системи (внутрішнє джерело), або інтегративний початок (зовнішнє джерело). Але в будь-якому випадку саме можливість реалізації відносин і властивостей системи виключно на поєднувальній основі робить систему унікальною. Думаєть-

ся, що в основі цієї системотвірної якості знаходиться «єдність цілі», тобто сенс існування певної системи. З цього випливає, що економічна безпека як система певного рівня є органічним елементом соціально-економічної системи. Особливості її забезпечення визначатимуться, по-перше, джерелом системотворення, а по-друге – цілеорієнтацією системи.

Багатоякісність соціально-економічної системи є наслідком нескінченності зв'язків і відносин, що існують на її різних рівнях. Разом з тим, якості мікро-економічної системи визначають взаємообумовленість та особливості взаємодії функціональних складових економічної безпеки, перетворюючи їх на єдину підсистему, підпорядковану необхідності реалізації всією системою свого певного початку. Здатність забезпечити відповідність якостей підсистеми економічної безпеки якостям підприємства як мікросистеми зрештою визначатиме силу останньої.

Однією з основних характеристик систем, у тому числі соціально-економічних, і, зокрема, підприємства, є так звана емерджентність, тобто поява якісно нових властивостей, які відсутні в її елементах, або не характерні для них. Іншими словами, якості цілого не дорівнюють сумі якостей частин, хоча й залежать від них, а об'єднані в систему елементи можуть втрачати властивості, які притаманні ним поза системою, або отримувати нові.

Нетотожність суми якостей елементів якостям системи в цілому обумовлена наявністю структури, тому структурні перетворення призводять до якісних, але останні можуть відбуватися також і за рахунок кількісних змін. Таким чином, система може якісно змінюватися, не змінюючи своєї структури, а в межах одного й того ж кількісного складу можуть існувати декілька якісних станів.

Згідно з властивістю емерджентності, інтегрований рівень економічної безпеки підприємства перевищуватиме арифметичну суму її функціональних рівнів. Водночас, ускладнення внутрішньої структури мікроекономічної системи, про що вже йшлося, зумовлюватиме якісно новий і кількісно вищий рівень забезпечення економічної безпеки.

Слід зазначити, що саме властивість емерджентності лежить в основі отримання синергійного ефекту як результату взаємодії окремих елементів і підсистем. Значення синергійного ефекту в управлінні соціально-економічними системами як окремого феномену визнане багатьма іменитими вченими [9, с. 127; 10]: їх напрацювання формують платформу подальших наукових досліджень щодо реалізації системного й синергетичного підходів у забезпеченні зростання рівнів стабільного та безпечного розвитку підприємства.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Результатом проведеного теоретико-методологічного дослідження управління економічною безпекою підприємства на засадах синергетичного та системного підходів у їх єдності та взаємодоповненні стало розуміння того, що динамічна стійкість соціально-економічної системи будь-якого рівня може бути досягнута за наявності керуючого елемента, що здійснює інтеграцію її окремих ланок, контроль за їх функціонуванням, надходженням ресурсів, видаленням відходів, отримуваними результатами і здатний на основі зворотного зв'язку коригувати усі ці процеси. Доведено, що головною умовою успішного саморозвитку та самовідтворення

системи має стати відповідність рівня складності керуючої системи керованій. Застосування системного підходу та погляд на процес управління економічною безпекою з позиції синергетики дозволили дійти висновку про те, що саме наявність системних властивостей економічної безпеки, її місце як складової в системі управління підприємством та в підприємстві загалом створюють засади для отримання синергійного ефекту, який, за обґрунтування механізму управління економічною безпекою підприємства, може стати об'єктом подальших науково-практичних досліджень у цьому напрямі.

### Список літератури/References:

1. Ковальов Є.В. Економічна безпека України в умовах сучасної кризи глобалізованого світу / Є.В. Ковальов // Право і Безпека. – 2012. – № 1 (43). – С. 255-261.  
Kovaliov, E.V. (2012), “*Ekonomichna bezpeka Ukrainy v umovakh suchasnoi kryzy globalizovanogo svitu*”, *Pravo i Bezpeka*, Vol. 43, No. 1, pp. 255-261.
2. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен. – М.: Мир, 1980. – 404 с.  
Haken, G. (1980), *Sinergetika* [Sinergetic], Mir, Moscow, Russia.
3. Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен. – М.: Мир, 1985. – 419 с.  
Haken, G. (1985), *Sinergetika. Ierarhiia neustoichivostei v samoorganizuiushchikh-sia sistemakh i ustroistvakh*, [Sinergetic], Mir, Moscow, Russia.
4. Пригожин И. Познание сложного. Введение / И. Пригожин, Г. Николис; пер. с англ. – 3-е изд., доп. // Синергетика: от прошлого к будущему. – М.: ЛКИ, 2008. – 352 с.  
Prigozhin, I. and Nikolis, G. (2008), *Poznanie slozhnogo. Vvedenie. Sinergetika: ot proshlogo k budushemu* [Cognition of difficult. Introduction], LKI, Moscow, Russia.
5. Акимова Т.А. Теория организации: учеб. / Т.А. Акимова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 367 с.  
Akimova, T.A. (2010), *Teorija organizacii* [Theory of organization], JUNITI-DANA, Moscow, Russia.
6. Гараедаги Дж. Системное мышление: как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа моделирования архитектуры бизнеса / Дж. Гараедаги; пер. с англ. – Минск: Гревцов Букс, 2010. – 480 с.  
Garaedagi, J. (2010), *Sistemnoe myshlenie: kak upravljat' haosom i slozhnymi procesami: Platforma modelirovaniya arhitektury biznesa* [System thought], Grevtsov Buks, Minsk, Belarus.
7. Майнцер К. Сложносистемное мышление: материя, разум, человечество. Новый синтез / К. Майнцер; пер. с англ. под ред. Г.Г. Малинецкого. – М.: ЛИБРОКОМ, 2009. – 464 с.  
Majntser, K. (2009), *Slozhnosistemnoe myshlenie: materija, razum, chelovechestvo. Novyy sintez* [System thought: matter, reason, humanity], LIBROKOM, Moscow, Russia.
8. Мельник Л.Г. Экономика развития: монография / Л.Г. Мельник. – Сумы: Университетская книга, 2006. – 662 с.  
Melnik, L.G. (2006), *Ekonomika razvitiia* [Economics of Development], University Book, Sumy, Ukraine.
9. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия [пер. с англ.] / И. Ансофф. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 416 с. – (Серия «Теория и практика менеджмента»).

Ansoff, I. (1999), *Novaja korporativnaja strategija* [New corporate strategy], Piter Kom, SPb, Russia.

10. Hiroyuki, Itama and Roelf, Tomas H. (1987), *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

**Цель.** Цель статьи заключается в обосновании концептуального подхода к управлению экономической безопасностью предприятия с позиции системного подхода и синергизма.

**Методика.** В процессе исследования использованы: монографический метод – при изучении литературных источников; анализа – при определении особенностей микроуровневых социально-экономических систем; синтеза – при рассмотрении системных характеристик категорий «управление экономической безопасностью» и «экономическая безопасность предприятия»; абстрагирования – при разработке концептуальных положений управления экономической безопасностью на микроуровне.

**Результаты.** На основании проведенного исследования предложен научно-методический подход, что позволяет определить базовые характеристики управления экономической безопасностью предприятия на системно-синергетических принципах. Изучение системных свойств экономической безопасности показало возможности последующей перестройки теории безопасности на принципах современной синергетической парадигмы.

**Научная новизна.** Получил последующее развитие научно-методический подход к управлению экономической безопасностью предприятия, что, в отличие от существующих, учитывает системные характеристики категорий «управление экономической безопасностью» и непосредственно «экономическая безопасность» на уровне социально-экономических микросистем.

**Практическая значимость.** Полученные результаты направлены на повышение качества управления экономической безопасностью предприятия за счет учета системных характеристик этого процесса на микроуровне.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, управление экономической безопасностью, синергетика, системный подход.

**Objective.** The objective of the article is to ground the conceptual approach to economic security management from a perspective of system approach and synergism.

**Methods.** In the course of research were used: monographic method – while studying literary sources; analysis method – while studying particularities of micro-level social-economic systems; synthesis method – while studying the system characteristics of such categories as «economic security management» and «economic security of the enterprise»; abstraction method – while development of conceptual regulations of economic security management at the micro-level.

**Results.** According to the results of done research the scientific-technical approach is proposed, which allows to define the base characteristics of economic security management at enterprise at system-synergetic principles. The studying of the system particularities of economic security reflected opportunities of the further development of security theory on the basis of the modern synergetic paradigm.

**Academic novelty.** The further scientific-technical approach to economic security management at enterprise was developed which, unlike the existing ones, takes into consideration the system characteristics of such categories as «economic security management» and proximately «economic security» at the social-economic micro-levels.

**Practical importance.** The obtained results are aimed at the improving of economic security management at enterprise, taking into consideration the system characteristics of this process at the micro-level.

**Key words:** economic security, economic security management, synergetic, system approach.

Рекомендовано до публікації д-ром екон. наук, проф.  
Шубіним О.О. Дата надходження рукопису 04.12.2012 р.