

АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Заналізовано основні принципи та передумови використання управлінського синергізму в системі економічної безпеки. Використано принципи системної методології формування концепції економічної безпеки суб'єктів господарювання. Визначено роль такого інструменту синергетичного управління, як когнітивне моделювання, у вирішенні проблем управління економічною безпекою суб'єктів господарювання з урахуванням особливостей ситуацій.

Доведено, що використання синергетики відкриває нові можливості розвитку системного підходу в управлінні економічною безпекою суб'єктів господарювання.

Сформульовано завдання системного менеджменту економічної безпеки – моделювати безпеку на основі принципів самоорганізації, аналізу сценаріїв розвитку подій і тенденцій та сучасних IT-технологій. Описано елементи адаптаційного механізму системного управління та особливості їх застосування в системі економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Ключові слова: управлінський синергізм, адаптивне управління, когнітивна карта, синергетичні ефекти управління, система економічної безпеки.

Постановка проблеми. Для отримання додаткових можливостей управління сучасними економічними системами необхідно використовувати синергізм як галузь наукових досліджень для виявлення загальних закономірностей функціонування їх просторово-часових характеристик.

Синергетичний менеджмент забезпечує економічну безпеку суб'єктів господарювання внаслідок використання системного опису економічних процесів діяльності, вбудованих у механізми самоорганізації та адаптації до змін середовища функціонування [1; 2]. Використання синергетичного підходу до управління економічною безпекою суб'єктів господарювання на основі принципів самоорганізації та когнітивного моделювання ситуацій передбачає подолання низки проблем теоретичного та прикладного типу, а саме:

- ідентифікація (визначення та класифікація) елементів економічної системи безпеки на основі поєднання когнітивного, адаптивного і ситуативного підходів до управління;
- встановлення структури елементів та визначення зв'язків між елементами і зовнішнім середовищем без порушення гнучкості системи;

- вимірювання стану функціонування елементів економічної безпеки та змін у системі управління;

- визначення системних принципів у механізмах управління рівнями економічної безпеки на основі принципів самоорганізації (адаптації) [3].

Стан дослідження. Синергізм як концепція отримання додаткових можливостей на основі максимального використання ресурсів та потенціалів в умовах трансформаційних процесів в економіці набуває нового змісту та передбачає вивчення особливостей самоорганізації економічних систем [4].

Українські вчені виділяють такі характеристики економічних систем, які є об'єктом дослідження управлінської синергетики: відкритість (масштаб і глибина впливу зовнішніх факторів), структура внутрішніх зв'язків, тип стану функціонування системи та його стабільність, динаміка, переходи між внутрішніми станами (періодичні, випадкові), вплив зовнішніх факторів на внутрішню структуру й ін. [3, с. 29].

Основні передумови використання управлінського синергізму в системі економічної безпеки:

- необхідність реакції на зміни зовнішніх та внутрішніх умов функціонування;
- потреба в об'єднанні різних напрямків діяльності в умовах розвитку процесів диверсифікації та невизначеності;
- посилення конкуренції і необхідність створення конкурентних переваг;
- розвиток теорії та практики системного управління для отримання синергетичних ефектів;
- наявність доступної інформації (глобальних інформаційних мереж) для вивчення сильних і слабких сторін діяльності, зовнішнього середовища та умов конкуренції.

З погляду теорії систем у ролі критеріїв моніторингу та аналізу функціонування економічної безпеки суб'єктів господарювання пропонується використовувати такі впорядкованості: інформаційну, просторово-структурну та часову. Під структурно-просторовою впорядкованістю розуміють просторове розміщення елементів системи та встановлення різного типу зв'язків між ними. Часова впорядкованість передбачає необхідність врахування стану функціонування елементів і системи загалом та динаміки процесів. Інформаційна впорядкованість встановлюється як підсистема управління знаннями з урахуванням внутрішніх та зовнішніх зв'язків, виконання функціональних обов'язків щодо функціонування, безпеки й саморозвитку [4].

Як елементи механізму управлінського синергізму розглядають принципи, методи, функції управління, систему управління та прийняття управлінських рішень. Принципи розкривають вимоги, що висуваються до управління системою та будуються на виявлених закономірностях її функціонування. Методи розкривають шляхи протидії виявленим і прогнозованим небезпекам, загрозам та ризикам у конкретних умовах (ситуаціях) та у визначений термін часу. Також методи відображають безпосередній стан захищеності економічної системи. Процеси визначають порядок здійснення функцій та етапів реалізації механізму управління безпекою (захисту підприємства від виявлених чи прогнозованих загроз).

Принципи управлінського синергізму реалізуються комплексно, безперервно, оперативно та централізовано, зокрема:

- комплексність передбачає системність управління з визначенням переліку всіх суб'єктів, активів та інтересів економічних систем;
- безперервність – це постійний системний моніторинг стану функціонування економічних систем;
- оперативність – це швидкість реагування на виникнення ризиків і загроз для прийняття відповідних управлінських рішень;
- централізація – то єдиний підхід до виконання функцій управління з урахуванням різного типу впорядкованостей [2].

Вирішення проблем управління економічною безпекою суб'єктів господарювання з урахуванням особливостей ситуацій пов'язане з таким інструментом синергетичного управління, як *когнітивне моделювання*. Базовим поняттям у когнітивному моделюванні складних ситуацій є поняття *когнітивної карти* ситуації. Когнітивна карта ситуації являє собою орієнтований зважений граф, де:

- вершини однозначно відповідають базисним факторам ситуації, у термінах яких описуються процеси в ситуації (перелік базисних факторів може бути верифіковано за допомогою технології *data mining*, що дозволяє відкинути «надлишкові» фактори, слабо пов'язані з ядром базисних факторів);
- визначаються безпосередні взаємозв'язки між факторами шляхом перегляду причинно-наслідкових ланцюгів, що описують поширення впливів кожного фактора на інші.

Когнітивна карта відображає лише факт наявності впливів факторів один на одного без детального опису цих впливів, динаміки їх зміни залежно від ситуації, врахування тимчасових змін самих факторів. Врахування всіх цих обставин вимагає переходу на наступний рівень структуризації інформації, відображеної в когнітивній карті, тобто до когнітивної моделі. На цьому рівні кожний зв'язок між фактора-

ми когнітивної карти розкривається до відповідного рівняння, яке може містити як кількісні (вимірювані), так і якісні (вербальні) змінні. При цьому кількісні змінні входять природно у вигляді їх чисельних значень. У міру нагромадження знань про процеси, що відбуваються в досліджуваній ситуації, стає можливим більш детально розкривати характер зв'язків між факторами з допомогою використання технологій data mining [5].

Системна методологія формування концепції економічної безпеки суб'єкта господарювання передбачає врахування таких особливостей:

- по-перше, система безпеки має бути унікальною, тому що залежить від рівня використання його потенціалу, ефективності його діяльності та управління;

- по-друге, система безпеки повинна враховувати розроблену типологію інтересів, загроз та ризиків його діяльності;

- по-третє, економічна безпека має бути комплексною та враховувати аналіз економічних і фінансових параметрів його діяльності в кількісних та якісних вимірах;

- по-четверте, в системі економічної безпеки інтереси суб'єктів господарювання повинні бути гармонійно пов'язані з інтересами інших суб'єктів зовнішнього середовища. В межах економічної системи для вивчення і керування економічною безпекою потрібно застосувати системний апарат, який дозволить групувати інтереси та ризики за рівнем їх значимості, локалізації та прогнозованості.

У процесі формування системи інтересів і ризиків дотримуються певних критеріїв, до яких належать: обмеженість, адресність, можливість трансформації інтересів в економічні показники, відсутність внутрішньої суперечності в системі інтересів.

Метою статті є опис процесу адаптивного управління з використанням синергетичних принципів формування економічної безпеки.

Виклад основних положень. Використання синергетики відкриває нові можливості розвитку системного підходу в управлінні економічною безпекою суб'єктів господарювання, а саме:

- визначення загальних і часткових властивостей системи управління та підсистем економічної безпеки;

- доповнення складу системних величин економічної безпеки характеристиками синергії;

- використання нових типів моделей та видів моделювання станів і ситуацій функціонування банку;

- розширення переліку характеристик і взаємозв'язків у системі шляхом використання загальнонаукових категорій теорії систем та теорії безпеки;

– визначення складності управління через встановлення основних особливостей самоорганізації економічних систем [1];

– введення нових параметрів для характеристики системи (нелінійність, нерівноважність, нестійкість) і принципів управління (когерентність, резонансність тощо) [3].

Управлінський синергізм передбачає використання *механізмів безпеки* за умови використання потенціалу функціонування економічних систем, врахування інтересів функціонування, а також механізмів узгодження інтересів сторін, який забезпечує досягнення взаємовигідного результату [5; 8].

Загальна схема механізму синергетичного управління охоплює такі функції управління, що здійснюються послідовно або одночасно:

– формування необхідного переліку корпоративних ресурсів (інтелектуального та матеріального капіталу, персоналу, інформації, технології та устаткування);

– загальна оцінка стану функціонування системи економічної безпеки та рівня використання ресурсів;

– загально-стратегічне прогнозування та планування використання потенціалу ресурсів за різного типу впорядкованостями;

– стратегічне і тактичне планування діяльності за різного типу впорядкованостями;

– когнітивне моделювання напрямів змін [4; 5; 8].

Лише за умови здійснення в потрібному обсязі зазначених функцій можна буде досягти синергетичних ефектів управління в системі економічної безпеки.

На основі узагальнення підходів забезпечення синергії управління встановлено послідовність етапів реалізації механізму управління через визначення:

– об'єкта і предмету управлінського синергізму;

– політики та стратегії управління;

– цілей і задач управлінського синергізму;

– принципів забезпечення з використанням різного типу впорядкованостей управлінського синергізму;

– критеріїв і показників дослідження стану та процесів управління;

– а також створення системи діагностики ефективності управління економічними процесами.

Завдання синергетичного менеджменту економічної безпеки – моделювати безпеку на основі принципів самоорганізації, аналізувати ймовірні сценарії розвитку подій і тенденцій, використовувати можливості для координації сприятливих тенденцій з використанням сучас-

них ІТ-технологій [5; 6]; при цьому застосовувати адекватні методи управління відповідно не до змін, а до темпу змін. А для цього потрібно створювати механізми самоорганізації економічних систем, що працюють за змінними правилами й водночас демонструють узгоджену (резонансну) поведінку для досягнення синергетичних ефектів.

Одним із різновидів самоорганізаційних процесів є процес адаптації. Адаптацію необхідно розглядати як безперервний процес забезпечення належного рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання і в умовах мінливого середовища функціонування. Причому ці зміни, в окремих випадках, повинні торкатися також і стратегічних завдань діяльності, які можуть супроводжуватися змінами у внутрішніх системах і підрозділах як відповідь на зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі.

Схему адаптації суб'єктів господарювання до впливу зовнішнього середовища наведено на рис. 1. В адаптації суб'єктів господарювання до впливів зовнішнього середовища виокремлюють дві складові: адаптивну реакцію і власне процес адаптації [6; 7].

Під адаптивною реакцією на дії зовнішнього середовища розуміється зміна стратегічних цілей діяльності суб'єктів господарювання або способів досягнення цих цілей, які істотно впливають на взаємодієносини зі зовнішнім середовищем.

Своєю чергою, процес адаптації слід розуміти як процес внесення змін у функціонування внутрішніх систем і діяльність підрозділів, що супроводжують адаптивну реакцію.

Адаптивна реакція і процес адаптації тісно пов'язані один із одним, оскільки адаптивна реакція втрачає сенс без внесення відповідних змін у внутрішні системи та підрозділи суб'єктів господарювання, а такі зміни доцільні тільки в разі зміни стратегічних цілей діяльності та обраних шляхів і способів їх досягнення.

Адекватна система економічної безпеки – це така система, котра охоплює сукупність управлінських, економічних, організаційних, правових та мотиваційних способів гармонізації інтересів суб'єктів господарювання з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища і з урахуванням особливостей діяльності забезпечує відповідний рівень економічної безпеки.

До речі, адаптація банку має різні форми, які розрізняються за масштабом і глибиною змін, що відбуваються у стратегії та поточній діяльності банку і його внутрішніх систем.

Умовами формування адекватної системи є визначення сфер, у яких перебувають чинники небезпек та загроз; до таких основних сфер, передусім, належать:

- 1) економічна сфера: зменшення кількості джерел фінансових ресурсів, погіршення умов постачання та збуту, економічна й фінансова криза в економіці країни тощо;
- 2) соціальна сфера: низький рівень добробуту населення, незадовільний рівень якості життя;
- 3) технічна сфера: використання застарілих засобів та технологій економічної безпеки;
- 4) інформаційна сфера: недостатність належної зовнішньої інформації; низький рівень захисту інформації та організації баз знань.

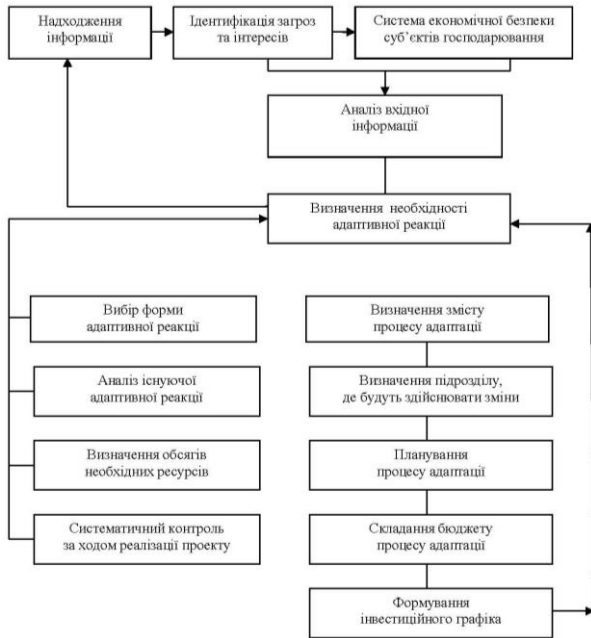


Рис. 1. Загальна схема організації управління адаптаційними процесами

Для створення адекватної системи економічної безпеки, яка задовольняла би високий рівень ефективності діяльності, варто скористатися системними принципами адаптації, представленими на рис. 2.

Адаптивна реакція становить безперервний процес, під час якого здійснюється реалізація рішень щодо адаптації, приміром, банку в умовах ризикової діяльності.

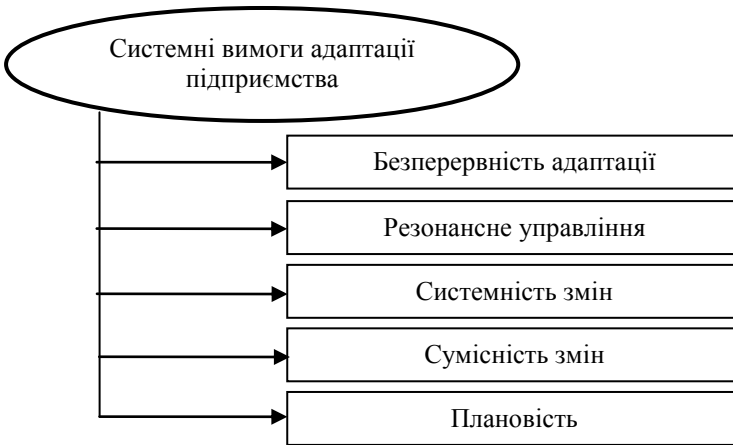


Рис. 2. Сукупність системних принципів адаптації суб'єктів господарювання

Управління адаптацією – одна з головних вимог змін у стратегії й тактиці діяльності суб'єкта господарювання та його внутрішніх системах. Управління адаптацією передбачає проведення постійного контролю за виконанням усіх функцій управління – плануванням, обліком, контролем, оперативним реагуванням у сфері адаптації [6; 7].

Сумісність означає, що запроваджені в процесі адаптації суб'єктів господарювання заходи захисту та протидії не повинні суперечити один одному та не завдавати шкоди іншим видам економічної безпеки, а навпаки, підвищувати їхню ефективність. Адаптація банку – адаптивна реакція та процес адаптації – є неможливими без систем оперативної підтримки, зміст яких формується в конкретних умовах. Серед таких систем підтримки, необхідних для ефективної адаптації суб'єктів господарювання, є підсистема управління знаннями та принципами забезпечення життєздатності банку в умовах високої конкуренції та невизначеності економічних процесів зовнішнього середовища функціонування [4; 8].

Висновки. У статті обґрунтовується доцільність і доводиться нагальність використання синергізму як галузі наукових досліджень для отримання додаткових можливостей адаптивного управління за рахунок поєднання різного типу системних впорядкованостей у сучасних умовах. Критеріями дослідження та аналізу використання потенціалу ресурсів суб'єктів господарювання пропонуються такі впорядкованості: інформаційна, просторово-структурна та часова. Виокрем-

люються елементи адаптаційного механізму синергетичного управління та особливості їх застосування в системі економічної безпеки суб'єктів господарювання на сьогоднішній час.

1. Князева Е. Н. Синергетика: нелинейность времени и ландшафты коэволюции / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М.: КомКнига, 2007. – 272 с.
2. Гошовська О. В. Синергізм у стратегічному управлінні: монографія / О. В. Гошовська, А. М. Ліманський, Ж. В. Поплавська. – Львів: Манускрипт, 2011. – 284 с.
3. Яременко С. М. Комплексна система економічної безпеки банку та її структура / С. М. Яременко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: r.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/2732/1/Yaremenko%20S.pdf
4. Мойсеєнко І. П. Управління інтелектуальним потенціалом: монографія / І. П. Мойсеєнко. – Львів: Аверс, 2007. – 304 с.
5. Соколовская З. Н. Методы системной динамики в формировании финансовой стратегии банка / З. Н. Соколовская, Е. А. Мартынюк // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 12 (78). – С. 125–134.
6. Пугачева Е. Синергетика менеджмента / Е. Пугачева, К. Соловьяненко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.innovations.com.ua/ua/articles/finance/13487/sine...>
7. Поташева Г. А. Синергетический подход к управлению: монография / Г. А. Поташева. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 160 с.
8. Мойсеєнко І. П. Когнітивний аналіз умов функціонування суб'єктів підприємництва / І. П. Мойсеєнко // Інформаційні технології, економіка та право: стан і перспективи розвитку; ПВНЗ «Буковинський університет». – Чернівці: Книги-XXI, 2013. – С. 288–290.

Мойсеєнко І. П. Адаптивне управління в системі економічної безпеки

Проанализированы основные принципы и предпосылки использования управленческого синергизма в системе экономической безопасности. Используются принципы системной методологии формирования концепции экономической безопасности субъектов хозяйствования. Определено роль такого инструмента синергетического управления, как когнитивное моделирование, в решении проблем управления экономической безопасностью субъектов хозяйствования с учетом особенностей ситуации.

Доказано, что использование синергетики открывает новые возможности развития системного подхода в управлении экономической безопасностью субъектов хозяйствования. Сформулированы задачи системного менеджмента экономической безопасности – моделировать безопасность на основе принципов самоорганизации, анализа сценариев развития событий и тенденций и современных ИТ-технологий. Описано элементы адаптационного механизма системного управления и особенности их применения в системе экономической безопасности субъектов хозяйствования.

Ключевые слова: управленческий синергизм, адаптивное управление, когнитивная карта, синергетические эффекты управления, система экономической безопасности.

Moiseenko I. P. Adaptive management in the system of economic security

The article describes the basic principles and conditions of use of administrative synergies in economic security.

It uses the principle of a systematic methodology in the formation of economic security of business entities concept. The decision of the economic security of business entities, taking into account problems of management features associated with situations such as a management tool synergetic cognitive modeling.

It is proved that the use of synergy opens up new opportunities for the development of the system approach in the economic security management of business entities. The problems of economic security management system – to simulate the security on the basis of self-organization principles, the analysis of scenarios and trends and modern IT technologies. Elements of the adaptation mechanism and system control features of their application in the economic security system of business entities.

Key words: synergy management, adaptive management, cognitive map, synergetic effects management system of economic security.

Стаття надійшла 11 травня 2016 р.

УДК 351.863:35.082

М. М. Охримович

КАДРОВА БЕЗПЕКА СИСТЕМИ ОВС ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ: ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ СЬОГОДЕННЯ

Розглянуто практичні аспекти реалізації реформи МВС та її вплив на кадрову безпеку як складову економічної безпеки держави. З'ясовано, що, всупереч встановленим науковим поглядам щодо трактування кадрової безпеки як складової економічної безпеки підприємства, її ігнорування відносно суб'єктів забезпечення економічної безпеки держави здатне спричинити низку деструктивних явищ.

Встановлено, що прокрастинація проведення реформи дестабілізує діяльність органів внутрішніх справ через масове скорочення чисельності працівників та їх заміну низькокваліфікованими кадрами.

Ключові слова: кадрова безпека системи ОВС, економічна безпека держави, система економічної безпеки, Стратегія розвитку органів внутрішніх справ України.