

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ШУМІЛО ОЛЬГА СТАНІСЛАВІВНА

УДК 65.012.8.003.1:658.87(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ
РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

*Згідно з рішенням дисертаційної комісії
ідемптировано за звітним _____
з іменем прізвищем _____*

О.С. Шуміло

*поданою
спеціалізацією
вченою
А.С.О.Ш.*

Науковий консультант: **Чорна Марина Віталіївна**,
доктор економічних наук, професор

*Уданою
середом*



Харків – 2019

АНОТАЦІЯ

Шуміло О. С. Управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. – На правах рукопису

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Харківський державний університет харчування та торгівлі Міністерства освіти і науки України, Харків, 2019.

Дисертація присвячена науковому обґрунтуванню та розробці теоретико-методологічних засад, науково-методичних та практичних рекомендацій щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Систематизовано теоретичні підходи до дефініції «економічна безпека підприємства» за напрямками: досягнення основних цілей функціонування підприємства та стан його захищеності. Досліджено джерела небезпек діяльності підприємства, сутність категорій «загроза», «небезпека», «ризик» та встановлено їх взаємозалежність та взаємозв'язок. Визначено економічну безпеку підприємств як соціально-економічну систему, яка складається з певних складових та визначається станом захищеності підприємств від внутрішніх і зовнішніх загроз та характеризується властивістю до адаптації змінам умов функціонування та здатністю протистояти загрозам.

Доведено, що особливості економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі зумовлені галузевою специфікою їх функціонування як господарюючих суб'єктів сфери товарного обігу та виокремлено її основні складові відповідно до економічного змісту та особливостей галузі: фінансова; ринкова; товарна; інтелектуально-кадрова; техніко-технологічна; політико-правова; інформаційна.

Уточнено сутність поняття «система економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі» та встановлено доцільність її розгляду як сукупності складових економічної безпеки, спрямованої на забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства шляхом адаптації до змін умов та чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. Систему економічної безпеки

підприємств роздрібної торгівлі запропоновано розглядати на принципах системного підходу, що визначає пріоритетність цілевизначення; та на засадах функціональних систем, що передбачає формування цілей в процесі функціонування.

Уточнено сутність управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі як процесу, що впливає на складові системи економічної безпеки підприємств для забезпечення її бажаного/планового рівня та адаптивності до змін зовнішнього та внутрішнього середовища в поточному періоді та на перспективу. Доведено, що управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі є підсистемою загальної системи його управління та складається з визначених елементів (об'єкт, суб'єкт, вхідні і вихідні потоки, керуючий вплив, зворотний зв'язок) і спрямовується на забезпечення високого рівня економічної безпеки. Сформовано єдину методологічну платформу управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, у межах якої виділено функції (основні та з'єднання – комунікації, прийняття рішень), завдання (цілепокладання, стабілізація, виконання розробленої програми, відстеження, оптимізація), закони і базові принципи управління економічною безпекою.

Удосконалено систему управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі за принципами теорії функціональних систем з використанням методу П.К. Анохіна, у відповідності з якою метою управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі визначено забезпечення здатності системи економічної безпеки адаптуватися до зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства за всіма складовими, забезпечувати захист від загроз та утримувати стан динамічної рівноваги.

Виокремлено та обґрунтовано балансуєчий і захисний типи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі відповідно до умов господарювання, у відповідності до яких розроблено дві моделі управління системою економічної безпеки. Модель управління системою економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі балансуєчого типу економічної безпеки побудована на

засадах принципів функціонального управління та гармонізації його завдань, цілей та методів за визначеними складовими. Модель управління системою економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за захисним типом ґрунтується на визнанні системотворчим фактором ситуативної рефлексії та передбачає, що поведінка кожного елемента обумовлена управляючим елементом та дією функціональних механізмів функціональної системи: аферентного синтезу, механізму прийняття рішення та еферентного синтезу; а фахівець у функціональній системі водночас виступає об'єктом та суб'єктом управління.

Виокремлено загальні та обґрунтовано спеціальні принципи управління, на яких базується і функціонує система управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі. Конкретизовано методи управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, які класифіковано на загальнонаукові та методи відносно первинних функцій управління, які упорядковують процес управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі.

Сформульовано концепцію управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, яка реалізується за допомогою блоків теоретико-методологічного та методичного забезпечення і практичної реалізації за всіма складовими системи економічної безпеки на засадах дуального підходу до визначення цілей системи економічної безпеки на основі принципів цілеспрямованості і доцільності та виділення критеріїв управління: рівень економічної безпеки та рівень адаптивності системи економічної безпеки.

Проведено структурування зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі шляхом виділення п'яти складових (економічної, соціальної, політико-правової, ринкової, інформаційної), у відповідності до яких класифіковано умови формування рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі та зовнішні і внутрішні чинники впливу на нього. Визначено, що умови формують саме зовнішні чинники економічної безпеки підприємств, а внутрішні є результатом протистояння впливу зовнішнім факторам.

За допомогою ретроспективного аналізу стану та розвитку підприємств роздрібної торгівлі України за період 2010–2017 рр. визначено основні тенденції

розвитку підприємств роздрібної торгівлі, обумовлені впливом зовнішнього середовища. Для конкретизації впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі розроблено науково-методичний підхід до оцінювання впливу на базі кількісних методів, який в межах трьох блоків (формування інформаційної системи оцінювання, аналітичний, результативний) дозволив визначити латентні фактори впливу на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі України у 2008-2016 рр. серед існуючої сукупності зовнішніх чинників, визначити силу їх впливу та взаємозв'язок.

Обґрунтовано можливість застосування існуючих підходів до оцінювання економічної безпеки для підприємств роздрібної торгівлі та визначено доцільність використання ресурсно-функціонального підходу, методів математичного моделювання та доречність застосування загальних принципів оцінки. Розроблено науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, якій відповідає розробленій концепції управління економічною безпекою, базується на ресурсно-функціональному підході та передбачає послідовну реалізацію визначених етапів оцінки в межах чотирьох блоків (інформаційного, методичного забезпечення, аналітичного та результативного). У межах підходу сформовано комплексну систему оцінювання економічної безпеки підприємств за критеріями рівнів економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки. Рівень економічної безпеки підприємств запропоновано оцінювати за допомогою модифікованого таксономічного показника за складовими економічної безпеки, а рівень адаптивності системи економічної безпеки – за динамічними моделями формування інтегрального показника за визначеними складовими адаптивності (швидкість, маневреність, еластичність). Для забезпечення однозначності результатів оцінювання запропоновано матрицю «адаптивність / економічна безпека», яка дозволяє встановити стан економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Запропоновано науково-методичний підхід до формування систематизованої і структурованої інформаційної бази оцінювання економічної

безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі на основі математичного моделювання економічної задачі, який ураховує складові економічної безпеки та забезпечує одновимірність показників.

Зазначено, що система управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі є ефективною в разі забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі та адаптивності системи економічної безпеки в результаті її впливу. Відповідно до динаміки показників рівня економічної безпеки та адаптивності її системи розроблено матричний метод оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі, який передбачає побудову динамічної матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності» на основі відповідних таксономічних показників, що дозволяє здійснити експрес-оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємства роздрібно́ї торгівлі.

Розроблено науково-методичні рекомендації з формування комплексу заходів щодо забезпечення високого рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі, які засновані на визнанні пріоритетності дій на основі порівняння існуючого рівня економічної безпеки з бажаним / запланованим у цілому та за її складовими. Виокремлено та конкретизовано змістовне наповнення семи послідовних етапів даної процедури.

Проведено апробацією авторських розробок на прикладі кластеризованої сукупності мережевих підприємств роздрібно́ї торгівлі Харківської області за період 2013–2017 рр. Реалізація розроблених наукових положень, висновків і рекомендацій у процесі підтвердила їх достовірність та доцільність використання для забезпечення ефективного управління економічною безпекою.

Ключові слова: економічна безпека, підприємства роздрібно́ї торгівлі, система управління економічною безпекою, концепція управління економічною безпекою, модель, рівень економічної безпеки, адаптивність, ефективність управління, комплекс заходів.

ANNOTATION

Shumilo O. S. Managing the economic security of retail trade enterprises.

– Manuscript copyright.

Thesis for the degree of doctor of economic Sciences in the specialty 08.00.04 – Economics and management of enterprises (for economic activities). – Kharkiv State University of Food Technology and Trade, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2019.

The dissertation is devoted to the scientific substantiation and development of theoretical and methodological bases, scientific - methodical and practical recommendations on management of economic security of the retail trade enterprises. Theoretical approaches to such definition as "enterprise economic security" have been systematized by the following research areas: achievement of primary enterprise objectives and its security conditions. The sources of hazards for the enterprise activity, the essence, interdependence, and interrelation of categories "threat", "danger", and "risk" are investigated and established. The economic security of enterprises is defined as a social and economic system, which consists of certain components; it is determined by the state of business protection against internal and external threats and characterized by their adaptability to changes in operational environment and ability to deal with the risks.

It is proved that branch specificity of retail trade enterprises as the economic participants of commodity circulation sector affects the characteristics of their economic security. The main components of this area are distinguished according to the economic content and peculiarities of the industry: financial, market, trade, intellectual and personnel, technical and technological, political, legal, and informational.

The essence of the concept "economic security system of a retail trade enterprise" is clarified and its practicability is considered as a set of economic security components, aimed at ensuring a high level of economic security of the enterprise by adapting to changes in conditions and factors of the external and internal environment. The economic security

system of retail trade enterprises is proposed to be considered by the principles of a system approach that determines the target priority; and on the basis of functional systems, which involves the goals setting in the process of enterprise operation.

The essence of managing the economic security of a retail trade enterprise is clarified as a process that influences the components of the economic security system of enterprises to ensure its desired/planned level and adaptability to changes in the external and internal environment in the current period and in the long view. It is proved that the economic security management of a retail trade enterprise is a subdivision of the general system of its management and consists of certain elements (object, subject, incoming and outgoing flows, supervising influence, feedback) and is aimed at ensuring a high level of economic security. There has been formed a unified methodological platform for managing the economic security of a retail trade enterprise, in which the author has distinguished its functions (main and related – communication, decision making), tasks (goal setting, stabilization, implementation of the developed program, monitoring, and optimization), laws and basic principles of economic security management.

The system of economic security management of retail trade enterprises has been improved on a basis of the theory of functional systems with the use of P.K. Anokhin's method, according to which the purpose of managing the economic security of retail trade enterprises is to ensure the ability of economic security system to adapt to the external and internal environments of the enterprise by all components, to provide its protection against threats and to sustain a condition of dynamic equilibrium.

The balancing and protective types of economic security of the retail trade enterprises are distinguished and substantiated by the economic conditions, under which two models for managing the economic security system are developed. The model of managing the economic security system of retail trade enterprises of a balancing type of economic security is based on the principles of functional management and harmonization of its tasks, goals and methods according to specific components. The model of managing the economic security system of retail trade enterprises of the protective type depend on the recognition by the system-forming

factor of situational reflection and intends that the behaviour of each element is determined by the control element and by the effect of the functional mechanisms of the functional system: afferent synthesis, decision making mechanism and efferent synthesis mechanism; and the specialist in the functional system is both the object and the subject of management.

The general management principles are distinguished and the special management principles are substantiated – the latter are responsible for developing and operating the system of economic security management of retail trade enterprises. There are corrected the specific methods of managing the economic security system of retail trade enterprises; these methods are classified into general scientific and methods related to the primary management functions that regulate the process of managing the economic security system of retail trade enterprises.

The concept of economic security management of retail trade enterprises is formulated; this trade is implemented through the blocks of theoretical, methodological and methodical support and practical application of all components of the economic security system on the basis of a dual approach to defining the goals of the economic security system based on the principles of targeting and usefulness, and identification of management criteria: the level of economic security and the level of adaptability of the economic security system.

The external environment of the retail trade enterprises has been structured by distinguishing five components (economic, social, political, legal, market, informational), according to which there have been classified the basics and implications for the level of economic security of the retail trade enterprises, and external and internal factors, influencing this level. It is determined that the conditions are formed by external factors of enterprises economic security, and internal ones are the result of opposition to the external factors influence.

The retrospective analysis of current condition and growth of the Ukrainian retail trade enterprises during the period from 2010 to 2017 identified the main tendencies of development of retail trade enterprises influenced by their external environment. To specify the impact of environmental factors on economic security of

retail trade enterprises there has been developed a scientific and methodological approach to impact evaluation based on quantitative methods, which within three blocks (developing the information system of evaluation, analytical, resulting) allowed to determine the latent factors of influencing the economic security of retail trade enterprises in Ukraine during 2008-2016 among the existing range of external factors, to determine the strength of their influence and interdependence.

There is substantiated a possibility of applying the existing approaches to evaluation of economic security of retail trade enterprises and are determined such criteria as the expediency of using the resource and functional approach, mathematical modelling methods and the practicability of applying the general evaluation principles. There has been developed a scientific and methodological approach to the evaluation of the economic security of retail trade enterprise, which corresponds to the developed concept of economic security management, depends on the resource and functional approach and provides for the consistent implementation of certain evaluation stages in the context of four blocks (informational, methodological support, analytical and resulting). Within approach framework there was formed an integrated system for evaluating the economic security of enterprises by the criteria of economic security levels and the adaptability of economic security system. It is proposed to evaluate the economic security level of enterprises by means of a modified taxonomic indicator of economic security structural parts, and the level of adaptability of economic security system according to dynamic models of developing integral index with certain components of adaptability (speed, mobility, and elasticity). To ensure the uniqueness of the evaluation results, there has been proposed a matrix called "adaptability / economic security", which allows to specify the condition of economic security of a retail trade enterprise.

The scientific and methodical approach to the development of systematic and structured informational background for evaluating the economic security of retail trade enterprises based on mathematical modelling of economic problem that takes into account the components of economic security and provides indicators with the same dimensionality.

It is stated that the system of managing the economic security of retail trade enterprises is effective in case of ensuring high level of economic security of retail trade enterprises and adaptability of the economic security system as a result of its impact. According to the strategy of the economic security level and adaptability of its system, a matrix method for evaluation of managerial performance in the field of economic security of retail trade enterprises has been developed; it provides for the construction of a dynamic matrix which is called "economic security index / adaptability index" by the means of appropriate taxonomic indicators, which allows to conduct the express evaluation of managerial performance in the field of economic security of retail trade enterprise.

Scientific and methodical guidance has been developed to establish a package of measures for ensuring a high level of economic security and adaptability of retail trade enterprises, based on the recognition of priority actions conditioned by a comparison of the existing level of economic security with the desired/planned as a whole and by its components. The substantive content of seven consecutive stages of this procedure has been distinguished and specified.

The authoring was tested using the example of a clustered chain of online retail enterprises in Kharkiv region during the period from 2013 to 2017. The implementation of the developed academic foundations, conclusions and recommendations in the process confirmed their reliability and usefulness to ensure effective methods of managing the economic security.

Keywords: economic security, retail trade enterprises, system of economic security management, concept of economic security management, model, level of economic security, adaptability, managerial effectiveness, package of measures.

**НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ НАУКОВІ
РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Шуміло О. С. Теоретико-методологічні засади управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі: монографія. Харків: Видавництво «Лідер», 2018. 372 с. (21,9 друк. арк.).

2. Чорна М. В., Шуміло О. С. Чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі // Фінанси підприємств: проблеми теорії та практики: колективна монографія. Х.: Видавництво «Лідер», 2016. С. 135–140. (заг. обсяг 0,6 друк. арк., особисто автора 0,4 друк. арк.: класифіковано та систематизовано чинники впливу на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі).

3. Чорна М. В. Кушнір Т. Б., Забродська Л. Д., Шуміло О. С. Науково-методичний підхід до оцінки особливостей розвитку підприємства роздрібною торгівлі. //Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: колективна монографія. Х.: ФОП Панов А.М., 2019. С. 253–277. (заг. обсяг 1,4 друк. арк., особисто автора 0,4 друк. арк.: проаналізовано та доповнено теоретичні засади оцінювання особливостей розвитку підприємства роздрібною торгівлі).

4. Шуміло О. С. Динаміка сучасного розвитку підприємств роздрібною торгівлі в Україні // Бізнес Інформ. 2014. № 11. С. 171–176. (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor; Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.).(0,73 друк. арк.).

5. Шуміло О. С. Особливості підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства» // Проблеми економіки. 2014. №4. С. 339– 344. (включено до Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, EBSCOhost,

CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services та ін.) (0,85 друк. арк.).

6. Шуміло О. С. Чинники та загрози економічній безпеці торговельних підприємств // Бізнес Інформ. 2015. № 11. С. 240–245. (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.). (0,9 друк. арк.).

7. Шуміло О. С. Складові економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Економічний простір: зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2015. №100. С. 205–217. (включено до Index copernicus, Google Scholar). (0,8 друк. арк.).

8. Шуміло О. С. Концепції управління економічною безпекою підприємств // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal: електрон. наук. фахове видання. 2016. Том 2. С.174–186. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21 включено до Academic Keys, Academic Research Index, AgEcon, AKSTEM, CAB Abstracts, CiteFactor, DRJI, EconBib, ERIH PLUS, Global Impact Factor, Google Scholar, Index Copernicus, Journal Factor та ін.). (0,7 друк. арк.).

9. Шуміло О. С. Управління системою економічної безпеки торговельного підприємства: системно-кібернетичний підхід // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»: зб. наук. праць, 2016. Вип. 1(47). Том 1. С. 313–318. (включено до Index Copernicus, ResearchBib, Google Scholar, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського) (0,8 друк. арк.).

10. Шуміло О. С. Концепція управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі // Бізнес Інформ. 2017. №3. С. 219–224, (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.). (0,83

друк. арк.).

11. Чорна М. В., Шуміло О. С. Моделі управління економічною безпекою як конкурентні переваги торговельного підприємства // Економічний простір: зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2017. №117. С. 237–248. (включено до Index copernicus, Google Scholar). (заг. обсяг 0,83 друк. арк., особисто автора 0,5 друк. арк.: розроблено моделі управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі на основі функції та ситуативної рефлексії як системотвірного фактору).

12. Шуміло О. С. Умови та чинники економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Бізнес Інформ. 2017. №5. С. 137–141. (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.). (0,84 друк. арк.).

13. Шуміло О. С. Типи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Економіка та суспільство: електрон. наук. фахове видання № 9. 2017. С. 727–729. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/124.pdf (включено до Index copernicus). (0,3 друк. арк.).

14. Шуміло О. С. Науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі // Інтелект XXI. 2018. №1. С.150–155. (включено до Index Copernicus). (0,72 друк. арк.).

15. Шуміло О. С. Підходи до оцінювання рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Економічний простір : зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2018. № 131. С. 194–204. (включено до Index Copernicus, Google Scholar). (0,55 друк. арк.).

16. Шуміло О. С. Методика оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Економічний простір: Зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2018. №. 132. С. 185–202. (включено до Index copernicus, Google Scholar). (1,35 друк. арк.).

17. Чорна М. В., Шуміло О. С., Смольнякова Н. В. Оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі // «Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики»: зб. наук. праць. Київ, 2019. Ч 2, № 29. С. 248–257. (Включено до Web of Science, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus, CiteFactor Academic Scientific Journals, International Search System Google Scholar, ResearchBib (Japan) та ін.). (заг. обсяг 0,7 друк. арк., особисто автора 0,5 друк. арк.: проведена оцінка впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі).

18. Chorna M., Shumilo O., Kushnir T. Peculiarities and prospects of development of contemporary retailing: the global and Ukrainian realities // International Journal of Economics and Financial Issues. 2018. Vol. 9, № 4 P. 147–157. (заг. обсяг 0,95 друк. арк., особисто автора 0,6 друк. арк.: досліджено динаміку розвитку ритейлу в Україні та виявлено його особливості, визначено основні тенденції розвитку ритейлу в Україні і в світі).

19. Шуміло О. С., Аванесова Н. Е. Суть та визначення фінансово-економічної безпеки як економічної категорії // Вісник Одеського Національного Університету ім. І. І. Мечнікова. 2014. Т. 19. Вип. 2/5. С. 78–81. (заг. обсяг 0,59 друк. арк., особисто автора 0,38 друк. арк.: визначено суть фінансово-економічної безпеки як економічної категорії, визначено етапи її дослідження).

20. Шуміло О. С. Небезпека, загрози і ризики підприємства: підходи до трактування та уточнення їхньої суті // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». Випуск 8. Частина 1. 2014. С.129–133. (0,67 друк. арк.).

21. Чорна М. В., Шуміло О. С. Застосування теорії функціональних систем у системоутворенні економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі / Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х.: ХДУХТ, 2015. Вип. 1 (21). С.73–82. (заг. обсяг 0,5 друк. арк.,

особисто автора 0,35 друк. арк.: обґрунтовано доцільність застосування теорії функціональних систем під час побудови системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі).

22. Чорна М. В., Шуміло О. С. Сучасні тенденції розвитку роздрібних торговельних мереж в Україні // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х.: ХДУХТ, 2015. Вип. 2 (22). С. 51–64. (заг. обсяг 0,9 друк. арк., особисто автора 0,6 друк. арк.: досліджено сучасний стан та виділено особливості розвитку торговельних мереж у період євроінтеграції країни, визначено основні чинники впливу на сучасний стан розвитку торговельних мереж в Україні).

23. Шуміло О. С. Термінологічний зв'язок при визначенні сутності поняття економічної безпеки підприємства // Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наук. вид. 2015. Вип.4. С. 664–667. URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/140.pdf> (0,65 друк. арк.).

24. Шуміло О. С. Системний підхід під час дослідження економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наук. вид. 2015. Вип. 5. С. 650 – 653. URL: <http://global-national.in.ua/archive/5-2015/133.pdf> (0,65 друк. арк.).

25. Чорна М. В., Шуміло О. С. Принципи, функції та методи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі //Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х.: ХДУХТ, 2016. Вип. 2 (24). С.74– 86 (заг. обсяг 0,83 друк. арк., особисто автора 0,5 друк. арк.: обґрунтовано сукупність методів і функцій управління економічною безпекою торговельного підприємства)

26. Шуміло О. С. Управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на основі теорії функціональних систем // Причорноморські економічні студії. 2016.Вип. 7. С. 168–172. (0,6 друк. арк.).

27. Шуміло О. С., Телишевська Л. І., Белецька І. О. Управління персоналом у забезпеченні прибутковості та економічної безпеки підприємства // Кримський економічний вісник : збірн. наук. праць. 2014. №3

(10). С. 162 – 165. (заг. обсяг 0,6 друк. арк., особисто автора 0,25 друк. арк.: досліджено кадрове управління на підприємстві, та його вплив на економічну безпеку).

28. Шуміло О. С., Савченко К. В. Взаємозв'язок категорій «фінансова безпека підприємства» і «фінансова стійкість підприємства» // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії, 2017. Випуск 2 (08). Ч. 2. С. 38–42. (заг. обсяг 0,62 друк. арк., особисто автора 0,4 друк. арк.: досліджено сутність поняття «фінансова безпека підприємства» та взаємозв'язок категорій «фінансова безпека» та «фінансова стійкість»).

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ЗАСВІДЧУЮТЬ АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ:

29. Шуміло О. С. Управління економічною безпекою підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 19 листопада 2014 р. ХНУБА, Харків, 2014. С. 23–24. (0,1 друк. арк).

30. Чорна М. В., Шуміло О. С. Економічна безпека підприємств торгівлі // Теорія і практика забезпечення ефективного розвитку суб'єктів ринку : матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Полтава, 28 листопада 2014 р. ПУЕТ, Полтава, 2014. С. 31–32. (заг. обсяг 0,1 друк. арк., особисто автора 0,05 друк. арк.: розкрито сутність економічної безпеки торговельного підприємства).

31. Шуміло О. С. Тенденції розвитку підприємств роздрібної торгівлі в Україні // Міжнародне економічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність: зб. наук-практ. Міжнар. наук.-практ. конф. : у 4-х част., м. Київ, 5-6 грудня 2014 р. Київ, 2014. Ч.2. С.73–75. (0,1 друк. арк.).

32. Чорна М. В., Шуміло О. С. Економічна безпека підприємств роздрібної торгівлі: системний підхід // Розвиток харчових виробництв,

ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність : тези доп. Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 14 травня 2015 р. ХДУХТ, Харків, 2015. Ч. 2. С. 115–116. (заг. обсяг 0,1 друк. арк., особисто автора 0,07 друк. арк.: доведено доцільність застосування системного підходу під час дослідження економічної безпеки підприємства).

33. Чорна М. В., Шуміло О. С. Функціональні складові економічної безпеки підприємств торгівлі // Менеджмент розвитку соціально-економічних систем у новій економіці : матеріали Міжнар. наук.-прак. конф, м. Полтава, 14–15 травня 2015 року. ПУЕТ, Полтава, 2015. С. 101–103. (заг. обсяг 0,17 друк. арк., особисто автора 0,07 друк. арк.: визначено функціональні складові економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі).

34. Шуміло О. С. Фінансова складова економічної безпеки підприємства торгівлі // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: матеріали Міжнар. наук.-прак. конф. присвяченої 85-річчю Харківського національного університету будівництва та архітектури, м. Харків, 15 квітня 2015 р. ХНУБА, Харків, 2015. С. 65–67. (0,1 друк. арк.).

35. Шуміло О. С. Чинники економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 19 листопада 2015 р. ХНУБА, Харків. 2015. С. 48–50. (0,1 друк. арк.).

36. Чорна М. В., Шуміло О. С. Системно-кібернетичний підхід до управління економічною безпекою торговельного підприємства // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: матеріали Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 14 квітня 2016 р. ХНУБА, Харків, 2016. С. 40–44. (заг. обсяг 0,23 друк. арк., особисто автора 0,15 друк. арк.: обґрунтовано використання системно-кібернетичного підходу до управління економічною безпекою торговельного підприємства).

37. Чорна М. В., Шуміло О. С. Завдання системи управління економічною безпекою торговельного підприємства // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я : тези доповідей XXIV Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 18-20 травня 2016 р. НТУ «ХПІ», Харків, 2016. С. 338. (заг. обсяг 0,05 друк. арк., особисто автора 0,025 друк. арк.: визначені завдання управління системою економічної безпеки торговельного підприємства).

38. Чорна М. В., Шуміло О. С. Забезпечення фінансової безпеки підприємства роздрібної торгівлі // Фінанси, облік і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю: сучасні проблеми та перспективи розвитку теорії і практики: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Харків, 28 жовтня 2016 р. ХДУХТ, Харків, 2016. С. 317–318. (заг. обсяг 0,1 друк. арк., особисто автора 0,06 друк. арк.: визначено етапи забезпечення фінансової безпеки підприємства роздрібної торгівлі).

39. Чорна М. В., Шуміло О. С., Ягольницький О. А. Методи управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі // Проблеми розвитку фінансових послуг : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 16 листопада 2016 р. ХНУБА, Харків, 2016. Ч. 3. С. 55–57. (заг. обсяг 0,09 друк. арк., особисто автора 0,05 друк. арк.: запропоновані методи управління економічною безпекою підприємства роздрібно торгівлі).

40. Шуміло О. С. Адаптивне управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин : матеріали Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 13 квітня 2017 р. ХНУБА, Харків, 2017. С. 69–70.(0,09 друк. арк.).

41. Чорна М. В., Шуміло О. С. Чинники та умови економічної безпеки торговельного підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 16 листопада 2017 р. ХНУБА, Харків, 2018. Ч. 3. С. 55–56. (Загальний обсяг 0,08 друк. арк., особисто автора 0,05 друк. арк.: класифіковано чинники та умови економічної безпеки

торговельного підприємства).

42. Шуміло О. С. Інформаційне забезпечення оцінювання ефективності управління системою економічної безпеки торговельного підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції, м. Харків, 15 листопада 2018 р. ХНУБА, Харків. 2018. Ч. 3. 2018. С. 38–39. (0,1 друк. арк.).

43. Chorna M., Shumilo O. Models of the economic security system of retail trade enterprise management // Science and education: trends and prospects: Collection of scientific articles. New York, United States of America : Ascona Publishing, 2018. P. 118–121. (заг. обсяг 0,15 друк. арк., особисто автора 0,075 друк. арк.: розроблено моделі управління економічною безпекою підприємства ритейлу).

44. Шуміло О. С. Науково-методичний підхід оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку торговельного підприємства // II International scientific conference economy and management: modern transformation in the age of globalization, March 23, 2018. Klaipeda : Proceedings of the Conference, 2018. P.75–77. (1,17 друк. арк.).

45. Шуміло О. С. Оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Фінанси, аудит та соціальна економіка: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 23 лютого 2019 р. ЛЕФ: Львів, 2019. С. 61–63. (0,22 друк. арк.).

46. Шуміло О. С. Принципи оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Тези доповідей 74-ої науково-технічної конференції Харківського національного університету будівництва та архітектури, м. Харків, 5-7 березня, 2019 р. ХНУБА, Харків, 2019. С. 214–215. (0,1 друк. арк.).

47. Методика оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір 82945, Україна. / О. С. Шуміло, М. В. Чорна

(Україна); заявка № 83753 від 24.09.2018 р.; дата реєстрації від 19.11.2018 р.,
12 с.

ЗМІСТ

| | |
|--|------------|
| ВСТУП..... | 26 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ | |
| ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ..... | 37 |
| 1.1. Понятійно-категоріальний апарат економічної безпеки підприємства | 37 |
| 1.2. Системно-структурні характеристики економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі | 66 |
| 1.3. Теорії функціональних систем у системотворенні економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі | 86 |
| Висновки до розділу 1..... | 98 |
| РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ | |
| УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ | |
| РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ | 101 |
| 2.1. Методологічна платформа управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі | 101 |
| 2.2. Моделювання системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі | 115 |
| 2.3. Концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі | 129 |
| Висновки до розділу 2..... | 164 |
| РОЗДІЛ 3. ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО | |
| СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ | 168 |
| 3.1. Систематизація умов та чинників зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі | 168 |
| 3.2. Сучасні особливості розвитку підприємств роздрібною торгівлі | 187 |
| 3.3. Науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі..... | 217 |
| Висновки до розділу 3..... | 245 |
| РОЗДІЛ 4. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ | 250 |
| ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ | |

| | |
|--|-----|
| РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ..... | |
| 4.1. Теоретичні засади оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі | 250 |
| 4.2. Науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі..... | 277 |
| 4.3. Формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі..... | 305 |
| Висновки до розділу 4..... | 319 |
| РОЗДІЛ 5. ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ..... | 322 |
| 5.1. Науково-методичні засади оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі ... | 322 |
| 5.2. Обґрунтування та реалізація заходів з управління економічною безпекою підприємств..... | 334 |
| 5.3. Оцінювання економічної безпеки та імплементація управлінських заходів щодо її підвищення на прикладі підприємств роздрібною торгівлі..... | 348 |
| Висновки до розділу 5..... | 365 |
| ВИСНОВКИ..... | 368 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 375 |
| ДОДАТКИ..... | 405 |
| Додаток А Лістинги результатів обчислення факторного аналізу..... | 406 |
| Додаток Б Лістинги результатів обчислення канонічного аналізу..... | 423 |
| Додаток В Лістинги результатів обчислення факторного аналізу (2).... | 429 |
| Додаток Г Лістинги обчислення результатів регресійного аналізу..... | 433 |
| Додаток Д Лістинги обчислення результатів факторного та кореляційного аналізу..... | 437 |
| Додаток Е Таблиця Е.1 Показники економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі..... | 452 |
| Додаток Ж Таблиця Ж.1 Показники економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі..... | 465 |
| Додаток Ж Визначення найбільш значущих показників та розробки системи індикаторів економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі методом експертної оцінки..... | 468 |
| Додаток З Визначення необхідної мінімальної кількості показників економічної безпеки методом експертної оцінки..... | 486 |

| | |
|--|-----|
| Додаток К Розподіл системи індикаторів на індикатори рівня економічної безпеки та індикатори адаптивності системи економічної безпеки методом експертного оцінювання..... | 490 |
| Додаток Л Показники розвитку торговельних мереж м. Харкова (за даними GT Partners Ukraine)..... | 500 |
| Додаток М Лістинг результатів обчислень кластерного аналізу за показниками торговельних мереж м. Харкова..... | 502 |
| Додаток Н Таблиця Н.1 Інтегральні показники рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі м. Харкова..... | 516 |
| Додаток Н Таблиця Н.2 Інтегральні показники рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі м. Харкова, розраховані за складовими економічної безпеки..... | 517 |
| Додаток П Таблиця П.1 Інтегральні показники адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі м. Харкова..... | 519 |
| Додаток П Таблиця П.2 Інтегральні показники адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі м. Харкова, розраховані за складовими адаптивності..... | 520 |
| Додаток Р Акти впровадження..... | 522 |
| Додаток С Список публікацій..... | 530 |

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні умови розвитку соціально-економічного середовища, постійна трансформація зовнішніх впливів на макро-, мезо- і мікрорівні вимагає від будь-якого підприємства оперативної реакції на різноманітні зміни для забезпечення стійкого функціонування та ефективності діяльності. Торгівля як важлива галузь національної економіки та особлива сфера діяльності, відрізняється своїми функціями і місцем у системі відтворення, забезпечуючи доведення товарів та послуг до кінцевого споживача. Частка торгівлі у ВВП України у 2018 р. поступається лише промисловості (14%), а роздрібна торгівля забезпечує зайнятість 8% задіяних в економіці працівників. У той же час 22,7% підприємств роздрібною торгівлі є збитковими, що обумовлено їх високою чутливістю до дестабілізуючих чинників. За таких умов актуальною є проблема управління економічною безпекою суб'єктів господарювання в роздрібній торгівлі для можливостей їх подальшого розвитку з урахуванням виникаючих загроз та трансформаційних змін зовнішнього середовища. Необхідним стає формування науково-обґрунтованої системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі, яка має забезпечувати її високий рівень та адаптивність суб'єкта господарювання до можливих впливів завдяки інноваційним підходам до управління на основі сучасних методів менеджменту.

Дослідженню питань управління економічною безпекою підприємства значну увагу приділяли вітчизняні та зарубіжні вчені, наукові праці яких створюють певний методологічний базис. Серед них: Л. Абалкін, М. Бендіков, Г. Блакити, З. Варналій, В. Вітлінський, О. Власюк, Н. Гавловської, В. Геєць, З. Герасимчук, О. Ілляшенко, Г. Задорожний, Т. Клебанова, Г. Козаченко, Є. Олейніков, Л. Шемаєва, В. Франчук, М. Альберт, П. Бернс, М. Вебер, Р. Голдсміт, П. Друкер, Р. Ентоні, Г. Емерсон, Т. Клейнер, Д. Ламбер, М. Мескон, Р. Нолан, В. Штайнер та інші.

Проблеми стабільності функціонування торговельних підприємств та управління їх економічною безпекою висвітлювалися в працях В. Апопія, І. Бланка, В. Гросул, Т. Васильцова, С. Виноградової, Л. Лігоненко, А. Мазараки, О. Мних, Н. Ушакової, Т. Футало, М. Чорної та інших. Незважаючи на значні здобутки науковців деякі проблеми залишаються недостатньо розробленими: теоретико-прикладні аспекти управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі з урахуванням специфіки їх функціонування, комплексне вирішення проблеми управління економічною безпекою підприємств торгівлі та створення його сучасної концепції, розробка нових дієвих методів та інструментарію управління відповідно до трансформацій економічного середовища. Також потребують системного фундаментального вивчення питання розробки науково-методичного інструментарію оцінювання економічної безпеки, процедура обґрунтування заходів, спрямованих на зміцнення рівня економічної безпеки в сучасних умовах економічного розвитку тощо. Це обумовило вибір теми дисертації, її мету, завдання та напрями дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри економіки підприємств харчування та торгівлі ім. І. Г. Бережного Харківського державного університету харчування та торгівлі: за держбюджетною темою «Формування, реалізація та розвиток конкурентних переваг вітчизняного ритейлу в умовах євроінтеграції» (номер державної реєстрації 0117U004336), де автором проведено дослідження сучасної специфіки торговельної діяльності в конкурентному середовищі, проаналізовано діяльність підприємств роздрібною торгівлі України та здійснено оцінку їх економічної безпеки за розробленим інструментарієм; господарсько-договірною темою «Забезпечення економічної безпеки як складова формування і реалізації конкурентних переваг підприємств ритейлу» (номер державної реєстрації 0118U006790) – автором обґрунтовано методичний інструментарій оцінки конкурентних переваг у контексті

забезпечення економічної безпеки підприємства ритейлу.

Наукові пропозиції здобувача використано під час виконання господарсько-договірної теми кафедри фінансів та кредиту Харківського національного університету будівництва та архітектури: «Формування системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на принципах антикризового управління» (номер державної реєстрації 0116U007795), у роботі автором розроблено методичний підхід до забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на принципах антикризового управління. Особисті пропозиції внесені у бюджетних науково-дослідних темах кафедри фінансів та кредиту Харківського національного університету будівництва та архітектури: «Управління фінансами підприємств: проблеми теорії та практики» (номер державної реєстрації 0113U003552) – автором запропоновано комплексну систему заходів щодо управління економічною безпекою підприємств; «Управління розвитком ринку фінансових послуг» (номер державної реєстрації 0116U003661) – автором розроблено методичні рекомендації щодо управління фінансово-економічною безпекою підприємств.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є наукове обґрунтування та розробка теоретико-методологічних засад, науково-методичних підходів та практичних рекомендацій щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Для досягнення визначеної мети поставлено та вирішено такі науково-практичні завдання:

- здійснити контент-аналіз основних положень теорії економічної безпеки підприємств та уточнити її понятійно-категоріальне наповнення;
- визначити системно-структурні характеристики економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі;
- обґрунтувати застосування теорії функціональних систем у системотворенні економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі;
- сформулювати методологічну платформу управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі;

- обґрунтувати систему управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на основі теорії функціональних систем;
- розробити концептуальні засади управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі;
- визначити специфіку зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі;
- дослідити сучасну специфіку розвитку підприємств роздрібною торгівлі;
- розробити науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі та здійснити його імплементацію;
- обґрунтувати теоретичні засади оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі;
- розробити науково-методичні підходи до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та формування її інформаційної бази;
- сформулювати науково-методичні засади оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі;
- розробити методичні рекомендації до управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі та здійснити імплементацію управлінських заходів підвищення економічної безпеки підприємств.

Об'єктом дослідження є процес управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні, методичні та практичні основи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі.

Методи дослідження. Теоретико-методологічною базою дослідження стали положення економічної теорії, сучасних теорій управління та економічної безпеки підприємства, наукові роботи вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем менеджменту, стратегічного управління, праці

у галузі економічної безпеки підприємства, системології, управління економічною безпекою, її оцінювання, методів та моделей аналізу даних.

Для досягнення визначеної мети та вирішення поставлених у роботі задач було використано систему загальнонаукових та спеціальних методів дослідження: логічного узагальнення, аналізу, порівняння і синтезу (для визначення суті, змісту, еволюції теоретичних підходів до управління економічною безпекою підприємств); системний підхід (під час визначення суті економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі та управління нею як кібернетичною та функціональною системою); методи багатовимірної статистики – факторний аналіз, канонічний, регресійний (під час оцінювання чинників зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі); експертної та рейтингової оцінки (побудова рейтингу чинників впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібної торгівлі); кластерний аналіз (дослідження торговельних мереж, групування підприємств); методи таксономічного підходу (визначення рівня економічної безпеки підприємства), економетричні методи побудови адаптивних моделей (визначення адаптивності системи економічної безпеки); оптимізаційні методи геометричного проектування, математичного моделювання (побудова n-вимірного тіла на основі евклідового простору для формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі); графічні та матричні методи (наочне подання низки теоретичних, аналітичних і рекомендаційних положень). Обробку даних здійснено за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.

Інформаційною базою дослідження стали законодавчі та нормативні акти України; дані Державної служби статистики України та Харківської області, фінансова звітність підприємств роздрібної торгівлі, Internet-ресурси, монографічні та періодичні видання, публікації рейтингових агентств та консалтингових компаній, власні аналітичні розрахунки.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробці нових теоретико-методологічних підходів до управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Основні наукові результати полягають у наступному:

Уперше:

1) сформульовано концепцію управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на засадах теорій кібернетичних і функціональних систем з урахуванням галузевої специфіки та дуального підходу до визначення цілей системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі в момент її створення (кібернетична система) та в процесі функціонування (функціональна система) на основі принципів цілеспрямованості і доцільності. Реалізація даної концепції забезпечує формування високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі й адаптивності її системи, що дозволяє швидко пристосуватися до змін зовнішнього середовища та утримувати стан динамічної рівноваги підприємства протягом тривалого часу;

2) розроблено модель управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі за балансуєчим типом на засадах принципів функціонального управління та гармонізації його завдань, цілей і методів за визначеними складовими економічної безпеки (фінансовою, ринковою, товарною, інтелектуально-кадровою, технологічною, інформаційною, політико-правовою), застосування якої гарантує досягнення бажаного стану підприємства у відносно стабільних умовах функціонування;

3) запропоновано модель управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі за захисним типом із використанням ситуативної рефлексії як системотвірного фактору на основі зворотної аферентації та формування агрегатно-пускового сигналу для прийняття управлінських рішень щодо забезпечення необхідного рівня економічної безпеки в умовах кризи, що дозволяє сформулювати відповідні заходи за кількома напрямками за умов сприйняття одного спонукаючого впливу;

4) науково-методичний підхід до формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, що базується на оптимізаційних методах геометричного проектування та моделюванні n -вимірному тіла на основі евклідового простору з урахуванням специфіки торгівлі, що забезпечує інформаційне підґрунтя для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо забезпечення економічної безпеки підприємства.

Удосконалено:

5) систему управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на засадах функціональних систем, яка, на відміну від існуючих, визнає пріоритетність людського фактору, перманентність формування цілей та представлена сукупністю управлінських рішень як результатів поведінкових актів, що дозволяє досягти мети у процесі функціонування та сприяє адаптації системи економічної безпеки до трансформацій зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства;

6) науково-методичний підхід до кількісної оцінки впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі, що, на відміну від існуючих, має триблочну структуру та змістовне наповнення відповідних етапів: структуризація зовнішнього середовища за складовими економічної безпеки; виділення, обчислення, ранжування і визначення латентних факторів за складовими зовнішнього середовища; побудова регресійної моделі залежності економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі від чинників складових зовнішнього середовища та інтерпретація результатів. Використання даного підходу дозволяє змоделювати і спрогнозувати вплив зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі;

7) науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, який на відміну від існуючих, ґрунтується на ресурсно-функціональному підході, застосуванні модифікованих інтегральних показників, динамічних економетричних моделей, багатофакторної економетричної моделі, моделі авторегресії, запропонованої

матриці «адаптивність / економічна безпека», що дозволяє здійснити оцінку за обґрунтованими критеріями та напрямками оцінювання: рівень економічної безпеки підприємства та адаптивність системи економічної безпеки;

8) матричний метод оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, який, на відміну від існуючих, базується на урахуванні взаємовпливу рівнів економічної безпеки підприємства та адаптивності її системи, і передбачає побудову динамічної матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності» на основі відповідних таксономічних показників, що дозволяє здійснити експрес-оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі.

Набуло подальшого розвитку:

9) класифікація умов та чинників впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі шляхом виокремлення характерних для торговельної галузі пріоритетних умов її формування (економічні (макро– та мікро-), соціальні, політико-правові, ринкові, інформаційні) та відповідних зовнішніх і внутрішніх чинників. Запропонована класифікація сприятиме формуванню дієвих управлінських рішень щодо забезпечення бажаного рівня економічної безпеки в поточному періоді та на перспективу з урахуванням трансформації зовнішнього та внутрішнього середовища;

10) теоретичні засади управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі шляхом уточнення понять: «система економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі» з позиції теорії функціональних систем, як сукупність взаємопов'язаних підсистем – складових економічної безпеки (фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової, технологічної, інформаційної, політико-правової), яка спрямована на забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства шляхом адаптації до змін умов та чинників зовнішнього та внутрішнього середовища; «управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі» як процес впливу на визначені складові системи економічної безпеки підприємства для

забезпечення її бажаного/планового рівня та адаптивності до змін зовнішнього та внутрішнього середовища в поточному періоду та на перспективу;

11) систематизація базових принципів управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі з позиції протистояння загрозам, шляхом виокремлення у їх складі загальних, характерних для системи управління в цілому і спеціальних принципів, які, на відміну від існуючих розробок, враховують галузеві особливості та специфіку управління економічною безпекою на підприємствах роздрібною торгівлі (моделювання управління, контроль та координація, орієнтація на результат, утримання стійкості та ін.), реалізація яких забезпечує об'єктивність процесу управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі;

12) класифікація методів управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі в площині протистояння загрозам шляхом виділення загальнонаукових методів (емпіричні, розумового експерименту, комплексного підходу) і методів управління за первинними функціями (стратегічного планування, адміністративні, мотиваційні, оперативного керівництва, контролю) та функціями з'єднання: прийняття рішень, управління комунікаціями. Комплексне використання запропонованих методів сприятиме формуванню методологічної платформи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі;

13) науково-методичні рекомендації з формування комплексу заходів щодо забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на принципах диференційного та ресурсно-функціонального підходів, визначенні відповідності наявного рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі бажаному як в цілому, так і за її складовими, та дозволяють розробити конкретні заходи за їх пріоритетністю.

Практичне значення одержаних результатів і висновків полягає в доведенні основних науково-теоретичних результатів дисертаційного

дослідження до рівня практичного інструментарію. Найбільшу практичну цінність мають результати, що підтверджуються впровадженням у діяльність:

ТОВ «Торгова компанія «МЕГА-ТРЕЙД»» (акт впровадження №9 від 19.02.2019 р.) – застосовано методичний інструментарій щодо оцінювання системи економічної безпеки підприємства;

ТОВ «ОРГТЕХКОМ» (акт впровадження №1 від 02.06.2017 р.) – використано методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки торговельного підприємства;

Департаменту адміністративних послуг та споживчого ринку Харківської міської ради Харківської області (довідка про впровадження № 561/0/504-19 від 15.04.2019 р.) – впроваджено концепцію управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі та науково-методичний підхід до кількісної оцінки впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі.

Результати дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі:

кафедри економіки та управління Харківського державного університету харчування та торгівлі (акт впровадження від 12.09.2018 р.), зокрема для удосконалення науково-методичного забезпечення дисципліни «Економічна безпека»;

кафедри фінансів та кредиту Харківського національного університету будівництва та архітектури (акт впровадження від 05.03.2019 р.), зокрема для удосконалення науково-методичного забезпечення дисциплін «Економіка підприємства», «Регіональна економіка», «Економіка праці й соціально-трудова відносини».

Особистий внесок здобувача. Дисертація є результатом самостійно виконаного наукового дослідження. Теоретичні обґрунтування, практичні розробки, висновки та рекомендації, які містяться в роботі, отримано автором особисто на основі аналізу та узагальнення теоретичного й практичного матеріалу.

З наукових публікацій у співавторстві в дисертації використано ідеї та положення, які є результатом власної роботи дисертанта.

Апробація результатів дисертації. Основні результати досліджень обговорювались на 12 міжнародних, 5 всеукраїнських, 1 регіональній науково-практичних конференціях, що відображено в публікаціях [29-48].

Публікації. Результати дисертаційної роботи опубліковано 47 працях, серед яких: одноосібна монографія (загальним обсягом 21,9 друк. арк.), два розділи в колективних монографіях (загальним обсягом 2,0 друк. арк., особисто автору належить 0,8 друк. арк.), 8 статей у наукових фахових виданнях України (загальним обсягом 5,39 друк. арк., де особисто автору належить 4,4 друк. арк.), 14 статей у наукових фахових виданнях України, внесених до міжнародних наукометричних баз (загальним обсягом 11,9 друк. арк., де особисто автору належить 10,37 друк. арк.) 1 стаття у зарубіжному виданні економічного профілю (загальним обсягом 0,95 друк. арк., де особисто автору належить 0,6 друк. арк.), 2 статті в інших наукових виданнях України (загальним обсягом 2,0 друк. арк., де особисто автору належить 0,8 друк. арк.), 1 свідоцтво на авторське право, 18 тез доповідей на міжнародних, всеукраїнських та регіональних наукових конференціях (загальним обсягом 4,95 де особисто автору належить 3,46 друк. арк.). Загальний обсяг публікацій становить 49,09 друк. арк., з яких особисто автору належить 42,33 друк. арк. У публікаціях повною мірою відображені всі основні результати дисертаційної роботи.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається із вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Основний зміст дисертації викладено на 367 сторінках друкованого тексту. Робота містить 24 таблиці (обсягом 24 сторінки), 36 рисунків (обсягом 24 сторінки), 15 додатків (обсягом 134 сторінки) і список використаних джерел із 338 найменувань, розміщений на 30 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

1.1. Понятійно-категоріальний апарат економічної безпеки підприємства

В умовах входження української економіки до європейського простору перспективи успішної роботи підприємств ускладнюються дестабілізуючим впливом різноманітних важкопрогнозованих внутрішніх і зовнішніх факторів. Розвиток суб'єкта господарювання відбувається в умовах підвищеного ризику. У зв'язку з цим безпечне, стає функціонування та розвиток вітчизняних підприємств потребує посилення контролю за їх діяльністю та забезпеченням можливості протидіяти загрозам. Забезпечення економічної безпеки підприємства стає однією із ключових економічних проблем.

Рівень економічної безпеки діяльності підприємства в сучасних умовах господарювання є однією із складових національної економічної безпеки. Від рівня економічної безпеки підприємства залежить економічна ефективність його діяльності, конкурентоспроможність і стійкість розвитку в поточному періоді та на перспективу. Сучасні умови господарювання підприємств, сповнені небажаних змін, спонукають підприємців для забезпечення їх економічної безпеки з метою ефективного функціонування бізнесу. В економіці проводиться багато досліджень стосовно теоретичних і практичних проблем економічної безпеки, що, у свою чергу, потребує їх аналізу та критики. Не є виключенням і визначення науковців щодо розкриття суті поняття «економічна безпека підприємства».

Дослідженню концептуальних засад і проблем економічної безпеки підприємства приділяли багато уваги ряд вітчизняних та зарубіжних науковців. Серед них такі відомі вчені-економісти, як: Р. Дацків, Т. Кузенко, Н. Гічова, Є. Олейніков, О. Грунін, І. Волкова, В. Вороб'йов, С. Довбня, В. Белокуров,

Д. Ковальов, М. Бендиков та ін. Але, незважаючи на значний обсяг досліджень та публікацій, низка положень теоретичного характеру залишається поза увагою науковців, що обумовлює подальші дослідження цієї теми.

На даний час в економіці існує багато теоретико-методичних підходів щодо визначення економічної безпеки підприємства. Аналізуючи наукові роботи з цієї проблематики, і виходячи з того, що поняття «економічна безпека» в економічній науці синтезують безпосередньо з поняттям «безпека», доречним буде почати дослідження саме з цього поняття.

В. Даль визначав безпеку як відсутність небезпеки, збереження, надійність. У Словнику С. Ожегова безпека трактується як «стан за якого не загрожує небезпека, тобто є захист від небезпеки» [177]. Деякі автори розуміють під безпекою надійне існування соціальної системи. Г. Форд надає більш розширене визначення безпеці – це «...стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави від внутрішніх та зовнішніх загроз» [253]. У цілому існує багато наукових підходів до визначення безпеки, узагальнивши їх, визначимо, що «безпека» – це окрема категорія, нерозривно пов'язана з діяльністю людини, що характеризує стан і ступінь захищеності суб'єкта і його спроможність протистояти мінливим умовам функціонування.

Економічну безпеку підприємства розглядають як складову поняття «безпека». Кожен збиток на підприємстві або затрати на організаційні заходи безпеки можна виразити в грошових одиницях, що являє собою економічну складову, тому виникає проблема дослідження та створення системи гарантування безпеки підприємства, яка б забезпечувала його економічний розвиток.

Деякі науковці розглядають економічну безпеку як сукупність властивостей стану виробничої підсистеми економічної системи, яка забезпечує можливість досягнення цілей всієї системи [236].

Слід зазначити, що останнім часом, в економічній літературі наявні підходи щодо визначення економічної безпеки підприємства постійно

оновлюються і розширюються. Безпека розглядається як стан захищеності діяльності підприємства від різних видів існуючих загроз [75].

Пропонуємо виділити два основні напрями до визначення суті економічної безпеки підприємства. Перший містить визначення, які базуються на досягненні підприємством основних цілей функціонування. Серед основних цілей підприємства, за якими пропонується класифікувати визначення науковців, виділимо наступні: ефективність використання ресурсів; стабільність функціонування; стійкість і прогресивність розвитку; конкурентоспроможність.

Основною, загальною метою підприємства є досягнення кількісного і якісного стану бажаних планових показників, що безпосередньо має виконуватися за умов гарантування стану економічної безпеки підприємства зовні. За умов впливу дестабілізуючих чинників внутрішнього стану підприємства, що керуються здебільшого самим підприємством, і зовнішнього керованого середовища, яке здійснює значний вплив на господарську діяльність, підприємство все одно досягає своїх цілей. Для досягнення підприємством конкретних цілей необхідно мати визначені параметри економічної безпеки, тобто розробляти та реалізувати заходи запобігання загрозам і забезпечувати успішність основної економічної функції підприємства.

Економічна успішність та економічна безпека знаходяться у відносинах взаємної обумовленості. Прибутковість справи, успішність бізнесу звичайним чином актуалізує інтереси щодо стійкості та безпеки господарювання [51].

При розгляді сутності поняття економічної безпеки до першого напрямку класифікації віднесемо визначення науковців: Т. Кузенко, Гічової Н., Олейнікова Є., Груніна О., Воробйова В., Подлужної Н., Мунтіян В., Дацків Р. та інших. Основою другого напрямку вивчення існуючих підходів щодо визначення суті економічної безпеки підприємства є поняття його захищеності від внутрішніх і зовнішніх загроз.

Для будь якого суб'єкта господарювання з визначеними параметрами

конкурентоспроможності, ефективності, стабільності функціонування, прогресивності розвитку та ін., що відповідають його цілям незалежно від розміру і сфери діяльності, для цих параметрів завжди існує загроза негативного впливу, нанесення шкоди із зовні або в середині підприємства. Якщо підприємство не реагує вчасно на загрози, то їх кількість може підвищуватися і наслідком бездіяльності може стати відсутність досягнення цілей, погіршення результативних показників.

Визначення Ковальова Д., Сухорукова Т., Клейнера Г., Тамбовцева В., Качалова Р., Бендикова М., Колосова А. та інших віднесемо до другого напрямку визначення сутності поняття економічної безпеки підприємства. Систематизацію авторських визначень економічної безпеки підприємства наведено стосовно двох обґрунтованих напрямів в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Систематизація авторських наукових підходів до визначення сутності економічної безпеки підприємства

| Підхід | Визначення поняття «економічна безпека підприємства» | Автори |
|---|---|---------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Напрямок 1. Досягнення підприємством основних цілей функціонування | | |
| | Найбільш ефективно використання корпоративних ресурсів підприємства, необхідних для виконання цілей бізнесу, яке досягається шляхом запобігання загрозам підприємства і досягнення функціональних цілей економічної безпеки підприємства. | Кузенко Т.Б. [139] |
| | Стан підприємства, що досягається найбільш ефективним використанням ресурсів, які знаходяться в розпорядженні підприємства, в умовах макроекономічних та інших зовнішньогосподарських умовах, які визначають наявність, склад та інтенсивність використання цих ресурсів. | Гічова Н.Ю [61] |
| | Стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для подолання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства тепер і в майбутньому. | Олейніков Є.А.[178] |

Продовження табл. 1.1.

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------|---|---------------------|
| | Такий стан суб'єкта господарювання, в якому він за найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів досягає запобігання, послаблення або захисту від існуючих небезпек та загроз або непередбачених обставин і в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарчого ризику. | Грунін О.А. [66] |
| | Стан ефективного використання його ресурсів та існуючих ринкових можливостей, які дозволяють відвернути внутрішні і зовнішні загрози та забезпечити його тривале виживання і стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії. | Волкова І.О.[52] |
| Стабільність функціонування | Стабільність соціально-економічної системи, спроможність її до саморозвитку і взаємодії в умовах глобалізації господарського життя. | Воробйов В.М. [53] |
| | Це характеристика системи, що самоорганізовується та саморозвивається, стан за якого економічні параметри дозволяють зберегти основні її властивості: рівновагу і стійкість за мінімізації загроз. | Подлужна Н.О. [191] |
| | Такий стан юридичних, виробничих відносин і організаційних зв'язків, матеріальних та інтелектуальних ресурсів, при якому забезпечується стабільність його функціонування, фінансово-комерційний успіх, прогресивний науково-технічний і соціальний розвиток. | Мунтіян В.І. [168] |
| | Такий стан економічного розвитку суб'єктів господарювання (особи, держави, організації), який забезпечує йому гармонійний розвиток і ефективне використання шансів і усунення загроз оточуючого середовища . | Дацків Р. [71] |
| | Здатність підприємства до ефективного функціонування (тепер) і успішного розвитку (в майбутньому) при найефективнішому використанні ресурсів, що перебувають у розпорядженні підприємства, а також відповідності напряму розвитку суб'єкта господарювання основним тенденціям зовнішнього середовища. | Довбня С.Б. [78] |
| | Це стан об'єкта в системі його зв'язків з точки зору його стійкості (самовиживання) та розвитку в умовах внутрішніх та зовнішніх загроз, дій непередбачуваних та складно прогнозованих факторів. | Дубецька С.П. [82] |

Продовження табл. 1.1.

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| Конкурентоспроможність | Наявність конкурентних переваг, зумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, техніко-технологічного потенціалів і організаційної структури підприємства його стратегічним цілям і завданням. | Белокуров В.В. [20] |
| Напрямок 2. Стан захищеності від внутрішніх і зовнішніх загроз | | |
| | Це захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, а також здатність швидко усувати різноваріантні загрози або пристосовуватись до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності. | Ковальов Д., Сухорукова Т. [127] |
| | Це стан суб'єкта, за якого ймовірність небажаної зміни суб'єкта, майна, яке належить йому і зачіпає його зовнішнє середовище, невелика (менша від певної межі) | Клейнер Г.Б., Тамбовцев В.Л., Качалов Р.М. [121] |
| | Це захищеність його науково-технічного, технологічного, виробничого і кадрового потенціалу від прямих та непрямих економічних загроз, що пов'язані з неефективною науково-промисловою політикою держави або формуванням несприятливого зовнішнього середовища, та здатність підприємства до відтворення. | Бендиков М. [22] |
| | Це стан захищеності життєво важливих економічних інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки. | Колосов А.В. [133] |

Визначенням, яке втілює елементи майже всіх охарактеризованих підходів, запропонував Т. Васильцев, відповідно з яким економічною безпекою підприємства є такий «стан функціонування, за якого підприємство і його продукція є конкурентоспроможними на ринку та одночасно гарантується: найбільш ефективне використання ресурсів, інтелектуального та кадрового потенціалу; стабільність функціонування, стійкість та прогресивність розвитку; можливість протидіяти негативним впливам зовнішнього і внутрішнього середовища його функціонування» [41].

Аналізуючи визначення науковців можна стверджувати, що в науковій економічній літературі використовуються різноманітні підходи до сутності економічної безпеки підприємства, кожне з яких характеризує певні її аспекти [295].

Так, особливостями підходів до тлумачення економічної безпеки підприємства, що віднесені до першого напрямку, є відповідність економічним поняттям досягнення конкретних цілей підприємства. Автори вважають ефективне використання ресурсів підприємства умовою його функціонування, що забезпечує якнайшвидше його наближення до конкретних цілей. Безперечно, економічна безпека підприємства залежить від ефективного використання ресурсів, але, на наш погляд, потрібно спиратися на загальне поняття ефективності. Чинниками, що сприяють ефективності, є не тільки заходи щодо ефективного використання ресурсів, але й заходи щодо підвищення результату діяльності підприємства взагалі. Також у даних визначеннях відсутнє чітке пояснення, які саме ресурси характеризують рівень економічної безпеки; також не розглядаються корпоративні ресурси, що забезпечують економічну безпеку; не завжди прибічники цього підходу вживають поняття загроз економічній безпеці. Додамо також, що ефективне використання ресурсів взагалі не відбиває сутності економічної безпеки, а є лише засобом її досягнення.

Деякі науковці вважають, що економічна безпека підприємства є основою забезпечення стабільності функціонування підприємства, стійкості і прогресивності розвитку, які є визначальними рисами функціонування економіки підприємства. Стійкість підприємства є станом за якого забезпечується високий результат його функціонування за рахунок швидкого реагування на вплив зовнішнього і внутрішнього середовища. А якщо підприємство не розвивається, то воно втрачає можливість пристосування до мінливого середовища, в якому знаходиться, і піддається впливу з боку зовнішніх і внутрішніх загроз. Такий підхід відрізняється за своєю суттю від інших та надають визначення в більш ширшому розумінні [295].

Белокуров В., прихильник конкурентного підходу до визначення сутності економічної безпеки підприємства, пропонує розглядати наявність конкурентних переваг як економічну безпеку [20]. Проте сама наявність без застосування конкурентних переваг у діяльності підприємства не може

гарантувати економічну безпеку.

Щодо особливостей підходів до тлумачення економічної безпеки підприємства, які віднесені до другого напрямку, то вони згруповані на основі об'єктів впливу на економічну безпеку, а саме – зовнішніх та внутрішніх загроз. Науковцями не завжди використовується визначення «загроза» для характеристики впливу на систему безпеки, його замінюють на «негативний вплив», «небажані зміни», «мінливе середовище», останнє, на наш погляд, є більш коректним визначенням. Деякі науковці вважають вплив внутрішніх загроз незначним тому, що підприємство повинно регулювати внутрішні негаразди самостійно, а вплив із зовні є різним [61; 124].

Зазначимо, що окрім виділених вище підходів, існують багато інших. Серед них достатньо цікавим є кримінальний підхід, де економічна безпека розглядається як захист від економічних злочинів (крадіжки, економічного шпигунства, фальсифікації та ін.). Актуальним є дослідження економічної безпеки підприємства на основі системного підходу, який базується на її тлумаченні як системи з точки зору стійкості та саморозвитку в умовах внутрішніх та зовнішніх загроз та непередбачуваних обставин. Дослідники Козаченко Г., Пономарьов В. та Ляшенко О. трактують економічну безпеку неординарно як міру гармонізації в часі й просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів навколишнього середовища, які діють поза межами підприємства [132].

Отже, можна стверджувати, що в науковій економічній літературі відсутнє єдине чітке визначення сутності економічної безпеки підприємства. Одні трактування відображають сутність досліджуваного поняття в широкому розумінні, а інші, навпаки, дуже стисло розкривають зміст; існують також суперечливі думки щодо економічної безпеки. У результаті дослідження існуючих підходів щодо розуміння економічної безпеки підприємства можна стверджувати, що це поняття є складним і багатоваріантним та потребує уточнення [295].

Враховуючи думки інших науковців та власні дослідження, вважаємо, що

економічну безпеку підприємства слід трактувати як:

- 1) стан захищеності підприємства від внутрішніх та зовнішніх загроз;
- 2) властивість системи до адаптації до змін умов функціонування та здатність протистояти загрозам.

Аналізуючи теоретичні основи економічної безпеки підприємства та питання, пов'язані з цією проблемою в існуючих наукових дослідженнях, можна виділити основні аспекти, які характеризують зміст економічної безпеки підприємства: ефективність використання ресурсів підприємства, наявність конкурентних переваг, стабільність функціонування, стійкість і прогресивність розвитку, захищеність життєво важливих інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз, міра гармонізації в часі й просторі економічних інтересів підприємства. Але загальним серед науковців залишається розуміння економічної безпеки підприємства як такого стану суб'єкта господарювання, за якого гарантується безпека його діяльності в поточному періоді та в перспективі.

Узагалі стан – це абстрактний термін, що означає деяку кількість стабільних значень змінних параметрів об'єкта. Стан характеризується тим, що описує змінні властивості об'єкта. Він стабільний доти, поки над об'єктом не буде здійснене дію, якщо дія здійснена, то його стан може змінитися [47]. На думку В. Лямця, стан будь-якого об'єкта характеризується переліком (звичайно статичним) усіх властивостей даного об'єкту та поточними (динамічними) значеннями параметрів цих властивостей. Той факт, що кожен об'єкт має стан, означає, що кожен об'єкт займає визначений простір (фізичний або віртуальний) [147]. Таким чином економічна безпека підприємства в процесі дослідження може розглядатися як об'єкт, який знаходиться у віртуальному стані і має як статичну, так і динамічну складові, що є підставою використання дуалістичного підходу щодо її визначеності. Зазначимо, що двоїстість притаманна багатьом економічним об'єктам і процесам, а дуалістичний підхід дозволяє виявити основні суперечності, сприяє збалансованості та якісному вдосконаленню процесу або об'єкта дослідження. При визначенні сутності

поняття економічної безпеки підприємства застосовуються статичні і динамічні підходи. Для глибшого розуміння економічної безпеки підприємства як стану об'єкта, що підлягає дослідженню в поточному періоді та в майбутньому, розглянемо категорії статичності та динамічності та зазначимо їх особливості.

Із метою виявлення зв'язків між зазначеними аспектами щодо визначення поняття «економічна безпека підприємства» проведемо термінологічний аналіз понять «статика» і «динаміка», який дозволяє розкрити їх сутність. Адже, як зазначає О. Ляшенко, поняття є думкою, яка відбиває суттєві ознаки та характерні риси досліджуваного предмета [148]. Об'єм поняття характеризується сукупністю знань про коло предметів, суттєві ознаки й характерні риси яких відбито в поняттях. Термін є точним відбиттям змісту поняття, так би мовити його ім'ям [148].

У дослідженні [141] зазначається, що позиція стану знаходиться поміж якістю та дією. Таким чином, понятійну категорію стану зіставляють з категоріями якості і дії. Кількісна визначеність явищ – це те, що робить їх стійкими, тобто якість – це постійна властивість. Основна відмінність якості від стану і дії полягає в тому, що якість не залежить від часу. Для вияву характеру співвідношень стану і дії необхідно розглянути співвідношення статичність – динамічність. Дія – це прояв якої-небудь енергії, діяльності, а також сама діяльність. Дія пов'язана з такими поняттями, як зміна, рух, процес, динаміка. Але найбільша різниця між дією та станом пов'язана з їх співвідношенням до понять динаміка і статика [141].

Під динамікою часто розуміють будь-який рух, зміну, темпоральність, інакше – «зміна взагалі», пов'язана з загальними взаємодіями об'єктів різного роду. За змістом поняття динаміка, звичайно, ближче всього до понять руху, зміни і часу. Динаміка – це стан чого-небудь, що рухається, розвивається та перспективи його змін. Статика – це відсутність руху, розвитку, нерухомість, незмінність. Динаміка, динамічність припускає розвиток у часі, а статика – це відсутність такого розвитку [141]. Відповідно до зазначеного, економічну безпеку підприємства можна розглядати як статичний об'єкт, тобто стан

підприємства в поточному періоді, та об'єкт у динаміці – стан підприємства в перспективі.

Більшість науковців вважають економічну безпеку статичним об'єктом, а інші – динамічним [17; 132], проте існує інший погляд. Так, О. Ляшенко у своїх дослідженнях сутності економічної безпеки виділяє і поєднує статичну і динамічну складові – «...економічна безпека підприємства як поєднання статичної і динамічної її складових. При такому підході до сутності економічної безпеки статичною складовою є захищеність підприємства від загроз, оскільки тут не враховується чинник часу, а динамічною – процес взаємоузгодження його інтересів, оскільки досягнення певного стану захищеності підприємства триває постійно» [148].

Статичний підхід до вивчення економічної безпеки підприємства передбачає її дослідження з позицій стабільності, стійкості, конкурентоспроможності.

За результатами контент-аналізу зазначимо, що економічна стійкість підприємства – це комплекс властивостей організаційної, інноваційної логічної, виробничої, фінансово-кредитної діяльності з урахуванням їхньої взаємодії і взаємовпливу, а також кількість продукції, яка випускається, та її новаторські властивості, науково-технічна розвиненість матеріальної бази, стабільність усього спектра ресурсного забезпечення, розвиненість кадрового і інтелектуального потенціалів, наявність інноваційного менеджменту. Іншими словами, це захищеність усіх сторін діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, а також здатність до швидкого усунення різноманітних загроз, пристосовуваність до зовнішніх умов, яка не має відображати негативного впливу на діяльність підприємства [13; 235]. О. Мороз наголошує, що стійкість є здатністю підприємства сприймати вплив як зовнішніх, так і внутрішніх дестабілізуючих факторів і повертатися до рівноважного стану, а безпека є абсолютною основою забезпечення стійкості підприємства [167].

Аналізуючи визначення науковців, зазначимо, що тотожним поняттям

щодо стійкості є стабільність, проте вони не є ідентичними. І. Чумарін відзначає, що головною метою забезпечення економічної безпеки підприємства є досягнення максимальної стабільності функціонування, а також створення основи і перспектив зростання для виконання цілей діяльності, незалежно від об'єктивних і суб'єктивних загрозливих чинників (негативних впливів, чинників ризику) [277]. У своєму дослідженні О. Мороз чітко розмежує поняття стійкості та стабільності та уточнює, що стійкість – це здатність функціонувати, знаходячись в рівновазі, а стабільність – це здатність підтримувати сталість у часі [167]. Як вже зазначалося, стабільним стан об'єкта буде доти, поки над ним не буде здійснено дію; таким чином, якщо розглядати стан економічної безпеки підприємства в поточному періоді як такий, що має визначений рівень, то в часі, у період розвитку підприємства, він може змінюватися – покращитися, або погіршитися. Тому важливим для будь-якого суб'єкта господарювання є організація процесу забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства.

Критерієм економічної безпеки підприємства, який потрібно також віднести до статичної складової, є конкурентоспроможність. Досліджуючи поняття конкурентоспроможності та економічної безпеки можна стверджувати про їхній взаємовплив. Так, Д. Ковальов і Т. Сухорукова розглядають конкурентоспроможність як прямий наслідок міцної економічної безпеки підприємства, яка є одним із вагомих чинників його стійкої ринкової позиції – дозволяє її утримувати протягом певного часу [127]. І. Рзаєв наголошує, що економічна безпека – це характеристика рівня конкурентоспроможності підприємства, що гарантує відповідну результативність функціонування суб'єкта господарювання, яка обумовлює безпеку функціонування підприємств на рівні галузі, сприяє оптимальному процесу формування показників активів, витрат, доходів та фінансових результатів [211].

Кінцевою метою в процесі розвитку та забезпечення економічної безпеки і стійкості підприємства є досягнення ефективності діяльності, тому сутність категорії «ефективність» також стає підґрунтям для розуміння сутності

економічної безпеки підприємства.

У словнику С. Ожегова «ефективний» визначається як той, що «дає ефект, дієвий», а «ефект» – у формі дії як результат чого-небудь, наслідки чого-небудь [177]. Ефективність у більш широкому понятті, як категорія економічної науки, є співвідношенням результату та витрат, результату та потреб, результату та цілей, результату та цінності. А. Коган і Н. Болдирева розглядають ефективність як відносний показник, що характеризує позитивну динаміку розвитку суб'єкта економіки в певний момент часу, який дорівнює відношенню результату (ефекту) до витрат, що зумовили його отримання [130]. Протилежним за змістом до поняття «ефективність» є поняття «деструктивність» – як відносний показник, що характеризує негативну динаміку діяльності суб'єкта економіки в певний момент часу і рівний відношенню результату (деструкції) до витрат, здійснених суб'єктом [167]. Ефективність же є показником, що характеризує динаміку діяльності, виходячи з того, що динаміка і розвиток є близькими поняттями, а також визначається зв'язок «розвиток – ефективність». Економічна безпека підприємства відносно ефективності розглядається як стан ефективного використання його ресурсів та наявних ринкових можливостей, що дозволяє підприємству уникнути внутрішніх і зовнішніх загроз та забезпечує йому стійкий розвиток на ринку відповідно обраної місії [139].

Динамічний підхід передбачає дослідження об'єкта в процесі змін, розвитку. У результаті розвитку змінюється його склад та структура, що визначає новий якісний стан об'єкта. У діалектиці поняття «розвиток» тлумачиться як процес, у результаті якого відбувається зміна в якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого [98]. Проте Ф. Перу у сформульованій концепції «теорії полюсів економічного зростання» визначає економічний розвиток як процес, нерівномірний у часі та просторі, що передусім обумовлено сутністю та просторовими особливостями специфічних господарських умов [285].

Розвиток є необхідною умовою досягнення економічної безпеки,

оскільки, якщо економіка або окреме підприємство не розвивається, то суттєво скорочуються можливості їхнього виживання, а також опір та спроможність пристосування до внутрішніх і зовнішніх загроз. Відтак, без розвитку підприємства його економічну безпеку забезпечити неможливо [167]. Для розвитку необхідним має бути процес узгодження інтересів підприємства і для кожного підприємства існує своє певне конкретне поле інтересів та пріоритетність їх узгодження. Економічна безпека в цьому разі означає, що підприємство є спроможним до вчасного задоволення своїх інтересів та потреб суб'єктів його внутрішнього і зовнішнього середовища [222]. Безпечний стан функціонування підприємства повинен зберігатися не лише в поточному періоді, але й забезпечуватися на перспективу, тобто підприємство повинно динамічно розвиватися в економічному просторі, мати відповідну міру економічної свободи, що, у свою чергу, визначає стан економічної безпеки підприємства.

Таким чином, на основі контент-аналізу понять можна стверджувати про наявність зв'язку між динамікою і статикою та наявність взаємодії цих категорій, на яких базуються наукові підходи до визначення сутності економічної безпеки підприємства [299]. Термінологічний зв'язок «статика – динаміка» та відповідність існуючих підходів до вивчення сутності поняття «економічна безпека підприємства» схематично відображено на рис. 1.1.

Таким чином, загальною рисою економічної безпеки підприємства є розуміння її в якості стану підприємства, що характеризується статичною і динамічною складовими, до яких, відповідно, визначають стан захищеності господарської діяльності підприємства в поточному періоді та на перспективу.

Категорія стану зіставляється з категоріями якості і дії, що, у свою чергу, формує динамічний і статичний підходи до визначення сутності економічної безпеки підприємства, під час дослідження якої виокремлюється термінологічний зв'язок «статика – динаміка». Зазначимо, що стан економічної безпеки підприємства в поточному періоді зіставляють з якістю, а стан підприємства у перспективі – з дією.

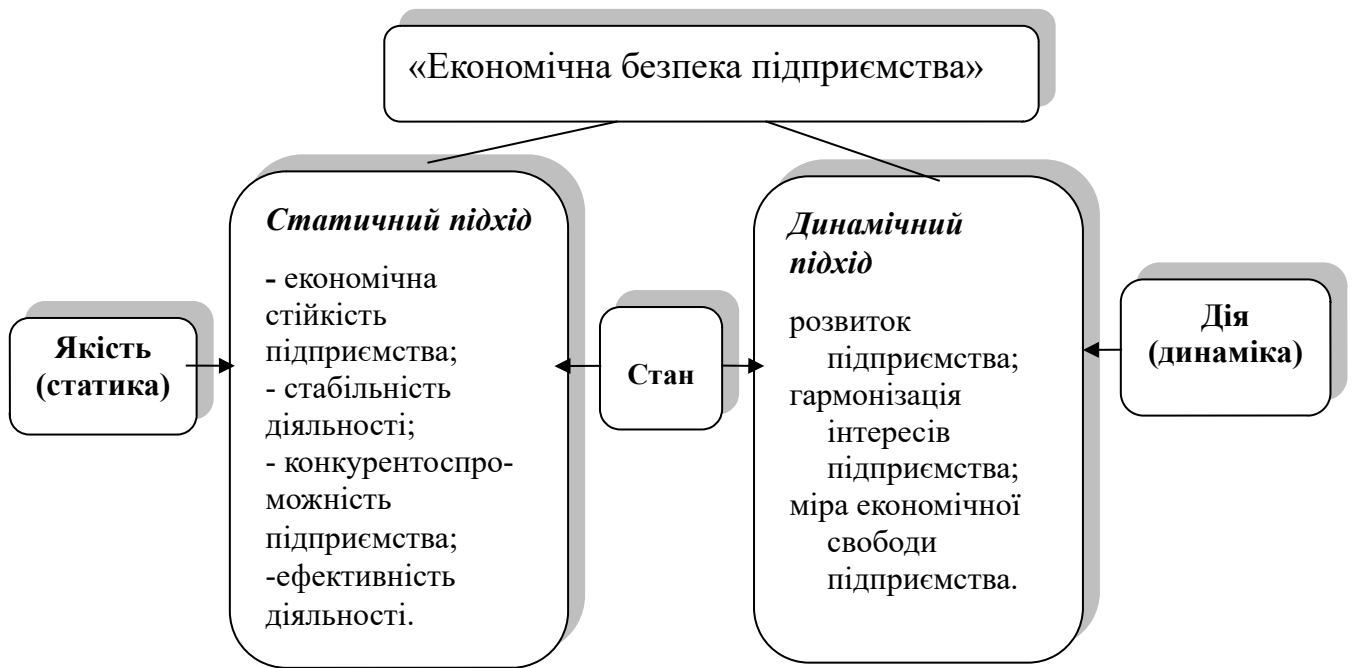


Рис. 1.1. Зв'язок та відповідність існуючих підходів до вивчення сутності поняття «економічна безпека підприємства»

Для більшого розуміння сутності економічної безпеки підприємства та вдосконалення процесу її гарантування, поглибленого дослідження потребують всі джерела небезпек діяльності підприємства. Тому розглянемо сутність та взаємозв'язок таких споріднених понять як «загроза», «небезпека», «ризик» та проведемо їх критичний аналіз.

Досить часто зміст економічної безпеки підприємства розглядається як захист від зовнішніх та внутрішніх загроз. Характерним для цього підходу є визначення Л. Бендикова, де економічна безпека підприємства є захищеністю його науково-технічного, технологічного, виробничого і кадрового потенціалу від прямих та непрямих економічних загроз, що пов'язанні з неефективною науково-промисловою політикою держави або формуванням несприятливого зовнішнього середовища, та здатністю підприємства до відтворення [21]. У трактуванні Д. Ковальова та Т. Сухорукової економічна безпека підприємства виступає як захищеність його діяльності від негативних впливів зовнішнього

середовища, а також здатність швидко усунути загрози, пристосуватися до існуючих умов, що не позначаються негативно на його діяльності [127]. Також з позиції захисту від загроз наводить визначення А. Колосов, стверджуючи, що економічна безпека підприємства є станом захищеності життєво важливих економічних інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки [133]. Існує багато інших визначень, в яких економічна безпека підприємства розглядається з позиції захисту від загроз та небезпек, аналізуючи які можна виділити наступну загальну рису – для підприємства завжди існують небезпеки нанесення економічної шкоди різного характеру.

У загальному розумінні, небезпека є об'єктивно існуючою можливістю негативного впливу на соціальний організм, унаслідок якого останньому може бути спричинено будь-який збиток, втрата, яка змінює його стан, або у результаті впливу якої його розвиток набуває негативної динаміки чи параметрів (характер, темп, форми та ін.) [133].

Загально визнаним є розуміння небезпеки як «можливості, загрози, чогонебудь дуже поганого» [177]. За результатами дослідження встановлено, що серед науковців сформувався схоже трактування небезпеки, але із своїми відмінностями. Так, В. Ярочкін розглядає небезпеку як наміри, плани підготовки дій та самі дії, спрямовані на знищення, підпорядкування, послаблення тощо [316]. Є. Олейников визначає небезпеку як цілком усвідомлену, але не фатальну ймовірність заподіяння шкоди, що визначається наявністю об'єктивних або суб'єктивних факторів, яким притаманні певні негативні властивості [178]. Спільною рисою цих визначень небезпеки можна вважати наступне: небезпека подається як факт, реальність, послідовні дії негативного характеру, що призводять до шкоди.

Також можна виділити основні підходи до визначення сутності небезпеки: 1) коли небезпеку розглядають як можливість виникнення негативних наслідків; 2) коли небезпеку розглядають як дії, що завдають шкоди. Узагалі, сукупність негативних впливів, тобто умов, факторів, дій, що мають деструктивний характер, являє собою джерела небезпек [294].

Суть економічної небезпеки пояснює Г. Веретенникова, у розумінні якої економічна небезпека – це конкретна та безпосередня форма прояви загрози, що має вірогідну математичну інтерпретацію. Коли загроза перетворюється на небезпеку, вона стає реальним чинником можливих втрат, вірогідність її прояву визначається в межах від 0 до 1, тобто:

$$0 < \text{небезпека} < 1 \text{ [46].}$$

Для підприємств небезпеки існують завжди або майже завжди та в певних межах можуть навіть мати позитивне значення – вони стають однією з причин необхідної активності підприємства. Небезпеки, проблеми, труднощі не тільки неминучі в діяльності підприємства, але й деякою мірою корисні, оскільки вони також відіграють мобілізуючу роль у цій діяльності [46].

У науковій літературі виділяють такі види небезпеки відносно можливих наслідків: загроза, ризик, попередження [3; 41; 58; 61; 88; 90; 178; 208; 222; 252; 316].

Економічна безпека підприємства в абсолютному своєму виразі характеризується відсутністю небезпек і загроз. Зауважимо, що в широкому розумінні терміни «загроза» та «небезпека» можуть вважатися синонімами, але в більш вузькому розумінні їх треба відокремлювати, бо стосовно конкретної події сукупність загроз формують небезпеку [208]. У свою чергу, небезпека переростає в загрозу в тому випадку, коли в системі відсутній захисний механізм, спроможний запобігати реалізації загрози [252].

Щодо трактування поняття «загроза» в науковій літературі також не існує єдиного узагальненого визначення. Серед існуючих підходів до визначення суті загрози економічної безпеки підприємства виділяють два основні напрямки: перший містить визначення, які базуються на ототожнюванні загрози із небезпекою, а другий – на розумінні загрози як сукупності внутрішніх і зовнішніх умов, процесів та чинників, які негативно впливають на стабільне функціонування і розвиток суб'єкта господарювання.

До першого напрямку можна віднести визначення Є. Олейникова, який доводить необхідність визначення загрози як найбільш конкретної і безпосередньої форми небезпеки або сукупності умов і факторів, що створюють небезпеку інтересам громадян, суспільства і держави, а також національним цінностям і національному способу життя [178]. Як конкретну і безпосередню форму небезпеки або сукупність негативних чинників чи умов визначають загрозу М. Єрмошенко і К. Горячева [88]. В. Ярочкін визначає загрозу як небезпеку на стадії переходу із можливості в дійсність, висловлений намір або демонстрацію одних заподіяти шкоду іншим [316].

Прибічники другого напрямку щодо визначення суті загрози економічної безпеки підприємства дотримуються іншої думки. Так, А. Соснін і П. Пригунов трактують загрози як потенційно можливі або реальні події, процеси, обставини або дії зловмисників, що спроможні призвести до моральних, фізичних або матеріальних збитків [226]. В. Гапоненко, А. Беспалько та А. Власков розуміють під загрозою такий розвиток подій, дій або бездіяльності, у результаті яких з'являється можливість або зростає імовірність порушення нормального функціонування підприємства та недосягнення ним своїх цілей, у тому числі нанесення підприємству будь-якого збитку [58]. Схоже трактування подає В. Амітан, у розумінні якого загроза – це потенційно чи реальна можлива подія, дія, процес чи явище, що здатне порушити стійкість і розвиток підприємства чи призвести до зупинки його діяльності [3].

За своєю суттю загрози не справляють відчутного впливу на підприємство в цілому, фінансово-економічні показники результатів господарської діяльності, а діють лише на роботу його ланок. Якщо ж підприємство вчасно не реагує на виникнення загроз (не ліквідує), а лише послаблює їх вплив, то згодом їхня кількість зростає, перетворюючись в негативний процес, що, зрештою, призводить до погіршення результативних показників [178].

Узагальнюючи, можна стверджувати, що дослідження поняття загрози відносно другого напрямку, тобто загрози як сукупності внутрішніх і зовнішніх

умов, процесів та чинників, які негативно впливають на стабільне функціонування і розвиток суб'єкта господарювання є значно ширшим та дає змогу комплексного дослідження категорії. Також, слід відмітити, що в практичній діяльності підприємства наростає значимість вивчення загроз при розробці стратегії і тактики захисту підприємства від економічних загроз у ринкових умовах.

Аналізуючи підходи науковців щодо визначення суті поняття «ризик» проведено групування з метою виділення ключових підходів, де першим підходом до визначення сутності ризику є ототожнення понять ризику й невизначеності.

Невизначеність та дії, що спрямованні на її подолання, – це і є ризик. Наявність невизначеності є об'єктивною причиною виникнення ризику. Так Я. Белінська визначає ризик як економічну категорію, сутність якої полягає у невизначеності реального очікуваного результату в ситуації управління та оцінювання і яка має діалектичну об'єктивно-суб'єктивну структуру [19]. А. Доронін трактує ризик як діяльність, спрямовану на подолання невизначеності, яка виражається у стійких відносинах між суб'єктами виробництва з приводу оптимізації своїх інтересів до максимізації прибутку за об'єктивної неможливості врахувати й кількісно визначити весь комплекс одночасно діючих факторів, що породжують визначеність економічної системи [80]. Існують також інші погляди в рамках цього підходу, але вважаємо даний підхід недосконалим. Ризик не можна зовсім ототожнювати з невизначеністю тому, що ситуацію, настання яких-небудь подій, яку характеризує ризик, можна визначити, а невизначеність – це ситуація, яку не можливо оцінити [294].

Суть другого підходу щодо визначення ризику полягає у сприйнятті ризику як можливості втрат (шкоди, збитків), тобто настання негативних наслідків. Таку думку поділяють З. Герасимчук та Н. Вавдіюк, які визначають ризик як ймовірність виникнення несприятливої ситуації в економіці [60]. Є. Олейников розглядає ризик як можливість виникнення несприятливих або небажаних наслідків діяльності самого суб'єкта [178]. Аналогічної думки щодо

визначення ризику дотримується Є. Стоянов, який визначає ризик як виникнення збитків внаслідок дії зовнішнього середовища. На наш погляд, не зовсім коректно прямо пов'язувати ризик із дією або діяльністю тому, що сам ризик – це тільки умова діяльності, характерна властивість.

Третій підхід до визначення поняття ризик, який полягає у визначенні ризику через можливі наслідки його реалізації, на нашу думку, найбільш точно відображає саму його природу. «Ризик – це властивість системи під впливом зовнішніх і/або внутрішніх чинників переходити зі стану нормального функціонування (працездатності) у стан відмови» – визначають М. Клименко і І. Брижань [122]. Науковці Л. Романенко і А. Коротєєва вважають, що ризик – це подія, яка може відбутися або ні [212]. У разі настання такої події можливі такі економічні результати: негативний (збиток), нульовий і позитивний (вигода, прибуток).

Зазначимо, що визначення надані науковцями, які є прихильниками третього підходу, не мають чіткого результату. Ризик може бути або позитивним або негативним, а це атрибутивні визначення, які не мають кількісної оцінки. Найбільш повним визначенням поняття «ризик» у науковій літературі можна вважати визначення В. Вітлінського: «економічний ризик – це об'єктивно-суб'єктивна категорія, пов'язана з подоланням невизначеності й конфліктності в ситуації неминучого вибору й відображає міру досягнення очікуваного результату, невдачі й відхилення від цілей з урахуванням впливу контрольованих і не контрольованих факторів» [48].

Попередження як вид небезпеки відносно можливих наслідків визначається сукупністю обставин не обов'язково загрозового характеру, які потребують реакції на них. За відсутності реакції підприємства попередження переростає в ризик [203].

У результаті проведеного критичного аналізу визначень сутності дефініцій «загроза», «небезпека» та «ризик» можна стверджувати, що ці поняття є взаємозалежними базовими категоріями, що пояснюють сутність економічної безпеки підприємства.

Економічна безпека підприємств та його ефективне функціонування в сучасних трансформаційних умовах господарювання обумовлюється станом їх фінансів. Одними з найголовніших характеристик фінансового стану підприємств є фінансова безпека і фінансова стійкість. Враховуючи їх вплив на фінансовий стан підприємства, для забезпечення стабільного функціонування підприємства в поточному періоді та розвитку в майбутньому подальшого дослідження потребує питання взаємозв'язку цих категорій. Поглиблене вивчення цих категорій надає змогу суб'єктам господарювання підвищувати рівень фінансової діяльності підприємства, що, у свою чергу, забезпечує підприємству стійке функціонування на ринку та можливість протистояти зовнішнім і внутрішнім загрозам.

До складу економічної безпеки підприємства входить фінансова безпека. Фінансову безпеку розглядають як складову частину економічної безпеки та самостійний об'єкт управління. Існування різних підходів до визначення сутності фінансової безпеки підприємства значною мірою пояснюється багатоаспектністю аналізованого поняття, а тому для з'ясування змісту доцільно розглянути основні його характеристики [105].

Так І. Бланк визначає фінансову безпеку підприємства як кількісно і якісно детермінований рівень фінансового стану підприємства, який забезпечує стабільну захищеність його пріоритетних збалансованих фінансових інтересів від ідентифікованих реальних і потенціальних загроз внутрішнього і зовнішнього характеру, параметри якого визначаються на основі фінансової філософії і створюють необхідні передумови для фінансової підтримки його стійкого зростання в поточному і перспективному періоді [28]. В. Шелест розуміє під фінансовою безпекою такий фінансовий стан, який характеризується збалансованістю, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх впливів, дозволяє забезпечити ефективну діяльність підприємства за рахунок оптимального залучення майна, переданого установниками в управління в довгостроковому періоді [280]. Горячева К. розглядає фінансову безпеку як фінансовий стан підприємства, який характеризується, по-перше,

збалансованістю і якістю сукупності фінансових інструментів, технологій і послуг, які використовуються підприємством, по-друге, стійкістю до внутрішніх та зовнішніх загроз, по-третє, здатністю фінансової системи підприємства забезпечувати реалізацію власних фінансових інтересів, місії і завдань достатніми обсягами фінансових ресурсів, по-четверте, забезпечувати ефективний і сталий розвиток цієї фінансової системи [65].

Р. Папехін стверджує, що фінансова безпека – це певний стан фінансової стабільності, в якому повинно знаходитись підприємство для реалізації своєї стратегії, що характеризується можливістю підприємства протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам [184]. Як фінансовий стан, що характеризується стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатністю забезпечувати реалізацію власних фінансових інтересів та сталий розвиток всієї фінансової системи розглядає фінансову безпеку Приказюк О. [202]. Кім Ю. визначає фінансову безпеку як стан фінансових ресурсів, за яких забезпечується ефективна (прибуткова) діяльність підприємства, захист його фінансових інтересів та здатність зберігати свою ліквідність, платоспроможність і фінансові можливості під впливом різного роду небезпек і загроз [120].

Як вважає Трухан О., фінансово-економічна безпека підприємства трактується одночасно з двох позицій – статичної (як результат діяльності підприємства на певну дату) та динамічної (розвиток підприємства в умовах фінансово-економічної безпеки у короткостроковій та довгостроковій перспективі) [243]. Колектив авторів (Кириченко О., Лаптев С., Пригунов П.) визначали, що фінансово-економічна безпека є однією із важливих характеристик забезпечення захисту діяльності підприємства від впливу негативних факторів зовнішнього та внутрішнього оточення, яка відображає рівень ефективності та стабільності функціонування суб'єкта господарювання в поточній та довгостроковій перспективі [119].

Результати дослідження сутності поняття «фінансова безпека підприємства» узагальнено в табл. 1.2. Аналіз поняття «фінансова безпека підприємства» дозволив виявити певну неоднозначність серед існуючих

трактувань. Так, фінансова безпека визначається як збалансований, стійкий стан до зовнішніх та внутрішніх загроз підприємства, як здатність реалізовувати власні фінансові інтереси, забезпечувати прибутковість підприємства та сталий його розвиток.

Таблиця 1.2

Визначення поняття «фінансова безпека підприємства»
(розроблено автором на основі [9; 65; 120; 184; 202; 280])

| Автори | Визначення | Особливості визначення |
|--------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Бланк І.О. [9] | «Кількісно і якісно детермінований рівень фінансового стану підприємства, який забезпечує стабільну захищеність його пріоритетних збалансованих фінансових інтересів від ідентифікованих реальних і потенціальних загроз внутрішнього і зовнішнього характеру, параметри якого визначаються на основі фінансової філософії і створюють необхідні передумови для фінансової підтримки його стійкого зростання в поточному і перспективному періоді» | Рівень фінансового стану, який кількісно і якісно детермінований |
| Шелест В.В. [280] | Фінансовий стан, який характеризується збалансованістю, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх впливів, дозволяє забезпечити ефективну діяльність підприємства за рахунок оптимального залучення майна, переданого установниками в управління в довгостроковому періоді | Збалансований та стійкий стан до загроз |
| Горячева К.С. [65] | Фінансовий стан підприємства, який характеризується по-перше, збалансованістю і якістю сукупності фінансових інструментів, технологій і послуг, котрі використовуються підприємством, по-друге, стійкістю до внутрішніх та зовнішніх загроз, по-третє, здатністю фінансової системи підприємства забезпечувати реалізацію власних фінансових інтересів, місії і завдань достатніми обсягами фінансових ресурсів, по-четверте, забезпечувати ефективний і сталий розвиток цієї фінансової системи | Збалансований та стійкий стан до загроз, здатність забезпечувати власні фінансові інтереси |
| Папехін Р.С [184] | Фінансова безпека – визначає певний стан фінансової стабільності, в якому повинно знаходитись підприємство для реалізації своєї | Стан фінансової стабільності |

Продовження табл. 1.2.

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------|--|---|
| | стратегії, характеризується можливістю підприємства протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам | |
| Приказюк О.В. [202] | Фінансовий стан, який характеризується стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатністю забезпечувати реалізацію власних фінансових інтересів та сталий розвиток всієї фінансової системи | Стійкий стан до загроз та здатність реалізовувати фінансові інтереси |
| Кім Ю.Г. [120] | Стан фінансових ресурсів, за яких забезпечується ефективна (прибуткова) діяльність підприємства, захист його фінансових інтересів та здатність зберігати свою ліквідність, платоспроможність і фінансові можливості під впливом різного роду небезпек і загроз | Стан фінансових ресурсів за яких забезпечується прибуткова діяльність |

Фінансова безпека підприємства – визначений якісно та кількісно рівень фінансового стану підприємства та діяльність, спрямована на досягнення даного стану, який характеризується збалансованістю і якістю використання фінансових інструментів економічної системи та забезпечує її здатність реалізувати свою місію й забезпечувати стабільний розвиток, витримуючи негативний вплив зовнішніх та внутрішніх дестабілізуючих факторів. При цьому, межі визначення даного стану значною мірою залежать від характеру та умов діяльності підприємства, а тому можуть бути різними для підприємств різних галузей, регіонів тощо. Від рівня фінансової безпеки окремого підприємства залежить безпека держави та навпаки. Дане визначення є корисним, оскільки підкреслює засади забезпечення фінансової безпеки підприємства та формування стратегії фінансової безпеки. В якості засад також виступає твердження, що фінансова безпека залежить від двох складових: менеджменту та факторів зовнішнього середовища. Це свідчить про можливість впливу на систему фінансової безпеки підприємства з боку його керівництва та необхідність управління нею [5].

Об'єктом фінансової безпеки є фінансова діяльність підприємства, безпеку якої необхідно забезпечити. При цьому фінансова діяльність є процесом, на який спрямовується функціонування підсистеми забезпечення

фінансової безпеки. Суб'єктом фінансової безпеки виступає керівництво підприємства і його персоналу. Предметом фінансової безпеки є діяльність суб'єктів фінансової безпеки як реалізація принципів, функцій, стратегічної програми або конкретних заходів щодо забезпечення фінансової безпеки, яка спрямована на об'єкти фінансової безпеки.

Основними задачами фінансової безпеки на підприємстві є:

- забезпечувати стійкий розвиток підприємства;
- забезпечувати стійкість грошових розрахунків і основних фінансово-економічних параметрів;
- нейтралізувати негативну дію фінансових і банківських криз та навмисних дій конкурентів, тіньових структур на розвиток підприємства;
- запобігати агентським конфліктам між акціонерами, менеджерами і кредиторами з приводу розподілу, використання і контролю за грошовими потоками підприємства;
- найбільш оптимально для підприємства залучати і використовувати різні джерела фінансування;
- запобігати злочинам і адміністративним правопорушенням у фінансових правовідносинах [224].

Дані задачі повинні вирішувати акціонери і менеджери підприємства в цілях забезпечення безпечного і ефективного функціонування не лише елементів фінансової системи підприємства, але і всіх взаємозв'язаних із нею елементів управління підприємством.

Функціонування в умовах ринку зумовлює посилення ролі фінансів і визначення їх окремого місця в системі господарювання. Більшість ринкових інструментів відносяться до елементів фінансового механізму, тобто входить до складу фінансової системи. Фінансова сфера з механізму обслуговування сучасних економічних процесів перетворилася на джерело сучасного розвитку економіки і суспільства, а в умовах зростаючої глобалізації роль фінансових стосунків у світовій економіці все більше посилюється. Фінанси все більше стають достатньо самостійним сегментом економіки, що володіє значним

потенціалом. Саме тому фінансова безпека – важлива складова економічної безпеки підприємства, забезпеченню якої повинна приділятися особлива увага [67].

Результатом забезпечення фінансової безпеки підприємств є фінансова стійкість, але можна стверджувати, що вона є також її передумовою, що пояснює взаємозв'язок цих категорій і потребує їх розмежування під час дослідження.

Дослідимо сутність поняття «фінансова стійкість підприємства». Фінансова стійкість підприємства – це комплексна багатофакторна категорія, що відображає відтворювальний процес і перебуває під впливом різноманітних фінансово-економічних процесів. Дана категорія характеризує економічні відносини, через які відбувається соціально-економічний розвиток підприємства. Комплексність категорії фінансової стійкості суб'єктів господарювання полягає у відображенні в ній рівня фінансового стану та фінансових результатів підприємства, його здатності виконувати свої зобов'язання та забезпечувати подальший розвиток при збереженні кредитоспроможності та відносній незалежності від змін внутрішніх і зовнішніх чинників [120]. Мамонтова Н. визначає фінансову стійкість як економічний стан підприємства, за якого забезпечується його стабільна фінансова діяльність, постійне перевищення доходів над витратами, вільний обіг грошових коштів, ефективне управління фінансовими ресурсами, безперервний процес виробництва і реалізації продукції, розширення та оновлення виробництва [153]. За визначенням Бланка І., фінансова стійкість – характеристика стабільного фінансового стану підприємства, що забезпечується високою часткою власного капіталу в загальній сумі використовуваних фінансових ресурсів [28]. За визначенням О. Стоянової фінансова стійкість передбачає збіг чотирьох сприятливих характеристик: платоспроможності, ліквідності балансу, кредитоспроможності і високої рентабельності [233]. Крамаренко Г. вважає, що під фінансовою стійкістю слід розуміти його платоспроможність у часі з дотриманням умови фінансової рівноваги між власними і позиковими коштами,

тобто це таке співвідношення власних і позикових коштів підприємства, коли за рахунок власних коштів повністю погашаються колишні і нові борги [136]. У розумінні Савицької Г. фінансова стійкість – це здатність суб'єкта господарювання функціонувати та розвиватися, зберігати рівновагу своїх активів та пасивів у мінливому внутрішньому та зовнішньому середовищі, яка гарантує його постійну платоспроможність та інвестиційну привабливість в межах допустимого рівня ризику [217].

Узагальнено трактування науковців щодо дефініції «фінансова стійкість підприємства» відображено в табл. 1.3. Аналізуючи наведені визначення, зазначимо, що фінансова стійкість підприємства здебільшого розуміється як стабільний фінансовий стан підприємства, сукупність характеристик платоспроможності, ліквідності, стійкого функціонування та розвитку.

Таблиця 1.3

Визначення поняття «фінансова стійкість підприємства»

(розроблено автором на основі [28; 136; 153; 217; 233])

| Автори | Визначення | Особливості визначення |
|----------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Мамонтова Н.А. [153] | Економічний стан підприємства, за якого забезпечується стабільна фінансова діяльність, постійне перевищення доходів над витратами, вільний обіг грошових коштів, ефективне управління фінансовими ресурсами, безперервний процес виробництва і реалізації продукції, розширення та оновлення виробництва. | Стан, що забезпечує стабільну фінансову діяльність підприємства. |
| Бланк І.О. [28] | Характеристика стабільного фінансового стану підприємства, що забезпечується високою часткою власного капіталу в загальній сумі використовуваних фінансових ресурсів. | Стабільний фінансовий стан. |
| Стоянова О.С.[233] | Фінансова стійкість передбачає збіг чотирьох сприятливих характеристик: платоспроможності, ліквідності балансу, кредитоспроможності, високої рентабельності. | Сукупність характеристик: платоспроможності, ліквідності кредитоспроможності, високої рентабельності. |

Продовження табл. 1.3.

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|--|--|
| Крамаренко Г.О. [136] | Під фінансовою стійкістю слід розуміти його платоспроможність у часі з дотриманням умови фінансової рівноваги між власними і позиковими коштами, тобто це таке співвідношення власних і позикових коштів підприємства, коли за рахунок власних коштів повністю погашаються колишні і нові борги. | Як платоспроможність у часі із фінансовою рівновагою власних і позикових коштів. |
| Савицька Г.В. [217] | Фінансова стійкість – це здатність суб'єкта господарювання функціонувати та розвиватися, зберігати рівновагу своїх активів та пасивів в мінливому внутрішньому та зовнішньому середовищі, яка гарантує його постійну платоспроможність та інвестиційну привабливість в межах допустимого рівня ризику. | Здатність суб'єкта до розвитку. |

Фінансова безпека є системою кількісних та якісних параметрів фінансового стану підприємства, які комплексно відображають рівень його фінансової захищеності [186]. Отже, фінансову стійкість підприємства можна розглядати як одну із характеристик фінансової безпеки, що визначає ефективність фінансового управління підприємством.

Дослідження ознак фінансової стійкості та фінансової безпеки дозволяє стверджувати, що частина з них є спільними як для фінансової стійкості, так і для фінансової безпеки. Так, наприклад, деякі ознаки (збалансованість фінансів, достатня ліквідність активів; фінансова незалежність підприємства; попередження банкрутства; здатність суб'єкта господарювання функціонувати та розвиватись у трансформаційних умовах тощо) є ознаками фінансової стійкості підприємства, її результатом, але водночас вони можуть обумовлювати забезпечення фінансової безпеки підприємства.

Основною проблемою для будь якого підприємства в коротко-, середньо- і довгостроковій перспективах є створення фінансово стійкого стану, який би дав змогу стабільно розвиватися даному суб'єкту господарювання, а також підтримував збалансованість між складовими його діяльності, зокрема такими,

як обсяги дебіторської і кредиторської заборгованостей, вхідні та вихідні грошові потоки та ін. Звідси, головним критерієм фінансової безпеки підприємства є фінансова рівновага, яка в загальному вигляді визначається збалансованістю фінансових активів і позикового капіталу [227].

Так, стійкість фінансової системи підприємства характеризує міцність і надійність її складових, усіх внутрішніх і зовнішніх зв'язків, спроможність стримувати внутрішні і зовнішні «навантаження». Чим стійкішою буде фінансова система підприємства, тим життєздатнішою буде його фінансова діяльність, тим вищим буде рівень його фінансової безпеки. Порушення пропозицій і зв'язків у фінансовій системі підприємства веде до її дестабілізації, є серйозним сигналом переходу фінансової системи від безпечного стану до небезпечного [186].

Фінансова безпека та фінансова стійкість підприємства є важливими характеристиками всієї його фінансової системи. Ці категорії доцільно розглядати у взаємозв'язку. Загальними характеристиками фінансової безпеки та фінансової стійкості є забезпечення стабільного фінансового стану підприємства. Також слід зазначити, що фінансова стійкість виступає одночасно передумовою та результатом фінансової безпеки, що є їх спільною рисою, що потребує окремого вивчення цих категорій [309].

Проведене дослідження запропонованих категорій сприяє розкриттю сутності економічної безпеки підприємства. Узагальнюючи результати дослідження сутності економічної безпеки підприємства, пропонуємо розглядати економічну безпеку підприємства як соціально-економічну систему, яка визначається станом захищеності підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз та характеризується властивістю до адаптації змінам умов функціонування та здатністю протистояти загрозам.

1.2. Системно-структурні характеристики економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі

Для ефективного функціонування та подальшого розвитку підприємств роздрібною торгівлі за несприятливих умов навколишнього середовища, має постійно підтримуватися необхідний рівень їх економічної безпеки. З цією метою необхідним є формування науково-обґрунтованої системи економічної безпеки на кожному підприємстві, що дозволить забезпечити стійке функціонування підприємства в поточному періоді та його стратегічний розвиток.

У науковій літературі існує багато думок щодо визначення економічної безпеки підприємства з позиції системного підходу. Системний підхід – поняття, що підкреслює значення комплексності, широти охоплення і чіткої організації в дослідженні, проектуванні та плануванні. Системний підхід спирається на відомий діалектичний закон взаємозв'язку і взаємозумовленості явищ у світі та суспільстві. Він вимагає розглядати досліджувані явища та об'єкти не тільки як самостійну систему, а й як підсистему певної великої системи [213].

Загальна теорія систем досліджує загальні закономірності розвитку та функціонування економічних систем. Автором загальної теорії систем є австрійський біолог-теоретик Людвіг фон Берталанфі. Він достатньо вдало сформулював загальні принципи теорії систем та розробив і запропонував емпірично-інтуїтивний підхід до проведення системних досліджень [24]. Взагалі, системний підхід визначається як методологія дослідження об'єктів, систем, які мають зовнішнє оточення, а також внутрішню структуру [247].

Економічну безпеку підприємства визначають як систему активного захисту від можливих матеріальних, людських і фінансових втрат, за якої реальні чи можливі збитки будуть меншими від встановлених норм [208]. На думку А. Кашина система економічної безпеки підприємства – сукупність поглядів ідей, цільових установок, що направлені на забезпечення стабільного

функціонування підприємства. Вона включає заходи, шляхи, напрямки досягання поставлених завдань та забезпечення умов для досягнення цілей бізнесу в умовах невизначеності та заходи запобігання діям внутрішніх і зовнішніх загроз [116]. Переважно під системою економічної безпеки підприємства розуміють комплекс організаційно-управлінських, режимних, технічних, профілактичних і пропагандистських заходів, спрямованих на якісну реалізацію захисту пріоритетних інтересів підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз» [205]. Досить актуальним є підхід до визначення економічної безпеки як стану розвитку економічної системи, що забезпечує її ефективне функціонування засобами належного використання внутрішніх і зовнішніх чинників із урахуванням інтересів майбутніх поколінь, а також здатність до відтворення та результативного протистояння внутрішнім і зовнішнім впливам [63].

Аналізуючи дослідження науковців, можна виділити декілька суттєвих переваг системного підходу, які зумовлюють його наукове й практичне розповсюдження та необхідність застосування у сфері економічної безпеки. Отже системний підхід:

- дозволяє встановити оптимальний ступінь аналітичного розчленування об'єкта та визначити таку адекватну «аналітичну одиницю», яка надалі не розкладається. Це дає змогу встановити найцінніші структурні та динамічні властивості об'єкта, що зумовлюють його цілісне функціонування;
- породжує новий спосіб проведення досліджень, який має можливість максимально повно встановити типологію, структуру та логіку взаємозв'язків елементів об'єкта, що зумовлюють цілісність його функціонування;
- виводить наукове пізнання на принципово новий якісний рівень та забезпечує незрівнянно вищу пізнавальну цінність своїх висновків [90].

Використання системного підходу для дослідження економічної безпеки дозволяє згрупувати всі фактори, що мають позитивний вплив на безпечне функціонування та розвиток підприємства. Системний підхід дає змогу визначити цілі, аналізувати конкретні дії, ситуації вирішити актуальні

проблеми. При системному підході економічна безпека розглядається як цілеспрямована динамічна система, що підлягає впливу зовнішніх та внутрішніх чинників, яка функціонує, розвивається, має свої критерії оцінки та спрямована на досягнення оптимального результату. Системний підхід сприяє більш точному пізнанню економічної безпеки, що, у свою чергу, сприяє її забезпеченню та гарантуванню, на підставі чого підприємство торгівлі отримує стабільність функціонування, стійкість розвитку та безпеку життєдіяльності [296].

Взагалі під системою науковці розуміють сукупність взаємопов'язаних елементів, які мають певні властивості, що утворюють єдине ціле, під час взаємодії яких забезпечується досягнення зазначеної мети за визначений час [63; 90; 296]. Як основні властивості системи в науковій економічній літературі виділяють ті, що характеризують:

- 1) складність системи (багатокомпонентність), тобто система – це сукупність елементів, із яких вона складається; наявність зв'язків між елементами;
- 2) цілісність – підпорядкованість функціонування усіх компонентів системи одній загальній цілі;
- 3) динамічність – властивість системи змінювати в часі свій стан;
- 4) відкритість – наявність зв'язків із зовнішнім середовищем;
- 5) методологію цілеспрямовування системи;
- 6) параметри функціонування і розвитку системи.

Формування системи економічної безпеки торговельного підприємства відбувається з урахуванням основних системних властивостей та галузевих особливостей торгівлі як форми товарного обігу:

по-перше, торговельне підприємство є єдиною ланкою стадій виробництва та споживання процесу відтворення, підтримуючи їх безперервність, стабільність, циклічність;

по-друге, поєднує функції задоволення існуючого попиту споживачів через реалізацію товарів і послуг із функцією вивчення нових потреб і запитів;

по-третє, характеризується порівняно невеликими обсягами капіталу та матеріальних активів власника;

по-четверте, має особливості в організації торговельного процесу, прив'язані з необхідністю забезпечення прийняттого рівня якості обслуговування споживачів;

по-п'яте, має ризиковий та ймовірнісний характер, у тому числі через сприйняття (або не сприйняття) нововведень споживачами та вимагає постійної безпосередньої участі управлінців у процесах управління торговельною діяльністю [145].

Загальною особливістю діяльності роздрібного підприємства торгівлі є безпосередньо забезпечення просування товарів від виробника до кінцевого споживача, що стає останнім етапом системи розподілу товарів, виконуючи значущу роль у розвитку споживчого ринку та обслуговування населення. Принциповою особливістю торговельно-технологічного процесу в підприємствах роздрібної торгівлі є відсутністю виробничої стадії та участь у ньому покупців як об'єктів праці торговельного персоналу.

Узагальнюючі дослідження науковців щодо специфіки роздрібної торгівлі [49; 260], конкретизованими, чітко виділеними особливостями підприємств роздрібної торгівлі, які визначають особливості їх економічної безпеки, визначено наступні: 1) висока швидкість обороту капіталу, що пов'язане тривалістю комерційного циклу в торгівлі унаслідок виконання основної функції; відносно висока частка оборотних активів у загальній сумі активів підприємства роздрібної торгівлі; активне використання короткострокових кредитних коштів (банківський кредит, інші фінансові запозичення, товарний кредит) із метою виключення касових розривів і забезпечення конкурентоспроможного асортименту товарів; короткий у порівнянні з підприємствами низки галузей життєвий цикл підприємств роздрібної торгівлі; менший рівень механізації та автоматизації, технічної озброєності праці, широке застосування ручної праці; висока залежність торгівлі від зміни товарної пропозиції і коливання попиту; тісна залежність

товарної пропозиції із пропозицією торговельних послуг у торгівлі; одночасний вплив на формування асортиментної політики виробництва та споживчого попиту; існування підприємств роздрібною торгівлі на різних товарних ринках, у різних розмірах, із різним асортиментом товарів та різними формами обслуговування, у різних організаційно-правових формах тощо; особливості формування доходів (за рахунок реалізованих торговельних надбавок), витрат і прибутку (через швидкість обороту) підприємств роздрібною торгівлі тощо.

Усі зазначенні особливості торгівлі та діяльності підприємства роздрібною торгівлі, його торговельно-технологічного процесу є специфічними та мають значний вплив на формування системи економічної безпеки підприємства.

Узагальнюючи зазначене, можна стверджувати, що застосування системного підходу та врахування особливостей підприємств роздрібною торгівлі надає можливість формування системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Відповідно до основних ознак економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі відповідає ознакам системи. По-перше, із досліджених визначень сутності економічної безпеки, незважаючи на розбіжності в переліку, економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі визначається як сукупність відповідних підсистем (складових), поєднання яких формує більш складну структуру. По-друге, економічна безпека підприємства розглядається з двох підходів – статичного та динамічного. А динаміка означає дію, розвиток, що також є характеристикою системи. По-третє, економічна безпека – система, орієнтиром для якої є забезпечення стабільного функціонування і розвитку підприємства та захист його від загроз зовнішнього і внутрішнього середовища. Під час формування системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі використовуються критерії рівня, надійності, гнучкості. Також, економічна безпека підприємства є системою, яка розвивається і підлягає оцінці [296].

Щодо цілеспрямованості, то ціль – це така ситуація або область ситуацій, яка має бути досягнута при функціонуванні системи за певний проміжок часу. Існують суб'єктивні цілі – цілі, для яких створена система певним суб'єктом, та

об'єктивні цілі – стан ідеального майбутнього, до якого прагне система в своєму життєвому циклі. Ціль може задаватися вимогами до показників результативності, ресурсоємності, оперативності функціонування системи або до траєкторії досягнення заданого результату. Як правило, ціль для системи визначається старшою системою, саме тою, в якій система, що досліджується, є елементом [115]. Ураховуючи погляди науковців, зазначимо, що система економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі є підсистемою соціально-економічної системи – роздрібне підприємство торгівлі (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Система економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі як підсистема соціально-економічної системи «підприємство роздрібної торгівлі»

Виходячи з цього, можна стверджувати, що мета, тобто об'єктивна ціль системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, формується з урахуванням цільових особливостей соціально-економічної системи

«підприємство роздрібно́ї торгівлі» і полягає в забезпеченні досягання цілей підприємством шляхом нейтралізації потенційних і реальних загроз його діяльності, та гарантування підприємству успішного функціонування і розвитку при нестабільних умовах зовнішнього і внутрішнього середовища.

У процесі досягнення цілі вирішуються такі основні завдання системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі:

- 1) збір інформації та прогнозування щодо виникнення можливих загроз економічній безпеці;
- 2) попередження можливих загроз; виявлення, аналіз та оцінка виникнення реальних загроз;
- 3) прийняття рішень щодо запобігання загрозам і захисту;
- 4) розробка стратегії і тактики щодо забезпечення економічної безпеки;
- 5) постійне вдосконалення системи економічної безпеки підприємства.

З урахуванням зазначених завдань щодо досягнення мети, умов конкурентної боротьби, специфіки діяльності підприємств роздрібно́ї торгівлі будується система економічної безпеки підприємства.

Організація і функціонування системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі має ґрунтуватись на певних принципах:

- 1) принцип законності, що передбачає діяльність підприємства роздрібно́ї торгівлі та забезпечення його економічної безпеки на законних підставах;
- 2) принцип безперервності – передбачає постійне, безперервне функціонування та виконання завдань системи економічної безпеки на підприємстві;
- 3) принцип превентивних і реактивних заходів – означає, що перевагу потрібно віддавати превентивним заходам, оскільки саме вони відіграють найважливішу роль та не дозволяють припустити виникнення загроз економічної безпеки. Реактивні засоби є вторинними, вони спрямовані на подолання негативного впливу дестабілізуючих чинників;
- 4) принцип контролю – передбачає здійснення постійного контролю керівництвом за системою економічної безпеки підприємства;

5) принцип економічної доцільності – передбачає, що витрати на організацію системи безпеки не повинні перевищувати рівень, при якому втрачається економічний зміст їх застосування;

6) принцип диференціації заходів передбачає вибір заходів щодо подолання загроз у залежності від їх характеру та ступеню важкості;

7) принцип компетентності – полягає в тому, що питаннями гарантування та забезпечення економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі повинні займатися професіонали, які володіють певними знаннями і навичкам, вміють оцінити ситуацію щодо безпеки, та оперативно прийняти правильні рішення.

Дотримання всіх цих принципів забезпечує чітку логічно-послідовну діяльність у напрямку реалізації заходів безпеки на підприємстві роздрібної торгівлі, що, у свою чергу, забезпечує ефективність системи економічної безпеки.

Елементами системи економічної безпеки підприємства є об'єкт та суб'єкт, які мають тісний взаємозв'язок. Об'єктом системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі вважається його стабільний економічний стан у поточному періоді та в перспективі. Безпосередніми об'єктами захисту підприємства є ресурси, що складають основу господарської діяльності. Для підприємств роздрібної торгівлі – це фінансові, ринкові, товарні, матеріально-технічні, інформаційні, інтелектуально-кадрові та інші ресурси. Суб'єкт системи економічної безпеки є значно складнішим, його діяльність обумовлюється характеристиками об'єкта та умовами зовнішнього середовища. До суб'єкта належать: працівники власної служби економічної безпеки, правоохоронні органи, законодавчі органи влади, виконавчі органи влади, недержавні охоронні агентства тощо (рис. 1.3).

Однією із головних властивостей системи є відкритість, взаємодія із зовнішнім середовищем. Зазначимо, що наявність негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища впливає на діяльність підприємства роздрібної торгівлі та обумовлює необхідність його захисту. Стан зовнішнього середовища – це найбільш впливовий фактор на діяльність підприємства, саме його несприятливі зміни створюють умови необхідності захисту інтересів

підприємства шляхом забезпечення економічної безпеки, де економічна безпека розглядається як використання принципів сучасного менеджменту та як реакція на зміни у зовнішньому середовищі.

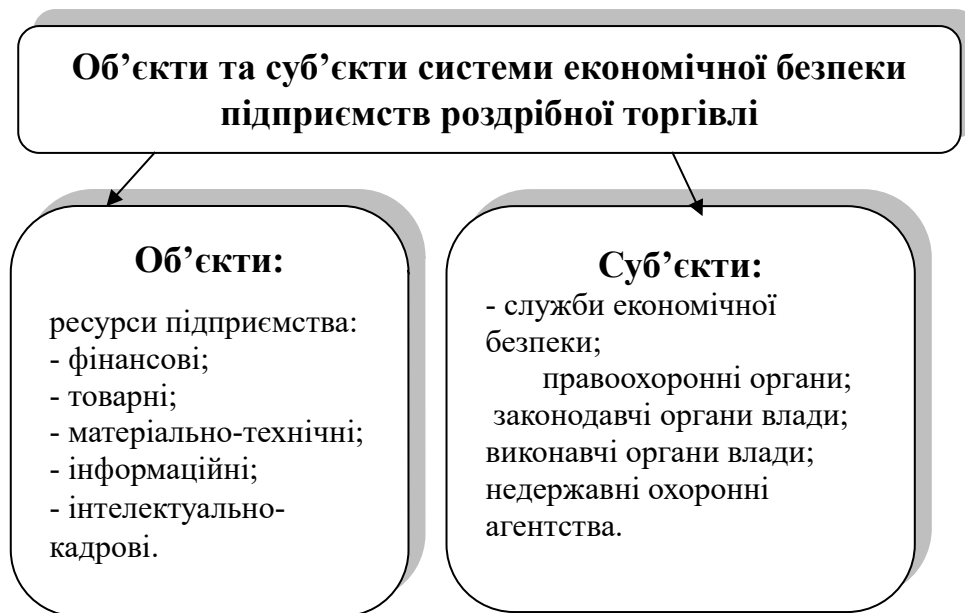


Рис. 1.3. Об'єкти та суб'єкти системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі

Внутрішній стан підприємства теж є вагомим фактором, адже можливість забезпечити стійкість, гарантувати ефективне функціонування в теперішній період та розвиток у майбутньому залежить від внутрішнього стану підприємства, взаємодії його структурних підрозділів. Окрім того, зазначимо, що фактори впливу на безпеку підприємства теж існують як ззовні, так і в середині підприємства.

Оскільки система економічної безпеки підприємства роздрібно́ї торгівлі є складною відкритою системою, то вона може досягати стану рухливої рівноваги. Виходячи з принципу загальноекономічної рівноваги, рівноважна система передбачає рівність сукупної пропозиції сукупному попиту [249].

Стан рухливої рівноваги системи – це стан, при якому головні та структурні характеристики системи залишаються постійними і в той же час

сама система діє та піддається впливу зовнішніх факторів, що цілком прийнятне для системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Адже підприємства роздрібної торгівлі знаходяться в постійному зв'язку із зовнішнім оточенням (споживачі, конкуренти, урядові установи, постачальники, фінансові організації, джерела трудових ресурсів та інші), які мають безпосередній вплив на окреме підприємство та його структурні підрозділи. Від зазначених зв'язків та впливів змінюється рівень економічної безпеки підприємства і стан рухливої рівноваги системи стає об'єктом управління, адже економічна безпека підприємств роздрібної торгівлі – це стан, який потребує постійного контролю, організації, гарантування та забезпечення.

Всі зазначені аспекти підтверджують властивості системи, що зумовлює об'єктивність використання системного підходу під час дослідження економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, адже він забезпечує більш глибоке дослідження явищ і процесів, також включає дослідження внутрішнього та зовнішнього середовища та взаємозв'язків між ними.

Пріоритетне значення для підприємства має дослідження економічної безпеки в розрізі її складових елементів, що дозволяє чітко визначити конкретні проблеми та передбачає своєчасне застосування заходів щодо попередження та запобігання внутрішнім і зовнішнім загрозам підприємства.

Розглядаючи економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі відповідно до концептуальних засад системного підходу, можна зазначити, що багатокomпонентність є однією з основних властивостей системи та її важливою характеристикою, яку необхідно враховувати під час дослідження системи. З огляду на таке бачення, слід ураховувати дуалістичну проблемність, пов'язану з існуванням, по-перше, структурної складності, що полягає в наявності значної кількості взаємопов'язаних між собою підсистем (елементів), по-друге, функціональної, яка полягає в наявності взаємозв'язків і взаємозалежностей між елементами системи та зв'язку досліджуваної системи із зовнішніми системами.

Отже, досягнення необхідного рівня забезпечення безпеки підприємств

роздрібної торгівлі та його утримання протягом певного (тривалого) періоду можливе за умов стабільного високоефективного функціонування та розвитку всіх наявних підсистем, тобто складових економічної безпеки підприємства.

Під складовими системи традиційно розуміють сукупність процесів, що протікають в ній, зі всіма її характерними особливостями і взаємозв'язками, які складають споріднену групу з погляду її функціональної ролі в забезпеченні економічної безпеки системи (підприємства) [132]. Думки щодо кількості та складу складових економічної безпеки підприємства серед науковців постійно різняться. Деякі науковці пропонують розглядати досить широкий перелік складових, а інші, навпаки, значно обмежують їх кількість. Згідно з теорією системного підходу досягнення відповідного рівня економічної безпеки підприємства визначається стабільним функціонуванням окремих складових.

Економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі та її складові елементи потрібно розглядати, ураховуючи стан та перспективи розвитку підприємств в умовах ринкового типу, що передбачає виявлення взаємозв'язку та взаємовпливу на торгівельне підприємство ефективності економіки в країні, соціальної політики держави, законодавчого поля та стану споживчого ринку.

На наш погляд, за результатами узагальнення існуючих підходів і врахування галузевих особливостей, доцільно серед складових економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі виокремити наступні: фінансову, ринкову, товарну, інтелектуально-кадрову, техніко-технологічну, політико-правову, інформаційну. Розглянемо суть та особливості кожної складової економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, визначимо завдання та впорядкуємо їх значущість із урахуванням галузевих особливостей.

Невід'ємною частиною функціонування підприємства роздрібної торгівлі, як будь-якого підприємства, є наявність фінансових коштів, що забезпечують здійснення процесу господарської діяльності та є одночасно причиною та наслідком його функціонування. Фінанси підприємств традиційно розглядаються як економічні відносини, пов'язані з рухом грошей, формуванням грошових потоків, розподілом та використанням доходів і

грошових фондів суб'єктів господарювання в процесі відтворення [250]. Тобто фінанси є індикатором ефективності підприємства, що зумовлює розгляд фінансової безпеки підприємства як вирішальної в системі його економічної безпеки. Фінансова безпека включає як характеристики фінансів підприємства, так і характеристики економічної безпеки та має вплив на всю господарську діяльність суб'єкта господарювання та його розвиток, і підприємства роздрібної торгівлі, відповідно, не є винятком.

Також пріоритетна позиція фінансової складової в загальній системі економічної безпеки зумовлена тим, що для успішного функціонування та розвитку підприємство потребує відповідного обсягу фінансових ресурсів, які перетворюючись на інші види ресурсів, забезпечують безперервність обороту. У ринкових умовах господарювання підприємства роздрібної торгівлі самі формують фінансову ресурсну базу враховуючи критерії достатності обсягу та мінімізації вартості, що, у свою чергу, впливає на ефективність господарської діяльності та рівень економічної незалежності. Досягнення та підтримка бажаного рівня фінансової складової загальної системи економічної безпеки дає змогу підприємству зберегти свою частку ринку, досягти зростання вартості, отримати перевагу над конкурентами, локалізувати будь-які загрози його діяльності.

Призначення цієї складової полягає в забезпеченні фінансової стійкості, платоспроможності, кредитоспроможності, прибутковості та необхідного рівня рентабельності підприємства, а також достатнього рівня ліквідності активів, обґрунтованого розміру дебіторської та кредиторської заборгованостей, недопущення банкрутства [90]. Стан фінансової безпеки підприємства визначається фінансовими показниками, критеріями якості управління основними та оборотними коштами, структурою капіталу, нормами дивідендних виплат за цінними паперами підприємства, а також курсової вартості цінних паперів як синтетичного індикатора поточного фінансово-господарського стану підприємства роздрібної торгівлі та перспектив технологічного й фінансового його розвитку [162].

Отже, доцільно погодитися з науковцями, які відзначають, що з урахуванням панівного положення, яке займає фінансова складова в економіці, можна характеризувати останню як економіку, керовану у своїй основі через фінансові механізми, за допомогою фінансових важелів, стимулів і у фінансових цілях. Слід відзначити, що фінансова безпека є найважливішою частиною економічної безпеки підприємства, адже лише той, хто розпоряджається грошовими потоками підприємства, визначає його стратегічний розвиток [136].

Для підприємств роздрібно́ї торгівлі не менш важливою є ринкова складова економічної безпеки, сутність якої полягає у відображенні ступеня відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які складаються у ринковому середовищі, та передбачає аналіз ринку. Н. Реверчук визначає ринкову складову економічної безпеки підприємства як захист від неефективно обраної моделі поведінки на ринку, помилок у товарній збутовій політиці, політиці ціноутворення [208]. Значущість цієї складової для підприємств роздрібно́ї торгівлі полягає у відповідності доведення товарів до конкретного споживача.

На ринкову складову економічної безпеки підприємства мають вплив чинники внутрішнього (неузгоджена робота маркетологів, економістів і фінансистів, невчасне реагування підприємства на зміну ситуації на ринку, неякісна оцінка конкурентоспроможності конкурентів) і зовнішнього (зменшення частки ринку, безконтрольне ринкове середовище, дії конкурентів, зміна податків, низька платоспроможність покупців, зміна політичної та економічної ситуації в країні) середовищ підприємства. Для підвищення ефективності діяльності підприємствам роздрібно́ї торгівлі потрібно більше уваги приділяти зовнішньому оточенню, його впливу на підприємство, постійно моніторити ситуацію на ринку для виявлення загроз економічній діяльності та більш вигідного використання свого внутрішнього потенціалу для подальшого отримання прибутку та розвитку.

Стабільний розвиток підприємств роздрібно́ї торгівлі забезпечується

раціональністю, повнотою та стійкістю асортименту товарів. Зростання товарообороту та швидкість реалізації в торговельних підприємствах значною мірою залежить від широти, структури та глибини асортименту. Якщо на підприємстві відсутні потрібні товари, їх асортимент не відповідає запитам споживачів, він вузький і нестабільний, то виникає незадоволення споживачів, що, у свою чергу, негативно впливає на ефективність діяльності підприємства та породжує загрози його економічній безпеці.

Забезпечення економічної безпеки товарної складової полягає в аналізі товарного ринку та інформації щодо реалізації продукції конкурентами, оцінці резервів підвищення конкурентоспроможності товарів, розробці стратегії формування асортименту на основі виваженої асортиментної політики підприємства роздрібною торгівлі, прогнозі потреб у товарній продукції, контролі рівня запасів на підприємстві, установленні відповідності товарів вимогам ринку, оцінці товарів відповідно до стандартів, норм і нормативів. Таким чином, доцільно погодитися з науковцями, які пропонують у своїх дослідженнях щодо економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі виокремлювати товарну складову [41].

За стрімкого зростання глобальної конкуренції, заснованої на створенні наукомістких продуктів, інтелектуально-кадрова безпека є ключовим аспектом розвитку суб'єкта господарювання [154]. Ефективне її використання за таких умов є найважливішою конкурентною перевагою підприємств роздрібною торгівлі. Склад кадрів, інтелект і професіоналізм значною мірою впливають на економічну безпеку будь-якого підприємства, тому доцільним є виокремлення та дослідження інтелектуально-кадрової складової в системі економічної безпеки підприємства.

Із метою виявлення її впливу на рівень економічної безпеки підприємства, виокремлюють два тісно взаємозв'язані та водночас самостійні напрями. Перший напрям спрямований на розвиток інтелектуального потенціалу підприємства за рахунок матеріальних і людських ресурсів, збереження прав на інтелектуальну власність або її використання (патентів,

ліцензій, інших прав на інтелектуальну власність) та поповнення знань і професійного досвіду працівників підприємства. Також зазначимо, що носіями інтелектуального потенціалу підприємства є працівники високого інтелектуально-кваліфікаційного рівня. Другий напрям спрямований на роботу з персоналом підприємства, адже співробітники впливають на всі аспекти життєдіяльності підприємства, вони невід'ємно пов'язані з його ефективною діяльністю.

На підприємствах та серед науковців існує поняття «кадрова безпека», що визначається як комплекс дій та взаємовідношень персоналу, за якого відбувається ефективне економічне функціонування підприємства, його здатність протистояти внутрішнім і зовнішнім впливам і загрозам, пов'язаним із персоналом, діагностика та прогнозування впливу персоналу на показники роботи, його інтелектуальний потенціал і трудові відносини загалом. Кадрова безпека є синтетичною категорією економічної теорії, теорії управління персоналом, економіки праці, соціології і політології [334].

Кадрова складова спрямована на забезпечення кваліфікації кадрів, підвищення їх освітнього рівня, організацію ефективної системи управління персоналом, забезпечення мотивації та оплати праці, підвищення винахідницької та раціоналізаторської активності кадрів, а також раціональне використання трудового потенціалу підприємства.

З огляду на специфіку праці в роздрібній торгівлі (безпосередній контакт зі споживачем) та прямий вплив персоналу на обсяги товарообороту й прибутковість підприємства (грунтуючись на якісній консультації продавців-консультантів та їх вмінні спілкуватися, споживач приймає рішення щодо здійснення купівлі) значущим для кадрової складової економічної безпеки торговельного підприємства є забезпечення якості персоналу. Саме наявність на підприємствах роздрібною торгівлі висококваліфікованого персоналу є одним із головних факторів, що зумовлює темпи їхнього розвитку, зростання конкурентних переваг, якість обслуговування покупців і задоволення їх попиту, зростання ефективності діяльності підприємств у цілому.

Техніко-технологічна складова економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі полягає в підтриманні належного рівня техніки, відповідності застосовуваних на підприємстві технологій найкращим світовим аналогам за оптимізації витрат, що кардинально впливає на ефективність господарської діяльності та перспективи розвитку підприємства. Забезпечення економічної безпеки підприємств у розрізі цієї складової полягає у створенні системи забезпечення доступу до нової техніки та прогресивних технологій, що передбачає створення умов і виділення коштів на своєчасне технічне переоснащення підприємств та проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт [214].

Технологічний процес у підприємствах роздрібною торгівлі є частиною торговельного процесу і являє собою сукупність взаємопов'язаних послідовних операцій, за допомогою яких здійснюється процес доведення товарів із високою якістю до кінцевих споживачів із найменшими витратами праці і високим рівнем торговельного обслуговування. У цьому випадку технологічною операцією є частина технологічного процесу, що виконується працівниками за допомогою сукупності способів і прийомів [162].

Торговельно-технологічний процес на підприємстві роздрібною торгівлі можна поділити на три основні частини: операції з товарами до пропозиції їх покупцям; операції безпосереднього обслуговування покупців; додаткові операції з післяпродажного обслуговування покупців. Відповідно до цього окремо розглядаються й технологічні операції підприємства роздрібною торгівлі. До першої частини операцій включаються транспортування товарів до місця призначення, розвантаження, приймання їх за кількістю та якістю, зберігання, підготовка до продажу. Відповідно, до другої частини включаються операції з продажу товарів та якісного обслуговування покупців із використанням новітнього обладнання торгових залів, реєстраторів розрахункових операцій, електронно-касових апаратів та інших технологій. Третя частина включає надання додаткового обслуговування після продажу товарів, що включає завантаження та розвантаження товару, централізовану

доставку, транспортування і, залежно від виду товару, розпакування, установку та надання гарантійного обслуговування. Зазначимо, що наявність розширеного технологічного процесу на підприємствах роздрібно́ї торгівлі зумовлює доцільність виділення техніко-технологічної складової у структурі економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі.

Політико-правова безпека підприємства – це його захист від надмірного податкового тиску, нестабільного законодавства, неефективної роботи юридичного відділу. Вона визначає середовище, у якому функціонують підприємства, а також «правила гри для них» [84]. Сутність політико-правової складової економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі полягає в правовому забезпеченні їх діяльності, підтримці підприємствами чинного законодавства, наданні правової захищеності всіх аспектів діяльності. Політико-правова складова залежить від правомірної співпраці з владою та контрагентами, дотримання підприємствами всіх нормативно-правових документів, що регулюють їх діяльність.

За останні роки в Україні ухвалено цілу низку законів та інших нормативно-правових документів, якими визначена роль держави в регулюванні торговельної діяльності, сфери послуг, системи захисту прав споживачів. Одним із факторів поліпшення забезпечення послугами, покращення торговельного обслуговування, запобігання різного роду порушенням і зловживанням є цілеспрямована контрольованість і регламентація торговельної діяльності та сфери послуг [180]. Зазначимо, що в країні все більше виявляється необхідність і дієвість регулятивних державних функцій та вдосконалення нормативно-правової бази у сфері торгівлі, що сприятиме гарантуванню економічної безпеки й безпеки діяльності торговельних підприємств загалом. Також законодавство та нормативно-правові норми є одним із елементів вирішення політико-правових проблем інвесторів і тим самим створення сприятливого інвестиційного клімату в торгівлі, адже інвестиційна діяльність підприємства є умовою його успішного функціонування, що забезпечує його зростання та розвиток.

Економічна безпека підприємств роздрібної торгівлі піддається постійному впливу органів державного регулювання, що заздалегідь зорієнтовані на здійснення функцій організації, координації та контролю за діяльністю всіх суб'єктів господарювання [256]. Такими органами є реєстраційні служби, органи оподаткування, суду, контролю за цінами, управління у сфері стандартизації, державні та громадські організації із захисту прав споживачів, а також органи санітарно-епідеміологічного та ветеринарного контролю. Безумовно, підприємствам роздрібної торгівлі слід співпрацювати з усіма органами державного регулювання щодо забезпечення та гарантування своєї економічної безпеки.

Щодо забезпечення економічної безпеки в розрізі політико-правової складової на рівні торговельного підприємства відзначимо, що дієвою має стати правильно організована робота юридичного відділу, яка сприятиме забезпеченню діяльності підприємства та допоможе підвищити рівень його політико-правової безпеки, основними загрозами для якої є політичні кризи та військові дії, нестабільна нормативно-правова база, порушення норм законодавства, розголошення комерційної таємниці, порушення норм патентного права та отримання незаконних прибутків.

Сутність інформаційної складової економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі полягає в здійсненні інформаційно-аналітичного забезпечення господарської діяльності. Процес забезпечення інформаційної складової системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі полягає у виконанні визначених функцій інформаційно-аналітичного підрозділу, які складаються з трьох етапів: збору інформації (інформації щодо всіх видів ринків, політичної інформації, інформації щодо змін в економіці, корисної науково-технічної інформації); аналізу отриманої інформації (систематизації інформації та безперервності надходження, всебічного характеру аналітичних процесів на підприємстві); оцінювання економічної безпеки з подальшими пропозиціями та рекомендаціями щодо підвищення її рівня.

Ураховуючи те, що на підприємство постійно надходить значна кількість

інформації, яка різниться за джерелами формування (виникнення), необхідно відокремлювати її за наступними групами: відкрита офіційна інформація; вірогідна нетаємна інформація, що одержується через неформальні контакти працівників фірми з носіями такої інформації; таємна інформація [282].

На практиці інформаційну складову економічної безпеки підприємства розглядають як захист від несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації, попередження її відтоку, який забезпечують інформаційно-аналітичні служби і керівники підприємства. Також слід відзначити, що для прийняття будь-яких рішень керівники і менеджери на підприємствах роздрібною торгівлі мають опрацювати великі масиви інформації, а компетентність керівників залежить не стільки від минулого досвіду, скільки від володіння достатньою кількістю інформації про мінливу ситуацію й уміння нею скористатися.

Інформаційне забезпечення є однією з умов зростання конкурентоспроможності торговельного підприємства []. Найбільш актуальним стає питання інформаційного забезпечення процесу управління, що полягає в збиранні та обробці інформації, яка необхідна для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Отже, забезпечення інформаційної складової економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі є важливим, одним із першочергових завдань, що стають перед керівниками торговельних підприємств.

Складові економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі подано на рис. 1.4. Наявність складових економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі сприяє досягненню функціональних цілей їх системи економічної безпеки, серед яких можна виділити: забезпечення ефективної роботи підприємства, фінансової та економічної стабільності; дослідження ринкової та інтерфейсної складової економічної безпеки підприємства (обґрунтування безпечності вибору партнерів, клієнтів та співробітників); забезпечення конкурентоспроможного асортименту товарів; забезпечення технологічного потенціалу і технологічної незалежності, досягнення високої

конкурентоспроможності підприємства; підвищення рівня кваліфікації персоналу підприємства та розвиток його інтелектуального потенціалу; висока ефективність роботи менеджменту підприємства, оптимальність та ефективність його організаційної структури; забезпечення правової захищеності діяльності підприємства; гарантування і забезпечення безпеки персоналу підприємства, капіталу, майна та комерційних інтересів; захист і розвиток інформаційного середовища підприємства, забезпечення захисту конфіденційної інформації, збереження комерційної таємниці [297].

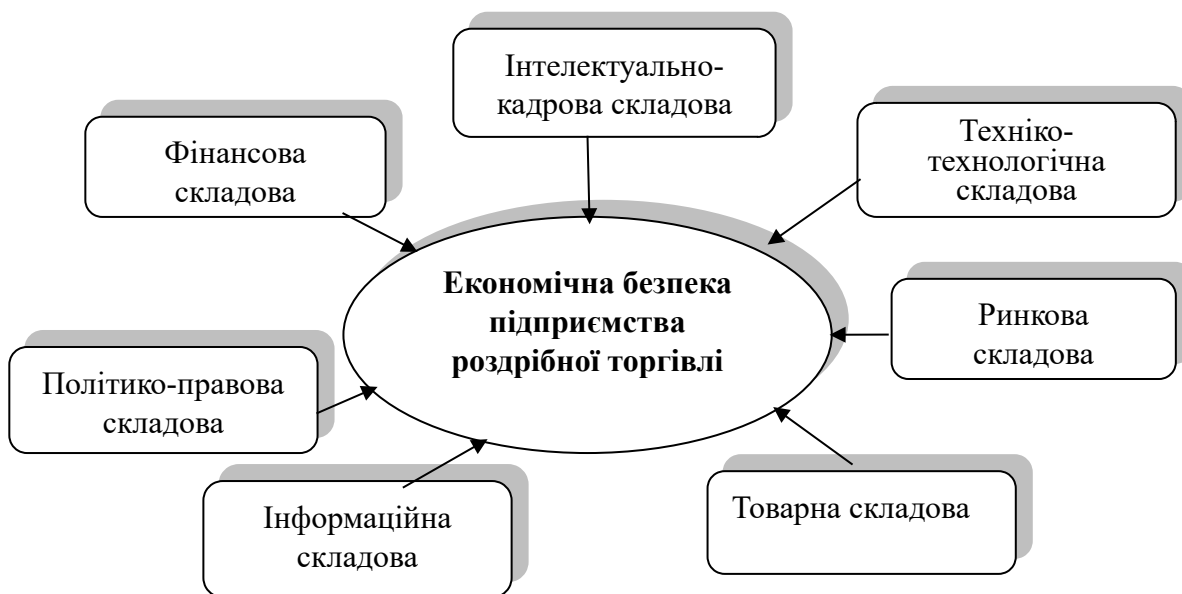


Рис. 1.4. Складові економічної безпеки підприємства роздрібно́ї торгівлі

Отже, для підприємств роздрібно́ї торгівлі виділяють сім складових економічної безпеки, а саме: фінансову, ринкову, товарну, інтелектуально-кадрову, техніко-технологічну, політико-правову, інформаційну. Ці складові, які відрізняються за змістом, є напрямками забезпечення економічної безпеки будь-якого підприємства роздрібно́ї торгівлі [297].

Гарантування та забезпечення економічної безпеки в розрізі складових – більш дієвий засіб у підтримці рівня економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі, який забезпечує їх стабільне функціонування, досягнення цілей і розвиток у майбутньому за мінімізації загроз зовнішнього та

внутрішнього середовища.

Узагальнюючи результати дослідження щодо економічної безпеки підприємств на основі системного підходу, під системою економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі слід розуміти сукупність взаємопов'язаних підсистем – складових економічної безпеки (фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової, технологічної, інформаційної, політико-правової), спрямованої на забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства шляхом адаптації до змін умов та чинників зовнішнього і внутрішнього середовища.

1.3. Теорії функціональних систем у системотворенні економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі

Мінливість зовнішнього середовища підприємства та постійна поява небезпечних ситуацій, що впливають на його життєдіяльність та розвиток, потребують для підприємств роздрібної торгівлі створення економічної безпеки нового формату.

Для ефективної діяльності та розвитку підприємств роздрібної торгівлі важливим є наявність та раціональне функціонування економічної безпеки як системи, спрямованої на досягання визначеної мети – гарантування та підтримки економічної безпеки в умовах несприятливого середовища та постійних змін.

Виходячи із самої суті поняття систем, можна виокремити кілька різнорідних за характером підсистем, які функціонують у взаємодії для досягнення єдиної мети. Поряд із загальною теорією систем, що використовується більшістю науковців під час дослідження економічної безпеки підприємства, доцільним є використання основних положень теорії функціональних систем П. К. Анохіна, яка була визнана в науковому світі у 30-60-х рр. ХХ ст. Цю теорію вважають найбільш завершеною системною теорією

в психології та фізіології, оскільки в ній не лише чітко визначено поняття системи, але й розроблено внутрішню операційну архітектуру системи та охарактеризовано основні принципи її функціонування [169].

Операційна архітектура функціональної системи, відповідно до означеної теорії, базується на наступних принципах:

1) аферентація, де процес накопичення та обробки інформації щодо функціонування системи в теорії функціональних систем називається «аферентним синтезом». Аферентний синтез є невіддільним елементом будь-якої системи за участю істоти та складається з чотирьох аферентацій:

– мотиваційна аферентація (домінуюча в певний момент мотивація істоти);

– ситуаційна аферентація (визначає вплив на формування мети від втручання зовнішніх і внутрішніх фонових факторів);

– пускова аферентація (пов'язує певну дію з певним результатом дії в певний момент функціонування системи);

– пам'ять (джерело аферентного синтезу, що коригує завдання поточного моменту на основі минулого досвіду істоти) [6].

2) прийняття рішення – ця стадія характеризується вибором основної для даного моменту «лінії поведінки»;

3) формування акцептора результату дії – визначає процес формування образу результату або мети системи;

4) еферентний синтез – стадія, на якій відбувається динамічне об'єднання соматичних і вегетативних функцій для виконання цілеспрямованої дії;

5) цілеспрямована дія – динамічна взаємодія компонентів, спрямована на досягнення мети системи. Цілеспрямована дія відбувається під постійним контролем відповідних механізмів акцептора результату дії за допомогою зворотної аферентації, інформації (параметри, образ) про реально отриманий результат; при цьому відбуваються постійне порівняння, оцінка досягнутого та відповідна корекція дії [10].

Крім вищенаведених принципів організації функціональної системи,

також існують основні принципи її функціонування:

- взаємоспівдії – системою можна назвати тільки такий комплекс вибірково залучених компонентів, у яких взаємодія та взаємовідношення мають характер взаємоспівдії компонентів для отримання сфокусованого корисного результату (щоб підкреслити основний механізм функціонування системи, П.К. Анохін у своїх роботах часто виділяв частку «спів» у слові взаємоспівдія);

- динамічності – зумовлює властивість системи бути пластичною, раптово міняти свою структуру задля досягнення запрограмованого корисного результату;

- ієрархічності – принцип функціонування та організації системи, який з одного боку, відображає багаторівневість її внутрішньої реалізації, а з іншого – передбачає, що певна система також входить і до ієрархії системи вищого порядку;

- саморегуляції – принцип функціонування системи, що реалізується на основі механізму зворотної аферентації та апарату акцептора результатів дії задля досягнення запрограмованого результату;

- мінімізації – введення до структури функціональної системи лише тих елементів, що необхідні для отримання кінцевого результату, і відкидання всіх інших [300].

Функціональні системи – це динамічні організації, що саморегулюються, діяльність усіх складових компонентів яких сприяє отриманню життєво важливих для підприємства пристосувальних результатів [8].

У межах системного підходу поведінка розглядається як цілісний, певним чином організований процес, спрямований, по-перше, на адаптацію об'єкта до середовища і, по-друге на активне його перетворення. Пристосувальний поведінковий акт, пов'язаний зі змінами внутрішніх процесів, завжди має цілеспрямований характер, що забезпечує нормальну життєдіяльність організму. У сучасній науці та практиці як методологічна основа психофізіологічного опису поведінки використовується теорія функціональної системи [155].

У теорії функціональних систем під час побудови системи спочатку визначається результат функціонування системи і час, коли його отримують, що є головною відмінністю даної теорії від загальної теорії систем. На відміну від інших варіантів системного підходу, у теорії функціональних систем було розроблено поняття системотвірного фактору. Цей фактор – результат системи, під яким розуміється корисний пристосувальний ефект у співвідношенні організму та середовища, а для дослідження, що проводиться, – у співвідношенні економічної безпеки підприємства та зовнішнього середовища, що досягається під час функціонування системи. Тому детермінантою поведінки та діяльності в теорії функціональних систем розглядається не минула щодо них подія – стимул, а майбутній результат [204].

Система економічної безпеки підприємств як і будь-який системний об'єкт має вплив на процес власного дослідження. Як відомо, властивості об'єкту цілісної системи визначаються не тільки підсумовуванням властивостей елементів, а також і властивостями її структури, особливими системотвірними зв'язками даного об'єкту. Для поняття принципів поведінки системного об'єкту необхідно визначити сутність процесів, які відбуваються в системному об'єкті (передавання інформації, процеси координації системи, способи взаємодії елементів системи, субординації та суперординації рівнів та елементів системи тощо). Важливим моментом, об'єднуючим началом у системі є системотвірний фактор – це об'єднуюче начало в системі, що пов'язує елементи та надає можливість системі стати динамічною.

В якості системотвірного фактору наука системологія використовує велику кількість категорій, але для розуміння системології економічної безпеки підприємства доцільно розглянути наступні: ціль, функцію та поведінковий стереотип.

Теорія функціональних систем значно підвищує роль системотвірного фактору. Системотвірний фактор є присутнім у загальній теорії систем, але його роль є визначальною лише в тому випадку, коли цим фактором є ціль, що відображає бажаний результат функціонування системи. В іншому випадку,

коли системотвірним фактором виступає щось інше, ніж ціль, його роль стає менш значущою. Теорія функціональних систем визначає системотвірний фактор як «корисний результат системи, що володіє завдяки зворотній аферентації імперативним впливом на розподіл активностей за компонентами системи» [176]. Тобто, визнання системотвірного фактору, у якості результату діяльності системи, вирішальним у будь-якому випадку, вирізняє позицію теорії функціональних систем і дає можливість застосувати її положення до соціальних систем в цілому та соціально-економічних систем зокрема. З урахуванням того, що теорія функціональних систем під результатом розуміє не просто результат в абсолютному вимірі, а саме «пристосований результат», який дає відповідь не лише на питання – чи покращив цей результат ситуацію в цілому, це дозволяє цілком виправдано застосувати положення теорії функціональних систем до побудови та функціонування системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі [176].

Побудова систем на основі системотвірних факторів – функції в системі та поведінкових стереотипів елементів системи, дозволяє створювати відносно простіші системи, ніж під час побудови системи, коли системотвірним фактором є ціль. Так, функція системи, у якості її системотвірного фактору, відображає зв'язок між елементами у системі, за умови якого зміни одного з елементів тягнуть за собою зміни в інших елементах [176].

Поведінковий стереотип є власною характеристикою особи і превалює в її поведінці в будь-яких ситуаціях та різних соціальних статусах. Він може виступати системотвірним фактором у межах соціально-економічної системи, де стикаються соціальні та економічні інтереси різних груп осіб. Саме поведінковий стереотип може принести певний результат, формується за принципами функціональної системи, що дає можливість вважати поняття поведінкових актів елементів системи та поведінкових стереотипів у соціально-економічній системі настільки пов'язаними за суттю, що обидва ці поняття можуть бути використані при формуванні системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Отже, системотвірний фактор під час формування системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі є джерелом виникнення системи, його виділення сприяє появі певної впорядкованості в системі та підтримки стану її рівноваги.

Теорія функціональних систем надає можливість спростити проектування систем. Функціональна система є універсальною моделлю для побудови та подальшого вивчення систем різних класів явищ, де соціально-економічні явища займають не останню ланку.

У функціональних системах інше розуміння мети під час формування поведінки об'єкта дослідження. У загальній теорії систем визначення мети – це перший етап побудови системи, а під час подальшого функціонування системи досягнення цієї мети дає можливість отримати бажаний результат. У теорії функціональних систем вважається, що мета, в якій буде відображено майбутній бажаний результат, ставиться лише після опрацювання емпіричної інформаційної бази, функціонування системи та вирішення завдань дослідження.

Позицію теорії функціональних систем вирізняє визнання системотвірного фактору як результату діяльності системи. Тобто остаточна мета може бути сформована тільки в процесі функціонування системи після накопичення нею певного емпіричного досвіду. Якщо «гомеостатом системи є людина та вона ж визначає принципи функціонування об'єкта управління, то працездатність та адаптивність системи буде, в першу чергу, залежати від людини-гомеостату, від її здібностей та вмінь використовувати той чи інший арсенал адаптаційних механізмів та інструментів» [176].

Якщо розглядати систему економічної безпеки соціально-економічної системи підприємства роздрібної торгівлі як його підсистему, то чітко можна виокремити забезпечення балансу основних функцій у процесі функціонування підприємства, до яких слід віднести функції розвитку та забезпечення безпеки існування.

Функції, які виконують соціально-економічні системи, традиційно

поділяють на дві групи: корінні та видові. Корінні функції соціальної організації виокремлювали ще в Давньому Римі. Корінні функції є взаємопов'язаними між собою функціями процесу життєдіяльності організації, які безпосередньо визначають у цьому процесі якісні та кількісні перетворення та його довготривалість. До них належать функція розвитку та функція безпеки.

Видові функції – це функції, за допомогою яких реалізуються корінні функції організації. Функція безпеки та функція розвитку – це дві сторони одного процесу життєдіяльності соціально-економічної системи [44]. Зазначені функції в процесі функціонування системи знаходяться в постійному антагонізмі, коли кожна намагається підпорядкувати систему «власним інтересам» за рахунок позбавлення такої можливості іншої функції. Це зумовлює унікальну дуальність параметризації та визначення критеріїв функціонування системи економічної безпеки підприємства, яка має підтримувати «інтереси» обох функцій на межі балансу. За своєю суттю такий баланс є рівноважним станом соціально-економічної системи підприємства та головною метою його системи економічної безпеки. Проте така дуальність суттєво ускладнює математизацію процесів та критеріальної бази функціонування системи економічної безпеки підприємства [176].

Соціально-економічні системи останнім часом під впливом розвитку зовнішнього середовища мають тенденцію до ускладнення та поглиблення соціалізації. У зв'язку з цим у системології домінують намагання наділити підсистему управління «розумною» творчістю, математизувати всі процеси управління, а свідомість людини відсунути на другий план. Адже соціально-економічні системи, до яких відноситься і система економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, не потребують автоматичного управління, що залежить від математики, тому значна частина управління такими системами повинна належати людині як соціальному елементу управління та залежати від її свідомості і умінь приймати правильні рішення щодо пристосованості системи економічної безпеки до змін. У такому разі працездатність системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі та її адаптивність буде

залежати та підвищуватися за рахунок зміни гомеостазу на людину в ролі гомеостазу.

Гомеостаз у перекладі з грецької означає незмінність стану (*homeo* – нерухомість, незмінність, *statis* – стан). У сучасній науці гомеостазом називають таку поведінку динамічної системи (системи, що обмінюється із середовищем матерією та енергією), за якої зберігаються постійний її склад та властивості внутрішнього середовища, стійкість головних функцій системи [232]. У кібернетиці гомеостазом називають властивість системи за певних впливів зовнішнього та внутрішнього середовища зберігати свої основні параметри в деяких заданих межах [117]. Щодо системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, то гомеостаз означає, що поведінка системи спрямована на підтримання стабільності складових елементів системи економічної безпеки та функціональних властивостей і здатність системи повертатись у стан рівноваги.

На думку Є. Овчаренка, більш конструктивними позиціями системного підходу щодо економічної безпеки підприємства є позиції з розгляду природних систем, які точніше до реальності визначають принципи та можливості існування системи економічної безпеки підприємств, ніж механістичні підходи [176]. Доцільно погодитися з цим науковцем, адже основною відмінною рисою соціально-економічних систем, що зумовлена саме соціальною, а не економічною, складовою, яка безпосередньо відноситься до економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі як системи, є складний процес взаємодії цієї системи з іншими соціально-економічними системами, що, у свою чергу, зумовлює значну кількість можливих варіантів поведінки та розвитку, які керуються людиною. Багатоваріантність пояснюється різними «інтересами» елементів системи та взаємодією між ними.

Ураховуючи такі особливості функціонування соціально-економічних систем, пропонується для пояснення функціонування та розвитку системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі використовувати положення теорії функціональних систем П.К. Анохіна. Науковець проводив

дослідження систем у галузі фізіології, де головним елементом системи був живий організм, що мав здатність до рефлексії. Рефлексія – це здатність системи організувати свою поведінку у взаємозв'язку з діями іншої системи, при чому враховувати досвід минулого, тобто, це поведінка систем, наділених інтелектом та можливістю передбачати дії інших систем. Питання економічної безпеки підприємства щодо принципу рефлексивності вже досліджувалося в економічній науці. Так, Л. Шемаєва у своїх дослідженнях обґрунтувала теоретичне положення щодо забезпечення економічної безпеки підприємства шляхом використання можливостей реалізації його стратегічних економічних інтересів на основі встановлення рефлексивно керованої взаємодії із суб'єктами зовнішнього середовища. Також, дослідницею було запропоновано метод рефлексивного управління економічною безпекою підприємства під час моделювання процесу активного впливу підприємства на розвиток взаємодії суб'єктів в інтересах підприємства [281].

Система економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, її функціонування здебільшого спрямоване на процес, а не на результат. За такого підходу головна роль належить людині. Для підприємств роздрібної торгівлі – це керівники підприємств, менеджери, працівники служби безпеки, адже лише людина зі своєю свідомістю, миттєвою реакцією здатна швидко прийняти рішення щодо створення, функціонування системи економічної безпеки підприємства [270].

Перш за все, теорія функціональних систем оперує людиною як істотою, здатною до рефлексії. У теорії функціональних систем відкидається теза, що система – це впорядкована цілісна сукупність елементів. Елементи повинні впорядковуватися відповідно до визначеного критерію, який визначить орієнтацію системи на заданий результат. Тобто, для системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі з огляду на теорію функціональних систем спочатку формується система для досягнення заданого рівня економічної безпеки підприємства, потім формується критеріальна база для оцінки досягнення результату, що надає можливість відбору необхідних

компонентів (складових економічної безпеки підприємства) у системі та їх упорядкування. В основу впорядкування складових системи покладена ідея пристосованого результату в певних умовах, що полягає у відборі ступенів свободи множини складових, щоб включити лише ті, які наближають систему економічної безпеки до отримання задовільного результату – відповідного бажаного / запланованого рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Таке рішення, як вже зазначалося в дослідженні, може прийняти тільки людина, здатна до рефлексії та аферентації. Математизувати такі рішення, як і мозок людини, практично неможливо. З огляду на зазначене слід розуміти, що у випадку впливу загроз економічній безпеці підприємства необхідний пристосований результат може варіюватися, і кількість складових, які забезпечуватимуть безпеку підприємства роздрібною торгівлі, теж буде варіюватися, що і є головною відмінністю загальносистемного підходу та теорії функціональних систем.

Деякі аспекти теорії функціональних систем змінюють поняття «система» (воно стає більш універсальним) та принципи функціонування системи. Так, П.К. Анохін відкидає наявність таких складових як «керуюча система», «об'єкт управління» та «вихід системи», що притаманні кібернетичній системі. У дослідженні зазначається, звідки управляюча система дізнається, яким саме об'єктом їй потрібно управляти, якщо вона вже система? Адже щоб управляти чимось, потрібно мати адекватні зв'язки і співвідношення з керованим об'єктом [7]. «Вихід» системи не можна пов'язувати з її результатом, адже саме результат зумовлює подальшу поведінку системи, а вихід не пов'язаний з ним параметрично [176].

Система економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі як підсистема соціально-економічної системи «підприємство роздрібною торгівлі», в якій відбуваються динамічні співвідношення та взаємодії, має значний вплив на підприємство. Вона забезпечує торговельному підприємству стан динамічної рівноваги між дією функцій розвитку та забезпеченням економічної безпеки. Тобто функціонування системи економічної безпеки підприємства роздрібною

торгівлі, в основу якого покладено здатність свідомості людини забезпечувати адаптивну поведінку, орієнтовано більше на процес, ніж на результат.

За теорією функціональних систем під системою розуміють: «...тільки такий комплекс вибірково залучених компонентів, у яких взаємодія і взаємини приймають характер взаємосодії компонентів на отримання сфокусованого корисного результату. Конкретним механізмом взаємосодії компонентів є звільнення їх від надмірних ступенів свободи, не потрібних для отримання цього конкретного результату, і, навпаки, збереження усіх тих мір свободи, які сприяють отриманню результату. У свою чергу, результат через характерні для нього параметри і завдяки зворотній анаференції має можливість реорганізувати систему, створюючи таку форму взаємосодії між її компонентами, яка є найбільш сприятливою для отримання саме запрограмованого результату» [8].

Отже, враховуючи всі особливості теорії функціональних систем, які пояснюють доцільність застосування положень цієї теорії під час створення системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, можна пояснити принципи її створення та функціонування, а саме: у функціональних системах основний результат її функціонування – це пристосовний, він є основоположним, а забезпечити цей результат може лише людина під час аферентного синтезу та аферентного аналізу, що є об'єднуючим для компонентів системи щодо отримання бажаного результату.

Ураховуючи всі зазначені особливості теорії функціональних систем, доцільним буде їх використання під час формування системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Як уже зазначалось, економічну безпеку торговельного підприємства можна вважати залежною складовою соціально-економічної системи «підприємство роздрібною торгівлі», що знаходяться в тісній взаємодії, причому економічна безпека як система може змінювати ступінь впливу на систему «підприємство». Тобто, спираючись на положення теорії функціональних систем, економічної безпеку підприємства роздрібною торгівлі можна розглядати як таку систему, що пристосовується до

системи «підприємство» з метою підтримки динамічної рівноваги між дією його системних функцій розвитку та безпеки. Також, можна стверджувати, що економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі як система спрямовано функціонує на процес, а не на результат. За такого підходу головна роль відводиться людині.

На думку Є. Овчаренка, економічна безпека як система і як гомеостаз використовує «інстинкт самозбереження підприємства», який виражений крізь призму свідомості певного суб'єкта – людини, що є носієм відчуття знаходження соціально-економічної системи (підприємства) в стані «безпечної» рівноваги [176]. Тобто, у складній небезпечній ситуації на підприємстві для збереження стану рівноваги економічної безпеки значно ефективним буде миттєве прийняття правильного рішення, ніж змінювання всієї системи, ставлення нової мети, для чого може бути підставою функціональна система зі своїми особливостями. Тому вважаємо не лише доцільним, а й необхідним забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі проводити на засадах теорії функціональних систем, суть якої полягає в організації взаємозв'язаних елементів системи для досягнення корисного пристосувального результату, що спирається на діяльність та мислення людини як головного керівника, який здатний набагато швидше прийняти рішення щодо управління економічною безпекою підприємства, отримати бажаний результат та впоратися з небезпечними ситуаціями на основі доцільності конкретних дій, а не цілеспрямованості всієї системи. Тобто поведінковий стереотип є одним із головних системотвірних факторів побудови системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, що базується на засадах теорії функціональних систем [270].

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

Досліджено понятійно-категоріальний апарат економічної безпеки підприємства в результаті критичного аналізу існуючих у науковій літературі

теоретико-методичних підходів до розуміння сутності економічної безпеки підприємства, наведено систематизацію авторських визначень економічної безпеки підприємства стосовно двох обґрунтованих напрямів: 1) напрям «досягнення підприємством основних цілей функціонування», до якого віднесено визначення, які базуються на досягненні підприємством основних цілей функціонування, серед яких основними є наступні: ефективність використання ресурсів; стабільність функціонування; стійкість і прогресивність розвитку; конкурентоспроможність; 2) напрям «стан захищеності підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз», основою якого є поняття захищеності підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз. На основі проведеного компаративного аналізу визначень науковців щодо сутності економічної безпеки підприємства уточнено базові поняття та виявлено взаємозв'язок між ними, а саме – загальною рисою економічної безпеки підприємства визначено розуміння її в якості стану підприємства, що характеризується статичною і динамічною складовими, до яких відповідно визначають стан захищеності господарської діяльності підприємства в поточному періоді та в перспективі.

З урахуванням результатів дослідження наукових підходів та основних категорій, що пояснюють суть економічної безпеки підприємства, запропоновано розглядати економічну безпеку підприємства як соціально-економічну систему, яка складається з певних складових та визначається станом захищеності підприємств від внутрішніх і зовнішніх загроз та характеризується властивістю до адаптації змінам умов функціонування та здатністю протистояти загрозам.

Для розуміння економічної безпеки підприємства, розглянуто зміст категорій «загроза», «небезпека» і «ризик» та визначено їх взаємозв'язок. Також пояснено взаємозв'язок одних із головних характеристик економічної безпеки – фінансової безпеки і фінансової стійкості підприємства, та доведено, що фінансова стійкість може виступати передумовою фінансової безпеки та її результатом.

Обґрунтовано доцільність та об'єктивність застосування системного

підходу під час дослідження економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та управління нею. Розглядаючи економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі відповідно до концептуальних засад системного підходу, враховуючи, що багатокомпонентність є однією з основних властивостей системи та її важливою характеристикою, враховуючи галузеві особливості торгівлі, виокремлено та проаналізовано її складові: фінансову, ринкову, товарну, інтелектуально-кадрову, техніко-технологічну, політико-правову, інформаційну. Зазначено, що забезпечення економічної безпеки відповідно її складових, сприяє своєчасному виявленню загроз та їх запобіганню, що сприяє стабільному функціонуванню підприємства на ринку.

Виділено особливості економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, які обумовлені специфікою галузі. Відповідно до економічного змісту та виділених особливостей роздрібною торгівлі розподілено складові економічної безпеки підприємства: фінансова складова враховує специфіку структури активів і капіталу, формування доходів, витрат і прибутку; ринкова – життєвого циклу підприємств роздрібною торгівлі, конкуренції та ціноутворення, високу залежність від зміни товарної пропозиції і коливання попиту; товарна – форму товарного обігу, різноманітність форм обслуговування, асортиментну політику і політику ціноутворення, забезпечення відповідності товарів вимогам ринку, стандартам, нормам, нормативам; інтелектуально-кадрова – значну залежність від особистісних компетенцій, необхідність високої кваліфікації персоналу; техніко-технологічна – торговельно-технологічних операцій; політико-правова – закони та інші нормативно-правові акти щодо регулюванні торговельної діяльності, сфери послуг, системи захисту прав споживачів, ліцензування; інформаційна – моніторинг та аналіз дій конкурентів і постачальників, попиту, змін у законодавстві тощо.

Визначено, що система економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі являє собою сукупність взаємопов'язаних підсистем – складових економічної безпеки (фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової,

технологічної, інформаційної, політико-правової), спрямованої на забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства шляхом адаптації до змін умов та чинників зовнішнього і внутрішнього середовища.

Задля удосконалення системотворення економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі та підвищення ефективності управління нею запропоновано застосовувати теорію функціональних систем, у якій, на відміну від загальносистемного підходу, мета, що відображає майбутній бажаний результат, ставиться лише після опрацювання емпіричної інформаційної бази щодо функціонування системи та вирішення завдань дослідження економічної безпеки. Встановлено, що рішення щодо бажаного/планового стану економічної безпеки приймаються компетентним фахівцем, здатним до рефлексії та аферентації як здатності системи організувати свою поведінку у взаємозв'язку з діями іншої системи з урахуванням минулого досвіду. Доведено, що використання теорії, функціональних систем, в якій поведінковий стереотип є одним із головних системотвірних факторів, уможливорює відбір необхідних компонентів та їх упорядкування в системі, які сприяють досягненню результату – бажаного стану економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, а для забезпечення та гарантування економічної безпеки в умовах складної/небезпечної економічної ситуації миттєве прийняття вірного управлінського рішення є більш ефективним, ніж зміна всієї системи та постановка нової мети.

Основні результати дослідження за розділом 1 опубліковані в працях [224; 262; 264; 266; 268; 270; 273; 274; 287; 294–297; 299; 305; 308–310].

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЛОЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

2.1. Методологічна платформа управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі

У сучасному економічному просторі запорукою стійкого функціонування та розвитку торговельного підприємства стає вміння своєчасно адаптуватися до мінливого зовнішнього та внутрішнього середовища, сповненого загроз і небезпек, для подолання яких необхідна чітка та цілеспрямована організація процесу управління економічною безпекою.

За загальним визначенням, управління – це перетворення інформації про стан об'єкта на командну інформацію від суб'єкта; це цілеспрямований програмований чи довільний [вплив](#) на об'єкти задля досягнення кінцевої мети за допомогою процесорів, явищ, процесів, коли з ними є взаємодія в режимі детермінованої чи довільної програми або регламенту [47].

Особливістю процесу управління серед інших процесів є те, що вплив на об'єкт здійснюється за допомогою інформації [311]. Також серед особливостей важливою є наявність мети, оскільки управління спрямовано на її досягання, так як воно є процесом впливу на об'єкт управління для забезпечення його цілеспрямованої поведінки та/або розвитку під час змінних умов. Суттєвим також є те, що предметом управління може бути як процес функціонування (поведінка), так і процес його розвитку, або загальне функціонування та розвиток [123]. Зазначене цілком прийнятне для системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, яка є підсистемою соціально-економічної системи «підприємство роздрібною торгівлі», що забезпечує баланс загальносистемних функцій розвитку та функції забезпечення економічної безпеки підприємства.

Отже, управління економічною безпекою підприємства роздрібною

торгівлі – це процес, що впливає на складові системи економічної безпеки підприємства (фінансову, ринкову, товарну, інтелектуально-кадрову, технологічну, інформаційну, політико-правову) для забезпечення її бажаного/планового рівня та адаптивності до змін зовнішнього та внутрішнього середовища в поточному періоді та на перспективу.

Визначення сутності управління економічною безпекою ґрунтується на засадах теорії управління, основним положенням якої є трактування управління як діяльності, що здійснюється для підтримки (створення) відповідних властивостей (чи стану) деякої системи [93]. За визначенням В. Лямця, управління є цілеспрямованим інформаційним впливом однієї системи на іншу з метою зміни її поведінки в заданому напрямку [147].

Системи, що управляють, виконують управлінські дії, а системи, що підлягають управлінню, піддаються впливу управлінських дій. Сукупність управлінської системи та тієї, що підлягає впливу, утворює систему управління. Система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі є управлінською системою відносно системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, а в сукупності ці дві системи є однією загальною системою управління.

Слід зазначити важливу особливість управлінської системи, яка полягає в тому, що її мета не збігається з метою системи, що підлягає управлінню. Метою системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі є розробка управлінських впливів, які забезпечують виконання цілей системою економічної безпеки підприємства.

Незважаючи на те, що управління спрямовується на окрему систему (систему економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі), воно також є системою, що складається з визначених компонентів.

Дослідження різних підходів до побудови системи управління дозволяють виокремити в ній суб'єкт та об'єкт управління, а також керуючий вплив та зворотні зв'язки. Суб'єкт впливає на об'єкт управління відповідною метою, застосовуючи комплекс методів і засобів, і враховуючи інформацію про

результативність такого впливу. Виокремленні компоненти (суб'єкт, об'єкт, керуючий вплив, зворотні зв'язки) за їх конкретизації використовують для створення відповідних моделей управління [147].

Зазначимо, що методологічною базою управління системою є положення та принципи кібернетики (загальної теорії управління динамічними системами). Із точки зору кібернетичного підходу систему управління слід розглядати як кібернетичну систему, що здатна перетворювати інформацію. Зауважимо, що кібернетика як інтегративна наука може становити базис дослідження системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, бути основою дослідження процесів управління, оскільки вивчає проблеми формування керуючих впливів та їх передачу для досягання заданого стану системи. Можна стверджувати, що кібернетика – це наука про оптимізацію управління, де ефективність управління залежить від кількості інформації, знань і досвіду.

Інформація про об'єкт управління сприймається системою управління, перероблюється відповідно до тієї чи іншої мети управління у вигляді управлінських дій, що передаються на об'єкт управління. Поняття «зв'язок» ототожнюється з поняттям «сигнал» як процесом отримання та передачі інформації, а поняття «управління» – з її зберіганням, переробкою та використанням у каналах зворотного зв'язку [50].

Система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі як кібернетична система має вхідні потоки інформації, що перетворюються на необхідну продукцію – відповідний стан із визначеним рівнем безпеки (вихідні потоки). Вона відрізняється складністю та на основі автономного управління забезпечує процеси саморегулювання.

Розглянемо зв'язки в системі управління. Залежно від цілей і призначення системи суб'єкт управління отримує відповідну інформацію із зовнішнього середовища. Метою управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі як системи є адаптація до зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, забезпечення захисту від загроз та утримання стану динамічної рівноваги, а необхідність отримання вхідної інформації

пояснюється наявністю загроз економічній безпеці підприємства. Окрім інформації щодо необхідності забезпечення економічної безпеки, надходить й інформація щодо об'єкта управління. Від об'єкта управління надходить інформація щодо керованого процесу (забезпечення відповідного рівня економічної безпеки підприємства, захист від існуючих загроз). Об'єкт управління є керованою підсистемою, а суб'єкт – керуючою. Зв'язок між керуючою та керованою підсистемами називають прямим, а зв'язок між керованою та керуючою – зворотним. Управлінська система має забезпечити системі економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі стійкий стан рівноваги із зовнішнім середовищем і стабільність функціонування її складових.

В основу системно-кібернетичного підходу до дослідження системи економічної безпеки мають бути покладені фундаментальні аспекти формування, функціонування та дослідження систем як із точки зору кібернетики, так і з точки зору систем, а саме:

- функціональний, що полягає у визначенні складу функцій, які має виконувати система в цілому та її підсистема зокрема;
- елементний, що передбачає уявлення про систему як про певний набір елементів, необхідний для реалізації функцій;
- структурний, що установлює структуру системи, ясну й точну мету для кожної структурної частини, формує склад і утримування зв'язків між елементами системи економічної безпеки підприємства, визначає правила й спрямованість взаємодії її елементів;
- інформаційний, оскільки будь-який процес управління та розвитку в системі нерозривно пов'язаний з передачею і обробкою інформації;
- управлінський, що дозволяє враховувати цілепокладання, функціонування та спрямованість процесів розвитку системи;
- організаційний, що враховує ступінь упорядкованості структури системи економічної безпеки підприємства, визначає та дозволяє пояснити необоротність процесів розвитку [62; 108].

Система управління будь-якої організаційної системи повинна також реалізовувати (у розмірі, що відповідає рівню управління) основні функції управління. Система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі реалізовує такі функції, у складі яких можна виокремити основні функції та функції з'єднання [296].

До складу основних функцій системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі можна віднести наступні:

1. Планування головної та функціональних цілей економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі та способів їх досягнення.

2. Визначення структури взаємозв'язків між структурними компонентами (складовими економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі), визначення відповідальності кожної складової, розподіл повноважень кожної з них для більш ефективного досягання цілей – забезпечення відповідного рівня економічної безпеки та розвитку підприємства роздрібною торгівлі.

3. Розробка організаційної структури системи економічної безпеки (упорядкування складових економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі в доцільну єдність).

4. Мотиваційне забезпечення та обґрунтування функціонування системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

5. Оперативне керівництво, що включає конструктивне, грамотне, своєчасне розпорядження менеджерів і керівників підприємства роздрібною торгівлі та чітку координацію діяльності щодо забезпечення його економічної безпеки.

5. Своєчасний контроль та оцінка ефективності функціонування та рівня забезпечення системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

До переліку функцій з'єднання включено:

1. Комунікація, тобто процес обміну інформацією між різними джерелами, що забезпечує процес прийняття рішень щодо формування системи економічної безпеки на підприємстві, функціонування та підвищення її рівня.

2. Прийняття рішень, тобто процес вибору, який потрібно планувати,

організовувати, мотивувати, контролювати й оцінювати під час управління системою економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі на підставі отриманої інформації із зовнішнього середовища та в процесі комунікацій (рис. 2.1).

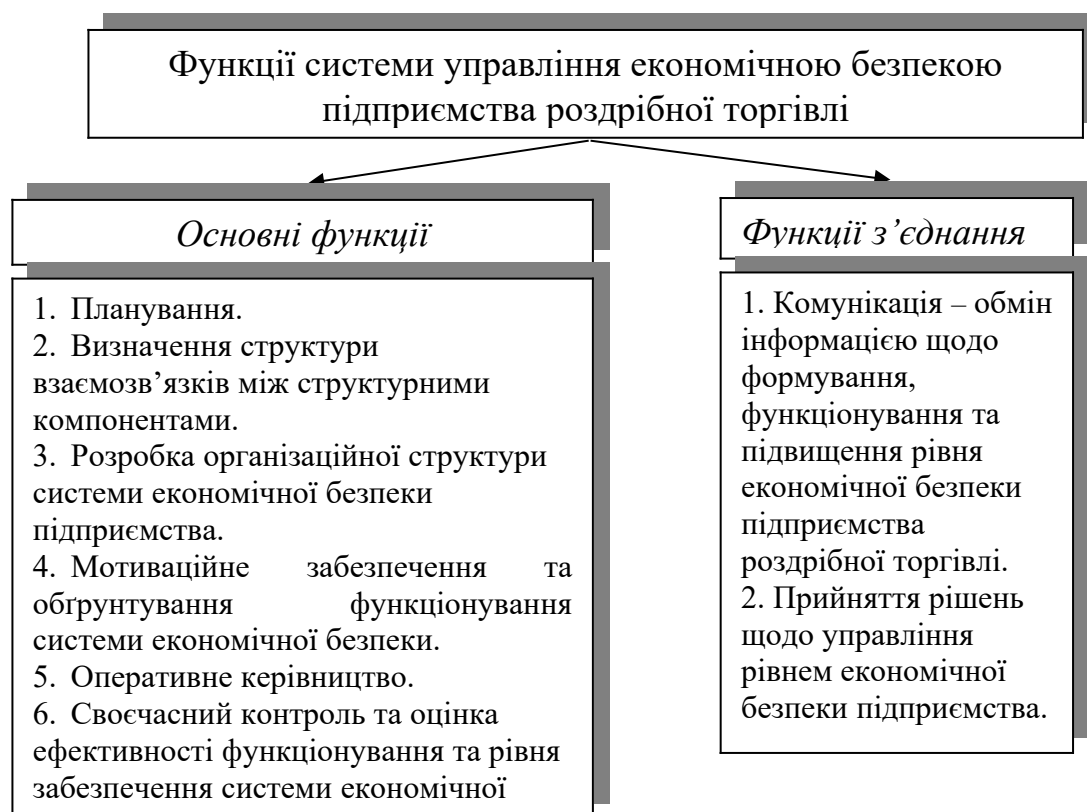


Рис. 2.1. Функції системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі (розроблено автором за [93])

У процесі управління система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі має вирішувати такі завдання:

- цілепокладання – визначення стану та поведінки системи, що потребується;
- стабілізація – утримання системи в заданому стані в умовах впливу загроз;
- виконання розробленої програми щодо її функціонування – система економічної безпеки підприємства повинна досягати запланованого стану в

умовах, коли змінюється значення змінних відносно детермінованих законів;

– відстеження – утримання відповідного стану системи економічної безпеки, тобто забезпечення потрібного рівня безпеки в умовах невизначеності або їх змін;

– оптимізація – утримання або надання системі стану екстремального значення параметрів під час визначених умов і заданих обмежень.

Функціонування системи управління економічною безпекою підприємства з точки зору кібернетики здійснюється на основі як загальних системних законів, так і законів і принципів, що притаманні кібернетиці. Пропонуємо розглянути ці закони в розрізі формування системи управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі. Суть законів кібернетики викладемо за дослідженнями С. Багузина [14].

До основних загальносистемних законів відносять закон необхідної різноманітності В. Ешбі, принцип емерджентності, зовнішнього доповнення, зворотного зв'язку, вибору рішення, декомпозиції та ієрархії управління.

Закон різноманітності, як зазначалося вище, стверджує, що різноманітність складної системи потребує управління, але саме управління має деяку різноманітність. Відповідно до цього складність системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі потребує складної та вдосконаленої системи управління нею, тобто управління економічною безпекою підприємства потребує постійного розвитку та вдосконалення за рахунок інтенсивних факторів підвищення його різноманітності (управлінських команд, дій), у результаті чого розробка мінімальних управлінських дій повинна забезпечувати потрібний рівень різноманітності на виході із системи. Розуміючи цей закон, слід зазначити, що різноманітність складної системи «економічна безпека підприємства роздрібної торгівлі» потребує управління, яке, у свою чергу, теж повинно бути різноманітним.

Принцип емерджентності полягає в тому, що чим більша система, тим більші відмінності між цілим і частинами (елементами системи), тим більше ймовірність того, що властивості цілого відмінні від частин. Ці властивості

виникають після об'єднання в структурі системи однорідних чи різнорідних частин. Цей принцип означає, що цілі окремих елементів системи не завжди збігаються з головною метою системи.

Для управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, де головною метою стає забезпечення та гарантування достатнього рівня економічної безпеки, слід розглядати цілі кожної складової економічної безпеки відповідно до головної мети. Якщо вони не збігаються з головною метою, то виникає необхідність приймати рішення щодо вдосконалення діяльності системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі та її складових на підставі не тільки аналізу, але й синтезу. Відстежуючи розвиток системи відповідно до принципу емерджентності, у першу чергу можна виявити та зосередитися на найслабшій із складових економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі та розробити дії щодо покращення її функціонування [296].

Принцип зовнішнього доповнення полягає в тому, що кожна система управління потребує «чорну скриньку», тобто визначення резервів, які компенсували би невраховані дії зовнішнього та внутрішнього середовища. Насправді, у найдосконалішому плані управління неможливо врахувати всі фактори, що впливають на систему економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Ці невраховані чинники можуть знизити надійність функціонування системи. Для утримання системи управління економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі в заданих граничних значеннях змінних (показників) необхідно наділити її нормативним рівнем резервів (стратегічних, тактичних, оперативних, технічних, технологічних, організаційних, економічних і управлінських), що компенсують дію цих чинників. Тобто під час проектування рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, ураховуючи системний підхід, відповідно до кожної складової економічної безпеки як елемента системи, мають закладатися резервні норми (додаткові показники), що компенсували би невраховані чинники (недосконалість законодавства, технологій, недостатній рівень

кваліфікації працівників тощо).

Принцип зворотного зв'язку. Фундаментальний закон кібернетики – закон зворотного зв'язку – наголошує, що без зворотного зв'язку між взаємопов'язаними та взаємодіючими елементами неможлива організація ефективного управління на наукових принципах. Усі організовані системи є відкритими і їхня замкненість забезпечується через контур прямого та зворотного зв'язку, який надає сигнал про досягнений результат, після чого коригується управлінський вплив. Система економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі теж функціонує відповідно до цього принципу. Вона перебуває в постійній взаємодії із зовнішніми загрозами, що має випадковий характер. Разом із тим складність і змінність системи, її поведінка є невизначеною, імовірнісною. Вплив таких обставин на систему економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, як і на інші економічні системи, призводить до того, що вони стають системами з неповною інформацією, тому і керування ними відбувається в умовах невизначеності. Тому важливою роллю зворотного зв'язку, окрім відновлення нормальної роботи, порушеною зовнішніми та внутрішніми чинниками, тобто здатністю системи до саморегулювання та самоорганізації (адаптації), стає також роль поставляти в орган управління інформацію про реальний стан об'єкта, що дозволяє здійснювати регулювання в умовах неповної інформації про визначені впливи. У системі управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі зворотний зв'язок відіграє значну роль, він є підставою для забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства та його розвитку в перспективі.

Принцип вибору рішення означає прийняття його на основі одного чи декілька варіантів. Оптимальне рішення для конкретної ситуації приймається на основі багатоваріантних.

Суть принципу декомпозиції – це розгляд керованого об'єкта як такого, що складається з відносно незалежних одна від одної підсистем (частин). Для забезпечення можливості пристосування до різних умов та управління ними

базується на розмежуванні об'єкта на незалежні ділянки. Найбільш очевидний прояв принципу декомпозиції в управлінні системою економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі – поділ її на підрозділи відносно складових, що складають основу декомпозиції.

Принцип ієрархії управління. Під ієрархією розуміється багаторівневе управління, характерне для всіх організованих систем. Для системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, як і для інших систем, нижні рівні управління відрізняються високою швидкістю реакції. Наприклад, отримавши скаргу або вимогу покупця, працівник залу, продавець, касир та інші працівники нижчого рівня повинні прийняти рішення та вжити відповідних заходів. Але якщо працівник не може дати відповідь, це не входить в його повноваження, то він повинен звернутися до менеджера за прийняттям рішення. У міру підвищення рівня ієрархії дії стають більш повільними, але відрізняються великою різноманітністю, вони включають в себе аналіз, зіставлення, розробку різних варіантів реакції (відповідь на інформацію).

Отже, системні закони та закони й принципи кібернетики тісно взаємопов'язані та взаємозумовлені, їх необхідно враховувати під час управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. Системно-кібернетичний підхід є одним із головних серед наукових підходів, що застосовуються під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, але вважаємо, що доцільним є розгляд можливості застосування й інших наукових підходів до її управління.

Досліджуючи систему економічної безпеки з кібернетичних позицій, можна стверджувати, що за певного розвитку цих методів зовнішні критерії стають частиною систем управління. У цьому випадку вихід системи замикається і вона переходить у режим саморозвитку [108]. Під час цього головна мета системи перестає бути головним критерієм управління. За таких обставин доцільним буде дослідження системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі як функціональної системи, де по-іншому можна розглядати цілі системи та підвищувати роль системотвірного фактору.

Управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі як функціональною системою, на відміну від класичної процедури управління системою, базується на підході, запропонованому П.К. Анохіним як схеми поведінкового акту в функціональній системі для досягнення пристосувального ефекту системи, що вважають аналогом процесу управління (рис. 2.2).

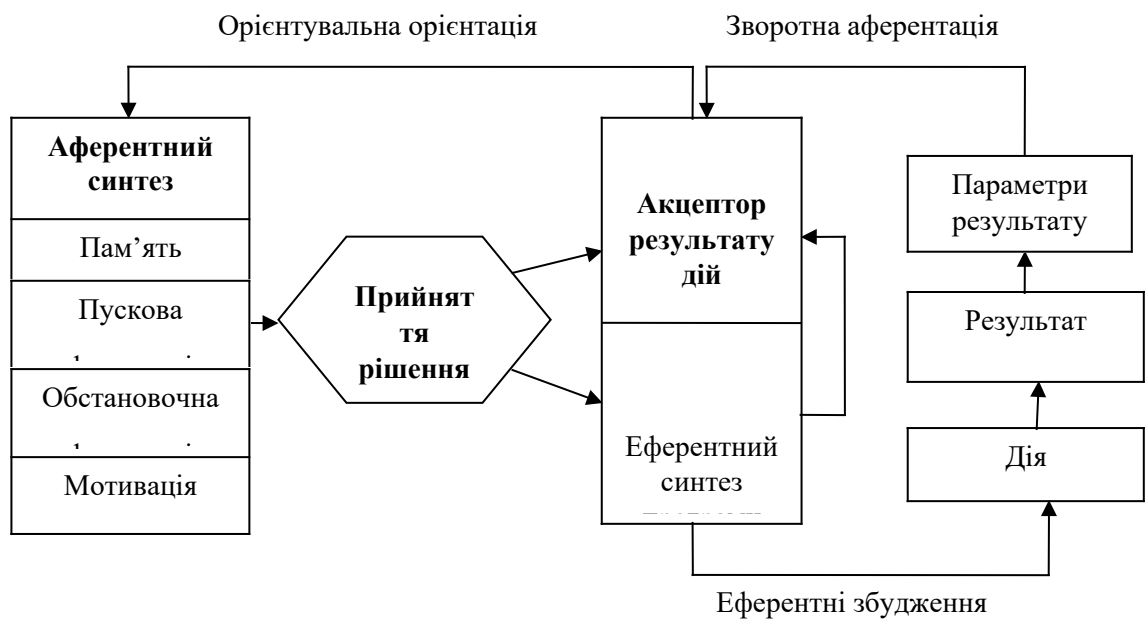


Рис. 2.2. Функціональна система управління П.К. Анохіна [237]

Ґрунтуючись на дослідженнях [6; 176], головними механізмами функціональної системи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі за П.К. Анохіним (рис. 2.3) є: аферентний синтез, прийняття рішення й акцептор результату дій. Саме ці механізми відрізняють функціональну систему управління від управління за загальною теорією систем.

Саме аферентний синтез є першочерговою відмінністю в управлінні системою. Як відомо, у загальній теорії систем першочергово встановлюється мета системи, а сама система будується на підставі цієї мети. Функціональна система сама визначає своє існування, за допомогою інструментів визначає необхідний результат свого функціонування, а вже потім пов'язані з ним цілі.

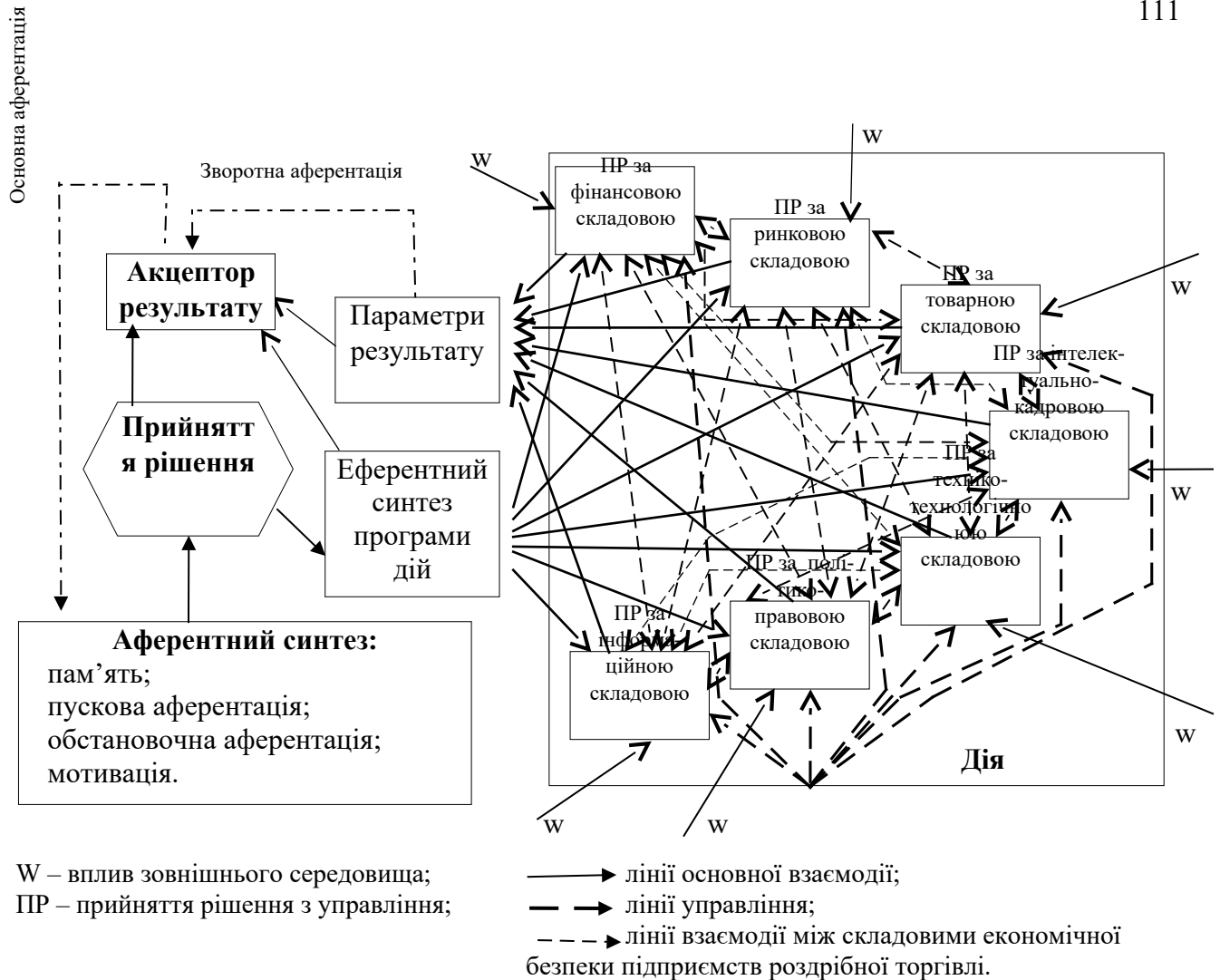


Рис. 2.3. Система управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі (розроблено автором)

Механізм прийняття рішення забезпечує вибір на підставі інформації аферентного синтезу, тобто на підставі того, яким чином потрібно реалізувати прийняте рішення. Мотивація – перша причина дії з урахуванням використання пам'яті. Функція обстановочної аферентації – забезпечення загальної підготовки до дії. Механізм пускової аферентації включається як тільки в зовнішньому середовищі з'являється те, що задовольняє потреби. Прийняття рішення – це вибір відповідних ступенів свободи складових у системі.

Акцептор результату дій програмує (передбачає) результат, що планується досягнути, він знижує кількість ступенів свободи, визначає, що і як

робити. Випереджається хід подій, активно планується поведінка системи, а не пасивне реагування на стимул. Відповідна запланована програма дій щодо управління в цій системі є еферентним синтезом.

На підставі обраного напрямку дії формується модель результатів дії та програма дії. У результаті такої діяльності система отримує зворотну аферентацію, тобто зворотній зв'язок, інформацію про хід реалізації програми та результат дії.

Наявність трьох вказаних головних механізмів функціональної системи повністю пояснює поведінку системи, де серед елементів є людина.

Якщо, спираючись на головні засади функціональної системи, побудувати систему управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, то метою для системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі буде здатність системи адаптуватися до зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, забезпечувати захист від загроз та утримувати стан динамічної рівноваги. У свою чергу, виходи системи можуть бути другорядними цілями, а самим критерієм управління, з огляду на теорію функціональних систем, можуть бути складові системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, задіяні в системі (рис. 2.3).

Тобто можна виокремити два основні критерії управління: перший – адаптивність і стійкість системи, другий – параметри виходу. Ці критерії розподіляються між різними людьми, що є елементами системи. Це керівники підприємства, працівники служби безпеки та менеджери підрозділів підприємства.

За такого підходу функції управління поділяються між фахівцями, що працюють кожен у своїй визначеній галузі, відповідно до складових економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Тобто, наприклад, якщо потрібно прийняти рішення відносно кількості та якості товару на підприємстві роздрібною торгівлі, то рішення щодо управління буде приймати менеджер, відповідальний за асортимент товару (товарна складова); якщо рішення щодо матеріально-технічного забезпечення – то особа, яка за це відповідає

(матеріально-технічна складова); якщо потрібне рішення щодо роботи персоналу, то управлінське рішення за менеджером із персоналу (інтелектуально-кадрова складова); правове рішення приймають працівники юридичного відділу (правова складова) тощо. Відповідно до функціональної системи управління, за параметри виходу відповідають менеджери підрозділів підприємства роздрібною торгівлі; вони є особами, які приймають рішення щодо оптимізації функціонування господарюючого суб'єкта. На їхньому рівні таке рішення теж представлено ланцюжком: «аферентний синтез – прийняття рішення – акцептор результату – зворотна орієнтувальна аферентація» [303].

При цьому, безпосередній управлінський вплив на менеджерів відбувається за рахунок рішень і дій керівників підприємства, що коригують їх діяльність та рішення відповідно до загальносистемних критеріїв управління. Сам керівник відповідає лише за загальносистемні параметри – адаптивність, стійкість і динамічну рівновагу. Для того, щоб досягти головної мети існування системи – динамічної рівноваги системи в цілому, він лише регулює склад менеджерів на підставі їх професійної поведінки та ґрунтуючись на тому, що кожен із них використовує під час управління основні механізми функціональної системи: аферентний синтез, прийняття рішення, акцепції результату та пов'язаного аферентного синтезу. За такої системи управління відбувається розподіл суб'єкта управління за всіма складовими системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Отже, можна стверджувати, що система управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, що має у своєму складі людей як об'єктів чи суб'єктів управління, може бути представлена сукупністю управлінських рішень, тобто поведінкових актів.

2.2. Моделювання системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі

Підприємства роздрібною торгівлі швидко реагують на політичні, фінансові, економічні та інші зміни в суспільстві. За таких умов економічна безпека підприємства роздрібною торгівлі має гарантувати відповідний стан суб'єкту господарювання, за якого він матиме можливість стабільно функціонувати на ринку та перебувати в стані рівноваги, а в подальшому сприяти його розвитку.

Вважаємо за доцільне виокремити два типи економічної безпеки підприємства, відповідно до виконуваних нею функцій, – балансуєчий і захисний, що дозволяє більш повно забезпечити та гарантувати стан економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Балансуюча функція економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі полягає в забезпеченні стійкого функціонування підприємства в стабільних умовах господарювання. Захисна функція економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі полягає в забезпеченні та гарантуванні стану, що забезпечить адаптивність підприємства роздрібною торгівлі в кризовий період.

Для визначення типів економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі доцільним буде розкрити суть понять «економічна стабільність підприємства» та «криза».

По-перше, за визначенням Н. Шпака, економічна стабільність підприємства – це здатність його в нестабільних умовах середовища ефективно здійснювати виробничо-господарську діяльність, формувати якісний стратегічний потенціал, підтримувати заданий рівень конкурентоспроможності та результативності в довгостроковій перспективі з економічною вигодою та фінансовою незалежністю для підприємства. У широкому розумінні, це надійність всієї системи, спроможність навіть у разі зміни внутрішніх і зовнішніх умов ефективно адаптуватися, підтримувати існуючий рівень основних параметрів і забезпечувати постійний розвиток [286]. О. Сологуб

визначає економічну стабільність як урівноважений, збалансований стан економічних, фінансових і соціальних ресурсів підприємства, а також їх взаємозв'язків у межах виробничо-збутової системи, що забезпечує стабільні умови для її відтворення, у тому числі за наявності внутрішніх і зовнішніх несприятливих впливів, що досягається за допомогою здійснення спеціалізованого комплексу різнопланових фінансово-економічних і організаційних заходів з алгоритмом відповідних дій [231].

Зазначимо, що між економічною стабільністю підприємства та економічною безпекою існує взаємозв'язок. Так, економічна стабільність є передумовою забезпечення економічної безпеки, але також може бути і її результатом, тобто від рівня економічної безпеки підприємства може залежати стабільність економічної діяльності.

Суть економічної стабільності підприємства має певні відмінності залежно від галузі, у якій воно функціонує. Так, стабільність підприємства роздрібної торгівлі описується сукупністю властивостей його складових: розміром товарообороту, якістю та асортиментом товару, організацією роботи менеджерів, матеріально-технічною базою, інтелектуальним рівнем персоналу та ін.

Стабільність господарюючого суб'єкта забезпечується єдиною системою заходів організаційно-правового, технічного та економічного характеру, адекватною загрозам економічним інтересам підприємства в межах чинного законодавства. Для отримання позитивного кінцевого результату в забезпеченні стабільності підприємство використовує сукупність ресурсів: капітал, персонал, інформація, техніка та обладнання, а також юридичні права на самостійність у виборі та досягненні цілей свого бізнесу [146].

По-друге, іншим станом підприємства, якому відповідає зазначений наступний тип економічної безпеки, є криза.

Стабільний стан і криза є постійними антагонізмами в розвитку будь-якої системи [40]. Криза – це певний перехідний стан економіки, розвитку суспільства загалом. Криза завжди тривала в часі, це фаза конкретного циклу,

функцією якої є, з одного боку, виявлення і демонтаж застарілого, віджилого, недієздатного, а з іншого – створення передумов для утвердження нового, надання шансу для розвитку перспективного сильнішого. Криза є необхідною ланкою економічного оновлення, інструментом формування нової, вищої (порівняно з попереднім розвитком) системи структурних зв'язків, однією з найважливіших умов самовдосконалення суспільного (економічного) процесу [38].

В умовах постійно мінливих параметрів сучасного середовища функціонування підприємств роздрібної торгівлі можливість виникнення кризи збільшується, адже каталізатором кризових явищ є коливання та негативні явища, що відбуваються в соціально-економічному житті суспільства. Таким чином, кризове становище підприємства можна охарактеризувати як сукупність ситуацій, які збільшують ймовірність виникнення неплатоспроможності підприємства, провокують виникнення загроз із його зовнішнього та внутрішнього середовища та можуть привести до руйнування стабільного функціонування підприємств роздрібної торгівлі.

Під час кризи на підприємствах роздрібної торгівлі накопичуються суперечності, що призводять до порушення рівноваги економічної системи (підприємства) та погіршення її загального стану, тому на противагу цьому процесу на підприємствах має бути організована система економічної безпеки, що має гарантувати захищеність суб'єктів соціально-економічних відносин на всіх рівнях. Для підприємств роздрібної торгівлі в кризовий період діяльності економічна безпека має забезпечувати захищеність їх діяльності від впливу загроз зовнішнього та внутрішнього середовища, стабільність діяльності підприємств та адаптивність до негативних впливів.

Отже, з огляду на проведені дослідження можна виокремити два типи економічної безпеки підприємств, які відповідають різним умовам діяльності підприємств роздрібної торгівлі – стабільність функціонування та криза діяльності [300]. Типи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі наведено на рис. 2.4.

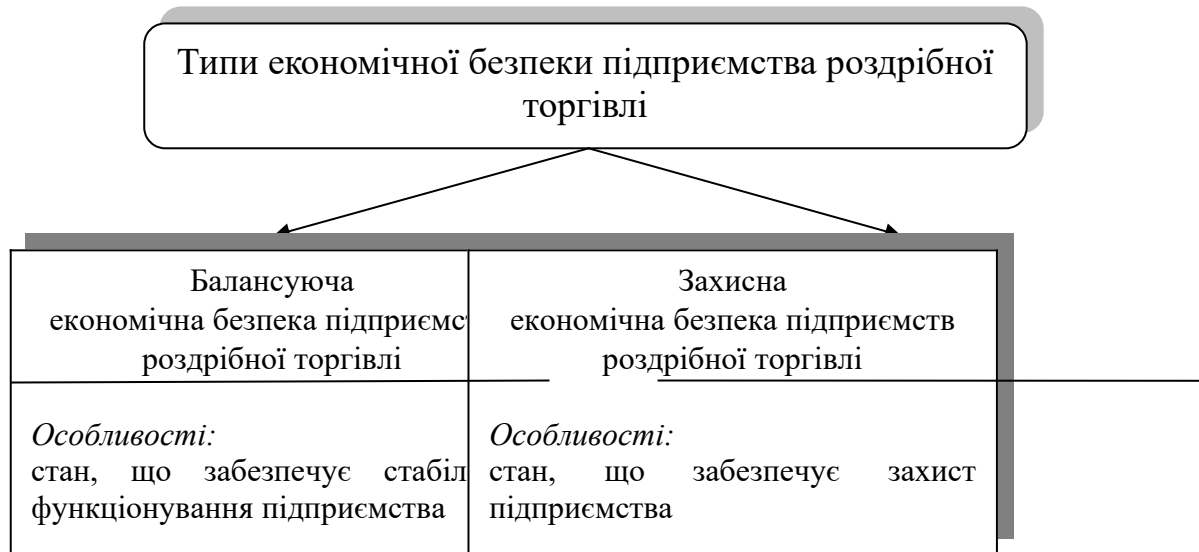


Рис. 2.4. Типи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі

Під балансуною економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі слід розуміти такий стан економічної безпеки, що забезпечує функціонування підприємств на ринку у відносно стабільних умовах функціонування з незначними загрозами.

Під захисною економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі слід розуміти такий стан економічної безпеки, що забезпечить адаптивність підприємств роздрібно́ї торгівлі в кризовий період у визначених межах змінних, які характеризують стан динамічної рівноваги, де пристосовний ефект досягається шляхом використання свідомості персоналу та дій відповідно управлінських рішень керівництва.

Підсумовуючи все вищесказане, зазначимо, що тип економічної безпеки доцільно визначати відповідно до умов економічної стабільності функціонування підприємств та кризи діяльності, адже поняття стабільного стану та кризи є антагонізмами, це надає можливість більш різнобічного розуміння суті економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі.

Забезпечення стабільного функціонування, конкурентоспроможності та розвитку підприємств роздрібно́ї торгівлі в сучасних ринкових умовах,

сповнених небезпек і загроз, які відрізняються складністю, динамікою та насиченістю соціально-економічних процесів, значною мірою залежить від надійної системи управління економічною безпекою підприємства. Така система управління економічною безпекою підприємства має забезпечувати результативність діяльності підприємства роздрібною торгівлі в поточному періоді та довгостроковій перспективі і має ґрунтуватися на якісно нових підходах до управління із застосуванням нових методів менеджменту.

Ґрунтуючись на попередніх дослідженнях щодо побудови системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на основі теорії функціональних систем, де враховані специфіка організації управління такими системами та особливості вибору системотвірного фактору, з'являється можливість сформувані нові моделі управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі з наступними системотвірними факторами – функцією та ситуативною рефлексією, у відповідності до типів економічної безпеки – балансууючої та захисної.

Модель системи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, в основу якої покладено функцію як системотвірний фактор, можна застосовувати на підприємствах роздрібною торгівлі, де переважає балансууючий тип економічної безпеки підприємства, що забезпечує та гарантує безпеку торговельного підприємства у відносно стабільних умовах функціонування з незначними загрозами [269; 271].

Модель управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі з використанням ситуативної рефлексії як системотвірного фактору, може бути застосована на торговельному підприємстві з точки зору захисного типу розуміння економічної безпеки, а саме гарантування та забезпечення стану економічної безпеки підприємства в кризовий період [269; 271].

У системі економічної безпеки підприємства, заснованій на функції як системотвірного факторі ціль не має системного значення, вона є метою функціонування, тобто ціллю вважають майбутній бажаний стан системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, що визначається і

підлягає корекції в ході функціонування системи.

Кінцевий результат функціонування системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі – пристосування її до соціально-економічної системи «підприємство роздрібно\ торгівлі» – забезпечується за рахунок неухильного виконання певного набору безпекозабезпечувальних функцій, і саме це надає відчуття доцільності діяльності. Отже, система економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, побудована з використанням функції як системотвірного фактору, більшою мірою покладається на раціональну організацію процесу функціонування системи, ніж на досягнення будь-якої окремо взятої цілі [176]. Відповідно до теорії функціональних систем центральним системотвірним фактором кожної функціональної системи є результат її діяльності, що визначає загалом нормальні умови функціонування [8].

Результат функціонування системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі повинен оцінюватися за пристосованим ефектом і бути спрямованим на адаптацію системи до змін середовища.

Зазначені відмінності системи, побудованої на підставі теорії функціональних систем у ролі функції як системотвірного фактору від загальносистемного підходу, зумовлюють певні особливості у взаємозв'язках елементів системи. А саме – управляючий елемент поділяється на два блоки: аналізу та управління. У блоці аналізу відбувається обробка вхідної інформації, перетворення її та подання команди щодо управління для системних функцій, причому єдність системних функцій не обов'язкова. На етапі аналізу повинна бути розпізнана необхідність реалізації безпекозабезпечувальної функції та параметри її дії.

У блоці управління відбувається порівняння параметрів результату функціонування системи економічної безпеки підприємства та виконується порівняння цих критеріїв із фактичним результатом. У результаті порівняння для блоку аналізу із блоку управління подається сформований сигнал щодо змін у роботі. Це пояснюється тим, що до блоку управління не належить обробка вхідної

інформації, у нього інше завдання – аналіз пристосовного ефекту системи економічної безпеки підприємств до самої системи «підприємство роздрібною торгівлі». А в блоці аналізу не обробляється інформація щодо результатів виконання кожної окремої функції, адже це відбувається в блоці управління. З огляду на зазначене, блок управління знаходиться на лінії управління, а аналіз – на лінії трасування елементів (рис. 2.5).

На рис. 2.5 лінію трасування елементів (складових) економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі розподілено на два компоненти: функціональна складова та виконавчий елемент функціональної складової, що пояснює принцип дії.

Управління економічною безпекою як функціональною системою дозволяє проводити управління відносно кожної її складової за допомогою різних методів. Очевидно, що ці методи управління на рівні складових знаходяться у взаємодії, адже у функціональній системі можна відстежувати, де і як відбувається управління. На думку П.К. Анохіна, засновника теорії функціональних систем, «...тільки фізіологічний аналіз на рівні функціональної системи може охоплювати функцію цілого організму у цілісних актах без втрати фізіологічного рівня трактовки її окремих компонентів» [9]. Науковець висловлював думку відносно живих організмів, але в роботі вже досліджено застосування теорії функціональних систем у системотворенні економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, де доведено, що система управління торговельним об'єктом, яка має у своєму складі людей як об'єктів чи суб'єктів управління, може бути представлена сукупністю управлінських рішень (поведінкових актів) під час управління кожною складовою економічної безпеки підприємства та взагалі всією її системою.

Оскільки стабільність і адаптивність системи забезпечується доцільністю дій, а не цілеорієнтованістю, то проблематика забезпечення адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі перекладається з одного елемента на всі функціональні складові системи.

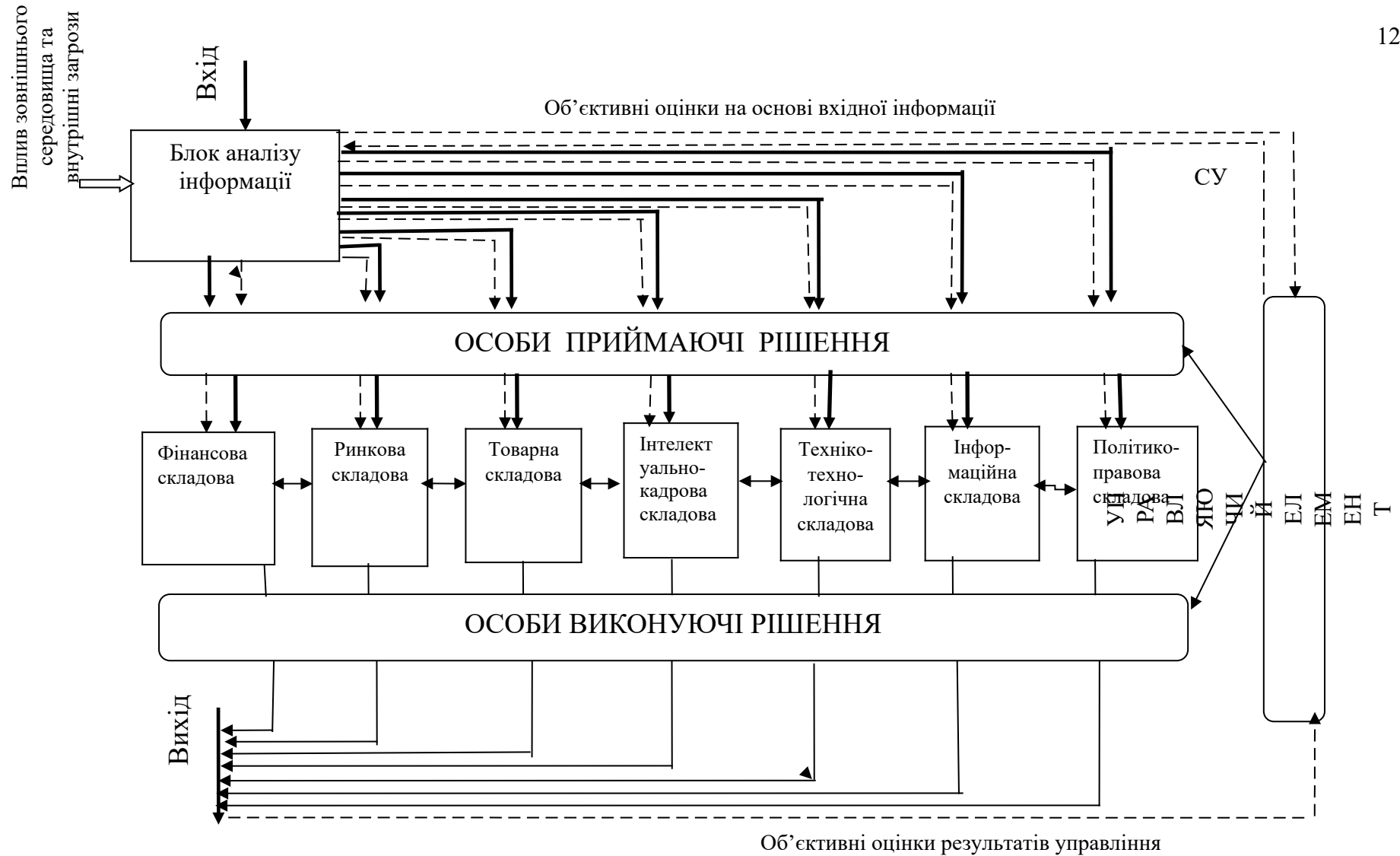


Рис. 2.5. Модель управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі за балансуєчим типом (розроблено автором за [176])

- основна лінія трасування елементів;
- лінії управління.

Тому можна стверджувати, що стан системи економічної безпеки на підприємстві цілком залежить від стану її окремих компонентів (складових), а управління економічною безпекою повинно відбуватися як управління єдиним цілим із урахуванням управління за кожною окремою складовою, і досягнення головної цілі управління, поява якої відбувається в процесі функціонування системи та формується на основі досягнення цілей управління відносно складових.

Але в системі економічної безпеки підприємств на основі функції як системотвірного фактору існує обмеження: зворотний зв'язок у системі між елементами здійснюється тільки за лініями управління. Не існує зв'язків між елементами системи, що може негативно позначатися на підтримці стану економічної безпеки в критичні моменти, коли рівень загрози буде критичний, адже тільки управляючий елемент є єдиним, що контролює цілеорієнтованість. У таких випадках повинно бути забезпечено множину зв'язків між елементами, для того щоб кожен із елементів відчував спонукаючу дію до певної діяльності. Тобто на підприємстві роздрібно́ї торгівлі під час забезпечення економічної безпеки управлінське рішення стосовно її стану можуть приймати тільки керівники, віддаючи накази щодо управлінських дій для менеджерів кожної складової, а для прийняття рішень щодо забезпечення й гарантування економічної безпеки в такій ситуації доцільно долучатися всім співробітникам.

Позбутися таких обмежень можна, побудувавши систему управління економічною безпекою підприємства роздрібно́ї торгівлі з використанням ситуативної рефлексії як системотвірного фактору, що забезпечить захисний тип економічної безпеки.

Будуючи систему управління економічною безпекою підприємства роздрібно́ї торгівлі на основі ситуативної рефлексії як системотвірного фактору, слід зазначити, що єдиним можливим принципом побудови є принцип доцільності дій, адже вся побудова системи виходить із безумовності поведінки, що орієнтована на доцільність кожного елемента, основою будови яких є людина, здатна до рефлексії та діяльності із забезпечення економічної безпеки підприємства.

Для персоналу підприємств роздрібної торгівлі ситуативна рефлексія є «мотивуванням» і «самооцінкою», що забезпечують включеність працівника в систему управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі, аналіз того, що відбувається. Рефлексія включає в себе здатність управлінця співвідносити з предметною ситуацією власні дії, а також координувати та контролювати елементи діяльності відповідно до мінливих умов [112].

До складу кожного елемента управління функціональної системи підприємства роздрібної торгівлі входять люди з визначеною рефлексивною позицією. Рефлексивні позиції працівників, що є вимогами до формування системи управління економічною безпекою на основі ситуативної рефлексії, зазначені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Рефлексивні позиції відповідно до елементів функціональної системи

(розробка автора за [279])

| Елемент функціональної системи | Рефлексивна позиція | Позначення |
|---|--|------------|
| Блок входу інформації (аналіз вхідної інформації) | Формування впливу за одним напрямом за умови сприйняття декількох зовнішніх впливів | A |
| Функціональний блок | Здатність до внутрішнього руху та виконання внутрішніх перетворень за певним алгоритмом | B |
| Управляючий елемент | Формування впливу за декількома напрямками за умови сприйняття декількох зовнішніх впливів | C |
| Блок виходу інформації (аналіз вихідної інформації) | Формування впливу за декількома напрямками за умови сприйняття одного спонукаючого впливу | D |

Рефлексивна позиція визначена за елементами системи відповідно до класифікації В. Карташова [279]. У системі із системотвірним фактором ситуативної рефлексії, поведінка кожного елемента обумовлена не тільки

управляючим елементом, але й дією функціональних механізмів, що складають функціональну систему: аферентного синтезу, механізму прийняття рішення та еферентного синтезу. Модель управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі із системотворчим фактором ситуативної рефлексії зображено на (рис. 2.6).

Для побудованої системи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі аферентний синтез відповідає блоку аналізу загальної інформації, що надходить як із зовнішнього середовища, так і з системи торговельного підприємства, а еферентний синтез відповідає блоку аналізу вихідної інформації, до завдань якого належить аналіз розроблених функціонуючим блоком та виконавчими елементами заходів та дій, які повинні забезпечити пристосовний ефект системи «підприємство роздрібною торгівлі» до моменту їх реалізації. У блоці аналізу вхідної інформації (аферентний синтез) можуть бути задіяні всі співробітники підприємства роздрібною торгівлі, які тим чи іншим чином долучаються до безпекозабезпечувальних процесів. Єдиним обмеженням у такій моделі системи є те, що працівник підприємства роздрібною торгівлі, який проводить аналіз загальної інформації, повинен мати наступну рефлексивну позицію: формувати вплив за одним напрямом за умови сприйняття декількох зовнішніх впливів (А). Якщо працівник не відповідає вимогам, то він має бути відлученим від аналізу інформації як людина, яка не виконує зазначену системну роль.

У результаті роботи блоку аналізу формується агрегатний пусковий сигнал, який передається функціональному блоку, завданням якого, як і в попередній моделі, є розробка комплексу заходів і дій щодо забезпечення економічної безпеки підприємства. Діяльність цього блоку залежить також від певної рефлексивної позиції: такі працівники є більш простими рефлексивними елементами, вони не зациклюються на розпізнаванні множинних причинно-наслідкових зв'язків у функціонуванні системи «підприємство роздрібною торгівлі», а лише повинні мати здатність до внутрішнього руху та виконувати внутрішні перетворення на підприємстві відносно складових за певним

алгоритмом (В).

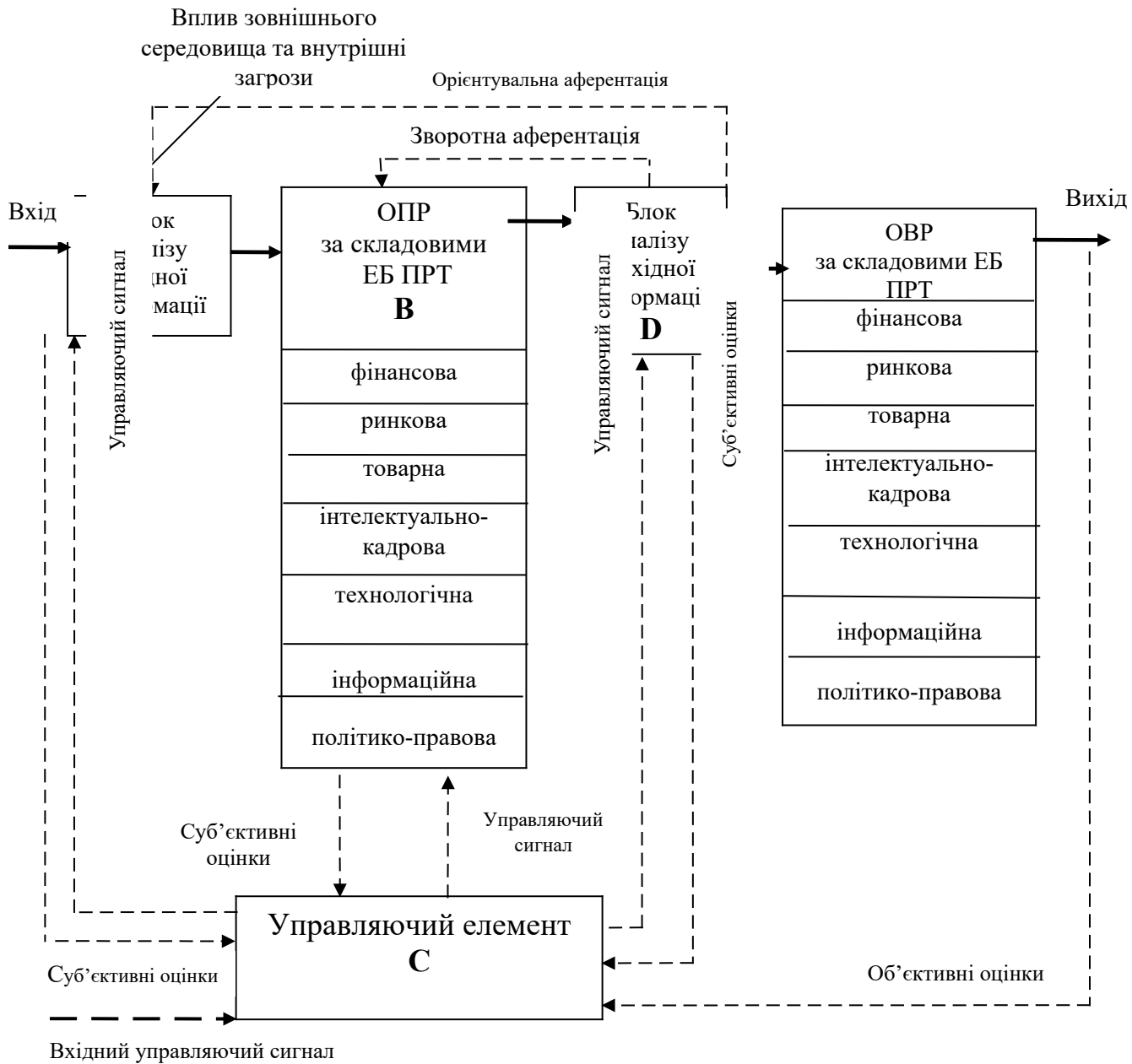


Рис. 2.6. Модель управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі за захисним типом

- > — основна лінія трасування елементів;
- - -> — лінії управління;
- А, D, С, D – рефлексивні позиції працівників торговельного підприємства;
- ОПР – особи приймаючі рішення; ОВР – особи виконуючі рішення.

Наявність блоку вихідної інформації в системі економічної безпеки із системотвірним фактором ситуаційної рефлексії є однією з основних

відмінностей її від системи економічної безпеки підприємства на основі системотвірного фактору. Блок вихідної інформації (еферентний синтез) теж включає сукупність людей, тобто всіх співробітників, що здійснюють аналіз розроблених у системі економічної безпеки підприємства заходів та дій. Рефлексивна позиція працівників підприємств роздрібної торгівлі цієї групи така: формування впливу за декількома напрямками за умови сприйняття одного спонукаючого впливу (**D**).

Управляючий елемент у системі економічної безпеки, основою якої є ситуативна рефлексія як системотвірний фактор, має відмінності від попередньої моделі системи. Ці відмінності зумовлені процедурою управління відповідно до теорії функціональних систем, а саме здатністю застосовувати всю послідовність вузлових механізмів функціональної системи (аферентний синтез – прийняття рішення – акцепція результату – еферентний синтез), яка притаманна тільки людині, тобто кожному працівнику підприємства роздрібної торгівлі, що входить до складу системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Людина у функціональній системі входить до складу об'єкта управління і в той же час є суб'єктом управління. З огляду на це, управління у функціональній системі економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі можна поділити на дві частини, де перша частина управління здійснюється безпосередньо працівниками, які знаходяться в складі об'єкта управління, застосовуючи вузлові механізми функціональної системи, а друга частина здійснюється суб'єктом управління. Суб'єктом управління в такій моделі є управляючий елемент, у складі якого теж знаходяться працівники підприємства роздрібної торгівлі, які теж можуть керувати вузловими механізмами тільки на іншому рівні. Простіше це можна описати так: перша частина управління економічною безпекою підприємства – це елементи системи, які знаходяться на основній лінії трасування елементів, що здійснює управління основними процесами з отримання результату економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, а друга, як управляючий елемент, управляє побудовою та

функціонуванням самої системи. Дії управляючого елемента спрямовані на виробничу якість системи та на якість її функціонування, а не на те, що вона виробляє. Під час організації такого управління існує зворотний зв'язок між елементами системи.

Вимоги до працівників підприємства роздрібної торгівлі, які входять до складу управляючого елемента, високі, адже людина, яка виконує роль управлінця, керівник у такій системі управління, повинна виконувати складні завдання: вимірювати та надавати оцінки вихідної інформації щодо результату функціонування системи економічної безпеки; акумулювати та переробляти інформацію, що надходить із блоку аналізу, виходу і функціонуючого елемента; отримувати вхідні управляючі сигнали від системи «підприємство роздрібної торгівлі» окремо від основного входу системи. На основі цього управляючий елемент повинен формувати вплив на блок аналізу, функціональний блок, блок вихідної інформації. Управляючий елемент повинен надавати інформацію про те, яким чином змінити функціональну систему для підвищення її результативності. Рефлексивна позиція такого працівника повинна бути спрямована на формування впливу за декількома напрямками за умови сприйняття декількох зовнішніх впливів (С).

Отже, під час формування системи економічної безпеки на підставі ситуативної рефлексії діяльність кожного з елементів системи є залежною від рефлексивної позиції працівників, на основі яких формується механізми функціонування елементів системи.

Використання моделей управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі на підставі теорії функціональних систем надасть можливість більш ефективного управління економічною безпекою [228; 230]. Під час такого управління система економічної безпеки набуває пристосовного ефекту до соціально-економічної системи «підприємство роздрібної торгівлі», забезпечуючи підприємству ефективну діяльність, стійкість, економічний розвиток і конкурентоспроможність.

2.3. Концепція управління економічною безпекою підприємств

роздрібної торгівлі

Одним із головних стратегічних елементів управління підприємством роздрібної торгівлі є управління його економічною безпекою. Зростання складності соціально-економічних процесів потребує вдосконалення та розробки нових підходів до управління економічною безпекою підприємства та розвитку управлінських концепцій. Тому підґрунтям формування концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі повинно бути якісне дослідження її теоретико-методологічне забезпечення.

Забезпечення стабільного функціонування підприємств роздрібної торгівлі в трансформаційних економічних умовах господарювання зумовлює необхідність формування концепції управління економічною безпекою. Вона є основоположним документом, в якому зроблено висновки про основні загрози та небезпеки, сформульовані стратегічні та оперативні завдання, розставлені пріоритети в здійсненні організаційної та виконавчої діяльності у сфері безпеки, відображений вплив особливостей здійснення діяльності на можливість забезпечення безпеки, визначені завдання та способи діяльності структур, які забезпечують економічну безпеку підприємства. У реалізації цього процесу повинні брати участь працівники, які безпосередньо відповідальні за цей напрям, професійні фахівці, керівництво організації, провідні співробітники [90].

Так, концепція (від лат. *conceptio* – розуміння, система) – це певний спосіб розуміння, трактування будь-якого предмета, явища, процесу, головна точка зору на предмет тощо, керівна ідея для систематичного висвітлення. Термін «концепція» застосовується також для розгляду головного замислу, конструктивного принципу в науковій, технічній, політичній та інших видах діяльності [35]. У цілому, концепція являє собою загальне бачення тобто певна система поглядів те або інше розуміння явищ і процесів; єдиний, визначальний задум [47].

Концепція управління – це система ідей, принципів, уявлень, що

зумовлюють мету функціонування організації, механізм взаємодії суб'єкта та об'єкта управління, характер взаємодії між окремими ланками його внутрішньої структури, а також необхідний ступінь урахування впливу зовнішнього середовища на розвиток підприємства [243].

Концепція економічної безпеки – це система поглядів на проблему безпеки суб'єкта господарювання на різних етапах і рівнях виробничої та комерційної діяльності, а також основні принципи та напрями концепції формування реалізації заходів із досягнення економічної безпеки [284].

Досліджуючи концептуальні основи управління підприємством, можна стверджувати, що наукові концепції управління базуються на наукових підходах до управління, на основі яких можна сформулювати уявлення про основні риси управління підприємством роздрібною торгівлі.

Розглянемо та проаналізуємо загальнонаукові підходи щодо управління підприємством і, відповідно, економічною безпекою підприємства, ураховуючи, що економічна безпека підприємства роздрібною торгівлі – це підсистема соціально-економічної системи «підприємство роздрібною торгівлі».

Отже, серед значної кількості наукових підходів, що складають основу формування управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі, слід виокремити найбільш значущі: системний (загальносистемний і підхід на основі функціональних систем); функціональний; процесний; ситуаційний.

Системний підхід, як зазначалось вище, є одним із головних підходів до управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, оскільки передбачає врахування всіх факторів, що впливають на їх діяльність та на рівень їх економічної безпеки, і акцентує увагу на взаємозв'язках між структурними елементами. У попередніх дослідженнях автором доведено, що під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі слід застосовувати як загальносистемний підхід до управління, так і підхід на основі функціональних систем.

Сутність загальносистемного підходу до управління полягає в такому:

формулювання цілей і встановлення їх ієрархії до початку будь-якої діяльності, пов'язаної з управлінням; отримання максимального ефекту, тобто досягнення поставлених цілей шляхом порівняльного аналізу альтернативних шляхів і методів досягнення цілей і здійснення вибору; кількісна оцінка цілей та засобів їх досягнення, заснована на всебічному оцінюванні всіх можливих і планованих результатів діяльності. Поява системного підходу до управління дозволила інтегрувати позитивні моменти всіх шкіл, які в різний час домінували в науковому менеджменті [255].

Використання системного підходу до управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі на основі функціональних систем забезпечує управління, під час якого по-іншому розглядаються цілі системи, вони формуються в процесі функціонування управлінської системи, у результаті чого підвищується роль системотвірного фактору. Під час формування системи управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі на основі функціональних систем важливим стає виокремлення людей як об'єктів або суб'єктів управління, що може бути представлено сукупністю управлінських рішень, тобто поведінкових актів.

Наступним за значущістю щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі є функціональний підхід, зміст якого полягає у визначенні функцій, якими має володіти підприємство для задоволення тих чи інших потреб. Під час використання функціонального підходу система управління економічною безпекою представляється як і під час системного підходу – у вигляді «чорної скриньки», що дає можливість абстрактно, не зациклюючись на процесах у самій системі, розглядати відносини системи з іншими системами та зовнішнім середовищем. Такі відносини називають функцією, що пояснює назву підходу.

У разі змін у досліджуваній системі будь-яких параметрів у зв'язку з тим, що відбувається в процесній «чорній скринці», змінюється її стан, у тому числі у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем. Знаючи принципи, які відбуваються в системі процесів, можна дослідити саму систему та отримати нові знання

[164]. У практичній діяльності підприємства роздрібної торгівлі під час управління економічною безпекою цей підхід може бути основою для планування рівня економічної безпеки підприємства.

Застосування процесного підходу пояснюється тим, що економічна безпека підприємства – це стан, який забезпечує його розвиток, а процес узагалі – це послідовна зміна станів у розвитку. У межах цього підходу управлінську діяльність розглядають як безперервну послідовність взаємопов'язаних управлінських дій або функцій. Перевагами процесного підходу вважають безперервне проведення дослідних робіт і постійне покращення процесів, заснованих на об'єктивних результатах дослідження.

Ситуаційний підхід до управління використовують в умовах, коли, потрібно швидко прийняти обґрунтовані управлінські рішення. Управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі потребує саме таких оперативних управлінських рішень, оскільки мінливість та невизначеність оточуючого середовища підприємства впливають на рівень економічної безпеки торговельного підприємства.

Такі цілі можуть ставитися в міру виникнення непрогнозованих проблем управління, які вимагають швидкого вирішення, і проблем, пов'язаних, наприклад, із раптовими змінами на ринках, необхідністю термінового укладення контракту, проведенням не у встановлені планові періоди робіт із реструктуризації системи управління ті ін. В умовах конкуренції ціна затримання в проведенні дослідження та прийняття наступного рішення за його наслідками, навіть правильних управлінських рішень, може виявитися дуже великою, тому необхідно підвищувати оперативність проведення досліджень системи управління [99]. Тобто можна стверджувати, що ситуаційний підхід – це, скоріше, спосіб мислення, ніж просто науковий підхід, в якому придатність різних методів управління визначається ситуацією. Застосування цього методу під час управління економічною безпекою суб'єкта господарювання сприятиме забезпеченню достатнього її рівня в процесі функціонування підприємств роздрібної торгівлі.

Отже, зазначимо, що науковий підхід до дослідження є тільки однією з характеристик його методології. Доцільним буде зауважити, що використання кожного із зазначених наукових підходів окремо неможливо, також у практиці досліджень існує не проста проблема у виборі найбільш відповідного підходу, оскільки сучасні вимоги до управління підприємствами роздрібною торгівлі загалом та їх економічною безпекою зокрема потребують під час їх застосування комбінаційної або інтегральної взаємодії підходів (рис. 2.7).

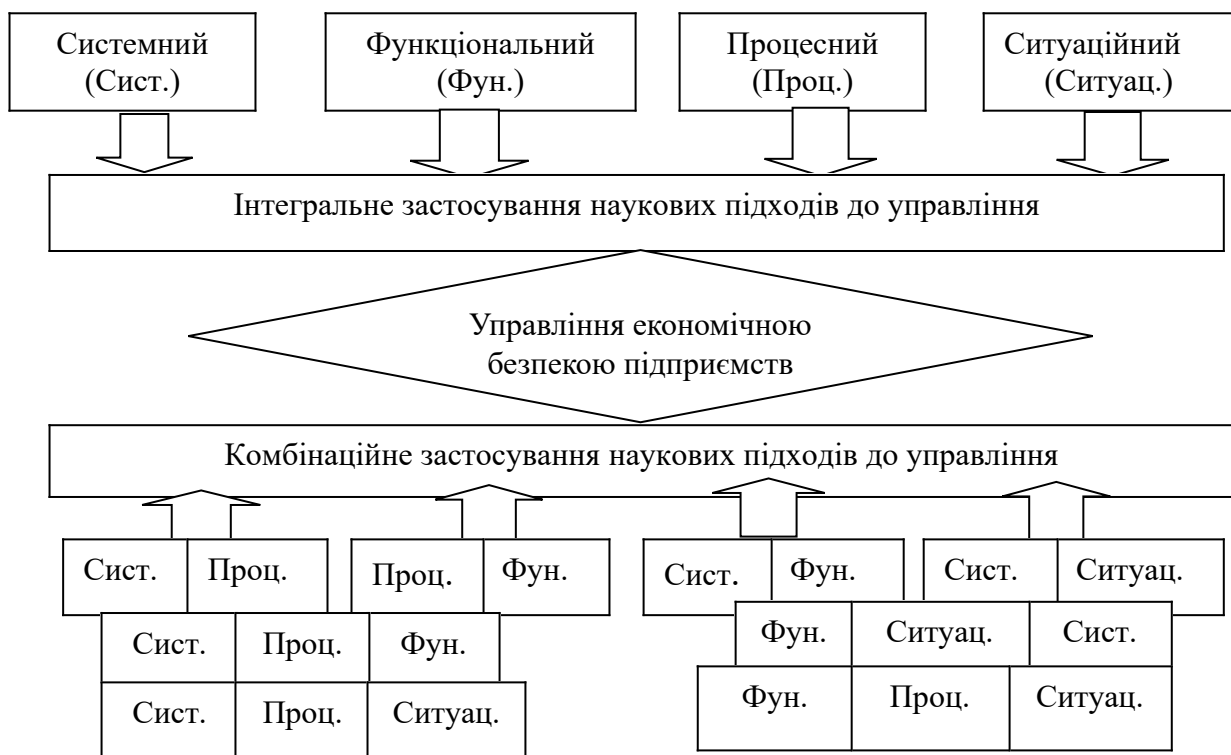


Рис. 2.7. Застосування комбінаційної та інтегральної взаємодії наукових підходів до управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі (розроблено автором за [148])

Комбінаційна взаємодія виявляється в спільному використанні декількох методів одночасно під час управління, причому, комбінації можуть бути різними. Комбінаційне використання передбачає виокремлення пріоритетного підходу в групі. Так, наприклад, комбінаційне застосування процесного та функціонального підходу забезпечить більш повне дослідження економічної

безпеки підприємств роздрібної торгівлі та надасть можливість дослідити зміни в стані її системи, а також управління економічною безпекою, адже під час функціонального підходу економічна безпека вивчається як система з відповідними елементами, які підлягають впливу зовнішнього середовища. Відповідно, можна розглядати всі інші комбінаційні взаємодії.

Щодо інтегральної взаємодії, то вона дає можливість системного безперервного вдосконалення використання цих методів під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі.

Базуючись на наукових підходах до управління, концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі має відповідати сучасній науковій парадигмі управління, а її критерії та межі управління визначаються шляхом узагальнення теоретичних і методологічних розробок вітчизняних і зарубіжних науковців. Також зазначимо, що під час дослідження існуючих концепцій управління підприємством визначено, що більшість концепцій доповнюють одна одну або є взаємовиключними.

Відповідно до цілей управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі виокремлено концепції управління, які можуть бути застосовані під час управління їх економічною безпекою (табл. 2.2).

Так, найголовнішою метою управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі є забезпечення та гарантування їх економічної безпеки, що дозволяє їм стабільно функціонувати на ринку в поточному періоді і перспективі. Відповідно до цієї мети можна використовувати концепцію перевірки і корегування стратегічних передбачень. Ця концепція передбачає фокусування уваги менеджерів на взаєминах між людьми, які залучаються до проблемної ситуації, а саме виявленні загроз економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Ця концепція може бути підґрунтям управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, на основі якого можуть бути досягненні їхні стратегічні цілі.

Концепції управління, які можуть бути застосовані під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі (розроблено автором за [107; 109; 148; 181; 244; 320])

| Концепція | Цілі управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі | Сутність концепції відповідно до цілей |
|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Концепція перевірки та корегування стратегічних передбачень | Забезпечення стійкого функціонування підприємства роздрібною торгівлі на ринку в поточному періоді та перспективі. | Фокусування уваги менеджерів на взаєминах між людьми, які залучаються до проблемної ситуації, а саме виявленні загроз економічній безпеці підприємства роздрібною торгівлі. Ця концепція забезпечує досягнення стратегічних цілей підприємства. |
| Концепція управління за цілями | Комплексне управління економічною безпекою підприємства, ураховує всі цілі управління та забезпечує їх досягнення. | Управління розглядається як цілісна система, яка орієнтована на кінцевий результат і заснована на використанні творчого потенціалу співробітників підприємства роздрібною торгівлі та нових методів, механізмів управління. |
| Концепція життєздатної системи | Комплексне управління економічною безпекою підприємства, ураховуючи всі поставлені цілі відносно складових економічної безпеки забезпечує підприємству роздрібною торгівлі стійке функціонування на ринку. | Під час застосування цієї концепції підприємство роздрібною торгівлі розглядається як система, життєздатність якої зумовлюють внутрішні елементи, що постійно адаптуються, є інтегрованими та взаємодіють між собою. |
| Концепція загального управління якістю | Якісний рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі сприяє ефективному функціонуванню та гармонійному розвитку підприємства в майбутньому. | Постійне підвищення та вдосконалення якості організаційних процесів і підвищення рівня кваліфікації персоналу підприємства роздрібною торгівлі, що, у свою чергу, сприяє ефективному функціонуванню підприємства на ринку та розвитку бізнесу. |
| Концепція компетентності | Узгодження інтересів внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів підприємства роздрібною торгівлі, що забезпечує уникнення низки загроз як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі. | Сутність цієї концепції полягає у формуванні та розвитку ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості, унаслідок чого формується загальна компетентність фахівця, яка є сукупністю ключових компетентностей, так званих «домінант успішності», інтегрованою характеристикою фахівця. |

Продовження табл. 2.2.

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| | | Така характеристика має містити знання, уміння, ставлення, досвід діяльності й поведінкові моделі особистості [148]. |
| Концепція сталого розвитку | Забезпечення економічної безпеки та гармонійного розвитку підприємства роздрібною торгівлі в перспективі. | Концепція базується на забезпеченні збалансованості всіх складових економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі та вирішенні завдань, пов'язаних із його розвитком не лише у визначений період, але і на перспективу, тобто в процесі розвитку підприємства. |
| Концепція Кайдзен | Постійне забезпечення та гарантування достатнього рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі . | Сутність цієї концепції – постійне вдосконалення всього, що належить до сфери управління. Такі дії спрямовані на постійне удосконалення та стимулювання співробітників, постійне пропонування щоденних покращень – від невеликих послідовних удосконалень до істотних стратегічних нововведень під час управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. |
| Концепція Balanced Scorecard (BSC) | Комплексне управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі, яке забезпечить його ефективну діяльність на ринку. | Це система стратегічного управління підприємством роздрібною торгівлі та його економічною безпекою на основі вимірювання й оцінювання її ефективності за сукупністю показників, що підібрано таким чином, щоб урахувати всі істотні (з погляду стратегії) аспекти її діяльності (фінансові, виробничі, маркетингові й тощо) [109]. |
| Концепція Business Performance Management (BPM) | Комплексне управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі відносно поставлених цілей забезпечує йому стійке функціонування на ринку. | В основі концепції лежить процесно-орієнтований підхід до прийняття управлінських рішень. Цей підхід спрямований на оцінку фінансового стану підприємства роздрібною торгівлі та управління його економічною безпекою в процесі всієї його господарської діяльності шляхом об'єднання власників, керівників, менеджерів, торговельного персоналу та контрагентів із зовнішнього середовища в рамках інтегрованого середовища управління [181]. |

Концепція управління за цілями, в якій управління розглядається як цілісна система, що орієнтована на кінцевий результат і заснована на використанні творчого потенціалу співробітників підприємства роздрібною торгівлі та нових методів, механізмів управління, також може бути застосована

під час досягнення головної мети економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. На підставі використання концепції управління за цілями приймаються управлінські рішення щодо досягнення цілей управління економічною безпекою відносно її складових, тобто управління може відбуватися комплексно, ураховуючи всі поставлені цілі відносно виокремлених важливих складових економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

На основі концепції життєздатної системи можна створювати адаптивну систему організації управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі загалом, що передбачає також управління економічною безпекою відповідно, її за окремими складовими. Під час застосування цієї концепції підприємство роздрібною торгівлі розглядається як система, життєздатність якої зумовлюють внутрішні елементи, які постійно адаптуються, є інтегрованими та взаємодіють між собою.

Серед головних цілей управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі – узгодження інтересів його внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, що забезпечує уникнення низки загроз як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі. Відповідно до цього доречним буде використання концепції загального управління якістю, сутність якої полягає в постійному підвищенні та вдосконаленні якості організаційних процесів і підвищенні рівня кваліфікації персоналу підприємства роздрібною торгівлі, що, у свою чергу, сприяє ефективному функціонуванню підприємства на ринку та розвитку бізнесу.

Узгодження інтересів стейкхолдерів підприємства роздрібною торгівлі можна також забезпечити, використовуючи концепцію компетентності, яка може бути використана в процесі досягнення узгодження інтересів стейкхолдерів підприємства, заснованого на розвитку ключових компетентностей менеджерів із управління економічною безпекою підприємства. Сутність цієї концепції полягає у формуванні та розвитку ключових (базових, основних) і предметних компетентностей особистості,

унаслідок чого формується загальна компетентність фахівця, що є сукупністю ключових компетентностей, так званих «домінант успішності», інтегрованою характеристикою фахівця. Така характеристика має містити знання, уміння, ставлення, досвід діяльності та поведінкові моделі особистості [148].

Однією з головних цілей управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі є гарантування економічної безпеки в перспективі, у процесі розвитку підприємства. Тому вважаємо доцільним застосування концепції сталого розвитку. Сталий розвиток є керованим процесом на основі системного підходу. Ця концепція базується на забезпеченні збалансованості всіх функціональних складових економічної безпеки та вирішені завдань, пов'язаних із розвитком підприємства роздрібною торгівлі не лише у визначений період, але й на перспективу, тобто в процесі розвитку підприємства. Вона базується на економіко-математичному моделюванні та інформаційних технологіях, за допомогою яких можна швидко прогнозувати та моделювати різні напрямки розвитку підприємства роздрібною торгівлі, ураховуючи всі обмеження, отримувати оптимальний результат його розвитку.

Загальною концепцією, яка може бути використана в процесі досягнення будь-яких цілей управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, можна вважати концепцію Кайдзен. Кайдзен (Kaizen) вважається ключовою концепцією менеджменту. Це японська філософія, система з фокусом на безперервне вдосконалення всіх виробничих процесів, нашого способу життя та всіх аспектів життя [107]. Основу цієї концепції складає філософія постійного вдосконалення всього, що належить до сфери управління, спрямована на вдосконалення та стимулювання співробітників постійно пропонувати щоденні покращення – від невеликих послідовних удосконалень до істотних стратегічних покращень в управлінні економічною безпекою підприємства.

У сучасних економічних умовах розвитку все більшої уваги заслуговують сучасні концепції управління. До новітніх концепцій управління, які б могли підвищити рівень економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, слід

віднести концепції Business Performance Management (BPM) та Balanced Scorecard (BSC). Запропоновані концепції управління можна застосовувати під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі; вони дозволяють відстежувати та контролювати показники діяльності підприємства.

В основі концепції Business Performance Management (BPM) лежить процесно-орієнтований підхід до прийняття управлінських рішень. Цей підхід спрямований на оцінювання фінансового стану підприємства роздрібною торгівлі та управління його економічною безпекою в процесі всієї господарської діяльності шляхом об'єднання його власників, керівників, управлінців, торговельно-оперативного персоналу та контрагентів із зовнішнього середовища в рамках інтегрованого середовища управління [181].

Balanced Scorecard – це система стратегічного управління підприємством на основі вимірювання та оцінювання її ефективності за сукупністю показників, що підібрано таким чином, щоб урахувати всі істотні (з погляду стратегії) аспекти її діяльності (фінансові, виробничі, маркетингові тощо) [109]. Як зазначалося вище, економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі доцільно розглядати як підсистему вищої системи, а тому прийнятно застосовувати концепцію BSC для управління нею. Адже ця система управління є збалансованою, використовуючи виміряні показники в чотирьох напрямках. Під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі ці напрями можуть бути представлені: показниками фінансової безпеки підприємства, оцінюванням асортименту товарів і послуг, наданих споживачам; оцінюванням організації діяльності та рівня економічної безпеки підприємства, інноваціями (нові ідеї щодо організації та покращення забезпечення економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі).

Зазначимо, що реалізація концепції управління економічної безпеки відбувається від початку заснування підприємства роздрібною торгівлі та триває протягом всієї його господарської діяльності.

У процесі дослідження визначено, що найбільш результативними теоретичними підходами до управління економічною безпекою підприємств

роздрібної торгівлі, на яких базуються концепції управління, є системний (загальносистемний та підхід на основі функціональних систем), функціональний, процесний і ситуаційний підходи. Для більш ефективного управління економічною безпекою підприємства доцільно використовувати ці підходи комплексно, тобто в комбінаційній або інтегральній взаємодії, адже такий спосіб забезпечить ефективний результат управління та безперервне удосконалення використання цих підходів [289].

Концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі може будуватися на зазначених наукових підходах та сформуватися в загальному вигляді на підставі запропонованих концепцій. Важливість застосування кожної з наведених концепцій визначається відповідністю до цілей економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

Узагальнюючи сутнісні характеристики зазначених найбільш важливих концепцій управління та можливість їх застосування під час управління економічною безпекою підприємства, можна будувати власну, нову концепцію, що забезпечить належну економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі.

Недосконалість управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі в умовах сучасних трансформаційних перетворень, його нездатність забезпечувати достатній / бажаний рівень економічної безпеки підприємства обумовлюють необхідність уточнення принципів та пошуку нових методів управління, які мають стати основою створення умов для чіткої організації процесу управління та підвищення його ефективності, побудови нової концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі.

Управління економічною безпекою є складовою управління підприємством роздрібної торгівлі, тому концепція управління економічною безпекою має базуватись на застосуванні загальних принципів та функцій управління, а також конкретних (специфічних) функцій, які визначаються відповідними теоретико-методологічними розробками в цій області управління.

Результативність та ефективність управління економічною безпекою

підприємств роздрібно́ї торгівлі та досягнення її бажаного рівня, залежить від того, які принципи та методи використовують керівники підприємств під час прийняття управлінських рішень.

Важливість застосування відповідних принципів управління полягає в тому, що керівники підприємств роздрібно́ї торгівлі встановлюють визначені правила для підпорядкованих суб'єктів, на яких базується і функціонує вся управлінська система. Відповідно визначених принципів відбувається процес прийняття та реалізації управлінських рішень щодо забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства. На основі принципів під час господарчої діяльності підприємства відбувається формування відповідних методів управління економічною безпекою [272].

Роль принципів у системах управління визначається тим, що з одного боку, принципи виступають як зведення основних законів управління, а з іншого боку – є правилами управлінської діяльності [148]. Принципами управління є основні правила, які визначають побудову організацій, поведінку суб'єкта і об'єкта в процесі управління, доцільний характер взаємин організації з навколишнім середовищем тощо. Водночас, принципи управління є результатом узагальнення людьми законів, які об'єктивно діють, і закономірностей, норм і положень, які через притаманні їм властивості стають загальними для будь-яких організацій [142].

Узагальнення методичних напрацювань щодо управління підприємствами роздрібно́ї торгівлі та їх економічною безпекою надало можливість виокремити загальні та спеціальні принципи управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі (рис. 2.8).

Серед загальної кількості існуючих принципів управління обрано сукупність обов'язкових принципів управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі, а саме: системності, комплексності, конвергентності, об'єктивності, безперервності, своєчасності, цілеспрямованості, пріоритетності, прийняттого ризику, повноти та достовірності інформації.

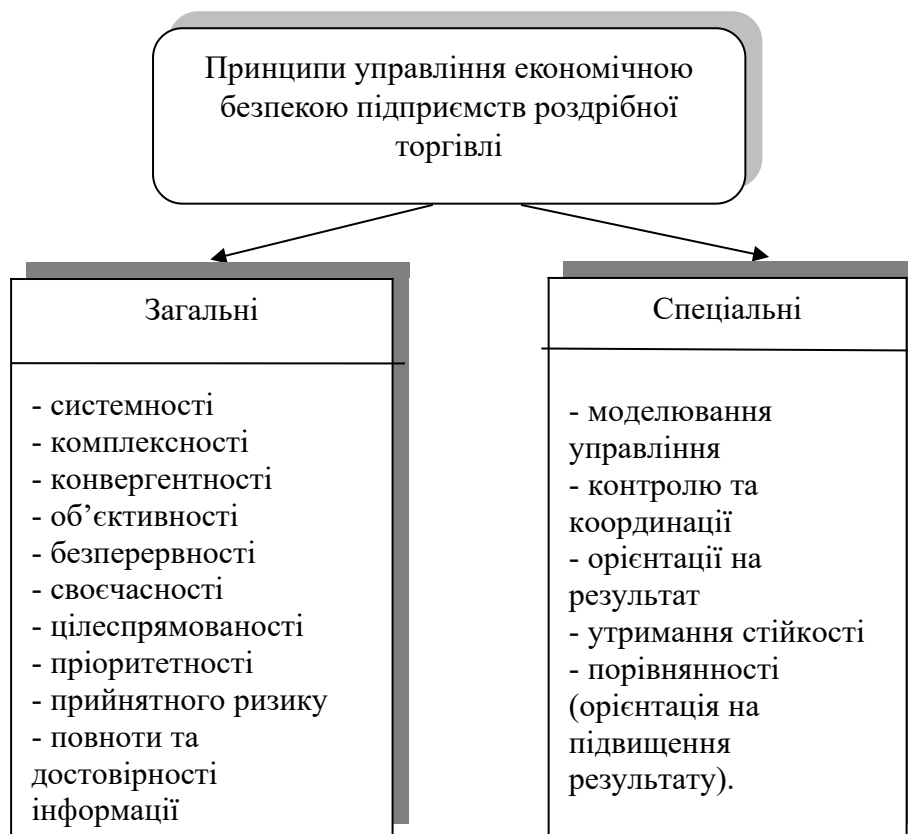


Рис. 2.8. Принципи управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі (розроблено автором)

Принцип системності передбачає розгляд економічної безпеки як системи зі своїми особливостями, що складається з певних пов'язаних елементів (складових економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі), які забезпечують її життєдіяльність. Застосування цього принципу під час управління економічною безпекою підприємства пояснює взаємоузгодження інтересів стейкхолдерів, щодо загроз економічній безпеці підприємств роздрібної торгівлі.

Принцип комплексності під час управління економічною безпекою полягає в інтеграційній взаємодії складових економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Також відповідно цьому принципу слід розглядати комплексно всі особливості підприємств роздрібної торгівлі та чинники впливу (соціальні, економічні, організаційні, технічні та ін.) на управління їх

економічною безпекою.

Принцип конвергентності виявляється як сукупність застосування різних індукційних методів щодо пошуку об'єктивного кінцевого результату управління економічною безпекою підприємства [142].

Принцип об'єктивності під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі надає можливість розглядати процес забезпечення економічної безпеки підприємств у всій складності, багатогранності і суперечливості, спираючись на сукупність позитивних і негативних фактів у процесі управління, незалежно від того, подобаються вони комусь або ні.

Принцип безперервності означає, що забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі є складним процесом, який становить довгострокові управлінські рішення щодо рівня її забезпечення, де вони можуть циклічно повторюватися відповідно діяльності конкретного підприємства. Цей принцип ґрунтується на припущенні, що діяльність підприємства роздрібної торгівлі та забезпечення належного рівня його економічної безпеки буде триватиме постійно.

Принцип своєчасності передбачає дотримання всіх правил щодо управління економічною безпекою підприємств та своєчасне прийняття управлінських рішень, оскільки несвоєчасно ухвалені рішення призводять до погіршення рівня економічної безпеки на підприємстві роздрібної торгівлі, що, у свою чергу, спровокує фінансові, матеріальні, інформаційні та інші втрати підприємства.

Принцип цілеспрямованості визначається сутністю програмно-цільового управління та припускає чітку постановку цілей управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі. При цьому чітко повинна визначатися мета управління, вона повинна бути досягнутою і реальною. Цілі управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі повинні відображати загальну концепцію управління та конкретизувати основні її напрямки.

Принцип прийнятності ризику передбачає контроль над рівнем ризику щодо забезпечення досягнення цілей, які стоять перед управлінням економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Рівень ризику не має перевищувати чітко визначеної допустимої межі.

Принцип взаємозалежності виявляється в тому, що функціонування і розвиток системи економічної безпеки на підприємствах роздрібною торгівлі визначається співвідношенням та характером зовнішніх і внутрішніх чинників виникнення загроз, які порушують чи визначають умови функціонування системи управління економічною безпекою.

У результаті дослідження існуючої сукупності спеціальних принципів управління та специфіки економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі виокремлено наступні спеціальні принципи, які характерні саме для управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі: моделювання управління, контролю та координації, орієнтації на результат, утримання стійкості, порівнянності (орієнтація на підвищення результату).

Принцип моделювання управління. Організаційне моделювання – це частина управлінської діяльності, спрямованої на визначення оптимальних моделей систем управління, їх основних якостей, критеріїв, характеристик, параметрів, різних відносин, процесів, ефективних із точки зору реалізації поставлених завдань, які виконують задану функцію, що передбачають втілення в процесі діяльності, і вираження їх у певній знаковій формі [183]. Принципи моделювання управління можна поділити на:

- 1) принцип необхідної пропорційності керованої (система економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі) та керуючої підсистем (керівники, менеджери, відділ безпеки підприємства роздрібною торгівлі) передбачає раціональну співвідносність усередині системи управління економічною безпекою підприємства, а також між ними, для забезпечення ефективного функціонування цих підсистем, оскільки складність або однорідність керованої підсистеми повинна відповідати такій самій складності або однорідності підсистеми керуючої;

2) принцип оптимального зіставлення централізації і децентралізації управління. Під час управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі в процесі його розвитку, рівень централізації управління змінюється, тому доречно моделювати для кожного етапу розвитку: оптимальний рівень централізації (децентралізації) управління; вищий рівень, на якому приймається рішення щодо управління економічною безпекою; нижчий рівень управління, на який воно направлено;

3) принцип участі працівників підприємства роздрібною торгівлі в управлінні економічною безпекою, що підвищує відповідальність працівників та ефективність управління;

4) принцип делегування і відповідальності – означає передачу завдань управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі особі, яка бере на себе відповідальність за їх виконання.

Принцип контролю та координації в управлінні економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі полягає у встановленні стандартів, виміру фактичних досягнутих результатів рівня економічної безпеки, розробки координаційних дій, якщо досягнуті результати управління відрізняються від запланованих.

Принцип орієнтації на результат – це принцип, відповідно якому управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі спрямовано на отримання результату, тобто забезпечення відповідного (бажаного) рівня економічної безпеки підприємств. Акцент на досягнення бажаного результату дозволяє домагатися своїх цілей та робити це найбільш раціонально.

Принцип порівнянності (орієнтація на підвищення результату). Цей принцип означає необхідність забезпечення порівнянності результатів управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі із запланованими результатами (плановим рівнем економічної безпеки підприємства) за рахунок функціонування системи управління на підприємстві.

Принцип прогресивності і максимуму ефекту, тобто під час обґрунтування ефективності того чи іншого заходу з управління економічною

безпекою підприємств роздрібної торгівлі перевагу слід віддавати тому, який дозволяє отримати найбільше значення позитивного ефекту.

Зазначимо, що виокремленні вище принципи є лише рекомендаціями, вони можуть доповнюватись та деталізуватись в процесі функціонування системи управління підприємствами роздрібної торгівлі. Також слід відмітити, що застосування системи принципів в управлінні об'єднує різні завдання в один цілісний механізм, що діє на об'єкт управління та сприяє ефективному досягненню цілей економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

У науковому пізнанні істинним має бути не тільки його кінцевий результат, тобто система нових наукових знань, але і шлях, що веде до такого результату. Таким шляхом у науці були й залишаються її методи. У найширшому розумінні метод є шляхом дослідження [36].

Концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі повинна забезпечувати комплекс методів організації управління щодо запобігання небезпек і загроз.

Під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, для досягнення її цілей, використовують різні способи, прийоми, підходи, які упорядковують, спрямовують та організовують виконання етапів, функцій, операцій, що необхідні для прийняття управлінських рішень. У сукупності – це методи управління, що формують систему правил управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, збільшують знання про управління та сприяють розвитку теорії управління.

У практиці управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі пропонуємо виділити дві основні групи методів – загальнонаукові та методи відносно функцій управління (рис. 2.9).

Основу системи методів, використовуваних в управлінні, складає загальнонаукова методологія, яка передбачає системний, комплексний підхід до вирішення проблем, а також застосування таких методів, як моделювання, експериментування, конкретно-історичний підхід, економіко-математичні і соціологічні вимірювання. Специфіка управління як виду діяльності робить

істотний вплив на форми, масштаби та результативність застосування загальнонаукових методів [174].



Рис. 2.9. Методи управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі

Серед значної кількості загальнонаукових управлінських методів, які доцільно застосовувати під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, найбільш прийнятними є емпіричні та експериментальні [272]. Емпіричні методи будуються на практичній діяльності, під час осмислення якої можна уявити особливості економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Емпіричні методи поділяються на методи спостережень та експериментальні. Метод спостережень дозволяє з мінімальним втручанням,

шляхом спостереження отримати інформацію про рівень економічної безпеки на підприємстві, а експериментальний метод забезпечить дослідження економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі шляхом створення штучної ситуації для вивчення її особливостей.

Особливим під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі є метод розумового експерименту. Під час його застосування можна проводити розумове моделювання процесу забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі та встановлювати її рівень під час змін умов функціонування підприємства. Цей метод управління доречно поєднувати із методом моделювання діяльності щодо гарантування економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі та планування її рівня.

Під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі важливим є використання методу комплексного підходу. Комплексний підхід в управлінні забезпечує ефективне досягання цілей системи управління, урахуваючи взаємодію із сучасним мінливим зовнішнім середовищем, сповненим небезпек і загроз.

До загальнонаукових методів управління відносять також метод соціологічних досліджень. Використання цього методу під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі забезпечує вирішення проблем із персоналом, тобто їх роллю в появі відхилень від намічених цілей щодо досягання відповідного рівня економічної безпеки на підприємстві роздрібною торгівлі та виборі шляхів його забезпечення.

Загальнонаукові методи є фундаментальною основою, на якій будуються методи відносно функцій управління.

Розглянемо методи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі відносно виділених функцій управління. У попередньому дослідженні автором було класифіковано функції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на первинні та функції з'єднання.

До первинних функцій управління віднесено такі: планування (у тому

числі стратегічне), організація (структура взаємозв'язків між структурними компонентами, тобто складовими економічної безпеки, організаційна структура), мотивація (мотиваційне забезпечення функціонування системи економічної безпеки), координація (регулювання системою економічної безпеки, оперативне керівництво), контроль (своєчасний контроль, оцінка ефективності функціонування системи економічної безпеки та забезпечення рівня економічної безпеки).

Функції з'єднання складаються із прийняття рішень щодо управління рівнем економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та функції комунікації, тобто обміну інформацією щодо формування, функціонування та підвищення рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Розглянемо більш детальніше методи відповідно визначених функцій управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Метод стратегічного планування – це метод, який забезпечує здійснення таких взаємопов'язаних функцій як визначення цілей і завдань економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, забезпечення достатнього рівня економічної безпеки підприємства у вигляді певних показників, що сприятиме його стабільному функціонуванню та розвитку в майбутньому. Також, зазначимо, що на основі планування здійснюються всі функції управління. На етапі реалізації планів щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі розробляються заходи для здійснення стратегії управління.

Адміністративні методи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі – це засоби адміністративного впливу на їх працівників. Вони поділяються на організаційні (організаційне регламентування, організаційне нормування, організаційне проектування та ін.) та розпорядчі, які виражаються у вигляді розпорядження, наказу, угоди (розподіл працюючих на підприємстві у відповідності з інтересами і здібностями кожного). Такий розподіл на підприємстві роздрібною торгівлі сприяє гарантуванню економічної безпеки та більш ефективному функціонуванню на ринку.

Доцільність застосування мотиваційних методів, які включають різні

форми і види спонукання працівників до праці (навчання, різні моральні стимули, оплата праці, виплата премій, підвищення службою тощо) обумовлена важливістю людського фактору при прийнятті управлінських рішень, зокрема що стосуються економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

Суть методу оперативного керівництва під час управління економічною безпекою полягає у веденні безперервної роботи та координації поточної діяльності зі всіма службами та відділами. Це управління в режимі «реального часу» [158].

Одним із найважливіших методів управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі є метод контролю. Всі методи, які були розглянуті вище, мають нерозривний зв'язок із методом контролю. Цей метод застосовується з метою виявлення загроз економічній безпеці підприємства роздрібної торгівлі раніше, ніж вони будуть мати серйозні наслідки. За результатами контролю можна визначити чи виконує система управління економічною безпекою свої цілі та свою головну функцію.

Для визначення рівня економічної безпеки окремі фахівці рекомендують застосовувати метод аналізу й обробки сценарію, методи оптимізації, теоретико-ігрові методи, методи теорії нечітких систем, спрямовано-цільовий метод та інші, які поки що не отримали ґрунтовного теоретичного дослідження та широкого практичного використання в практиці господарської діяльності [96].

Методи, які відповідають управлінським функціям з'єднання складаються із методу прийняття рішень та методу управління комунікаціями.

Під комунікаціями розуміється процес обміну ідеями та інформацією між людьми. Такий процес є значущим під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі. Комунікації мають величезне значення для успіху діяльності підприємств і являють одну із складних проблем менеджменту. Ефективно працюючими керівниками вважають тих, хто ефективний у комунікаціях. Менеджери повинні досконало володіти мистецтвом комунікації, оскільки від ефективності комунікаційних зв'язків і

взаємодій залежить майбутнє підприємства та людей, які працюють на ньому [317].

Управління комунікаціями забезпечує підтримку системи зв'язку (взаємодій) між учасниками системи управління, передачу управлінської та звітної інформації, направленої на забезпечення досягнення цілей економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Кожен працівник підприємства має бути підготовлений до взаємодії в рамках управління економічною безпекою відповідно до його функціональних обов'язків [245].

Отже, слід зазначити, що між функціями та методами управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі існує взаємозв'язок, адже ці категорії менеджменту діалектично пов'язані між собою. Реалізація функцій управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі здійснюється за допомогою методів управління. До основних завдань менеджменту підприємств роздрібної торгівлі входить розробка методів управління, способів і прийомів впливу на працівників, що відповідають вимогам і забезпечують виконання завдань та досягнення цілей управління.

Вибір методів управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі залежить від мотиваційної спрямованості. Тривале застосування одного й того ж методу управління навіть у разі його ефективності не є можливим, адже керований об'єкт може втратити реакцію на керуючу дію і мотивація зникне. Тому існує проблема перманентного пошуку найкращого методу впливу для досягнення бажаного результату – забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Зазначимо, що кожен метод управління має свої специфічні особливості, власні форми вияву, а також свої межі застосування. Тому під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі застосування методів повинно відбуватися комплексно і оперативно, що забезпечить ефективність управління.

Управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі має базуватися на визначених принципах і методах та реалізуватися за допомогою

виокремлених функцій управління. Реалізація наведених принципів під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі дозволяє досягти цілей управління та реалізувати поставлені задачі. Комплексне використання запропонованих методів, як загальних, так і відносно функцій управління, сприятиме підвищенню ефективності забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та зацікавленості кожного працівника у забезпеченні підвищення її рівня, а також розкриє шляхи протидії загрозам і небезпекам у сучасному нестабільному економічному середовищі.

Забезпечення стабільного функціонування підприємств роздрібною торгівлі в трансформаційних економічних умовах господарювання зумовлює необхідність формування концепції управління економічною безпекою, яка має сформулювати чітке уявлення про хід управління нею, визначити побудову загальної схеми забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та логічно послідовну систему дій з урахуванням особливостей роздрібною торгівлі. У концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі повинні відображатися цілі та вирішення завдань господарської діяльності підприємств з урахуванням вимог економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Основою розробки такої концепції має бути врахування підходів керівництва підприємств роздрібною торгівлі до загальної концепції безпеки.

Головне призначення концепції полягає в інтеграції певного масиву знання, у прагненні використовувати його для пояснення, пошуку закономірностей. Проходячи через горнило перевірки фактами, концепція уточнюється як за змістом, так і з погляду її пізнавальних меж. При цьому вона може не витримати випробування практикою та бути знехтуваною. Особливо часто це відбувається на тих етапах розвитку [науки](#), коли потреба в поясненні об'єктів зумовлює виникнення безлічі концептуальних підходів, які інтегрують знання і дають більш-менш коректні пояснення [234].

Досліджуючи сутність концепції як системи поглядів, необхідним стає розгляд її як системи теоретико-методологічних поглядів. Так, теорія – це

сукупність висновків, що відображає відносини і зв'язки між явищами реальності у вигляді інформаційної моделі. Теорією стає гіпотеза, яка має відтворене підтвердження явищ та механізмів і дозволяє спостерігачу прогнозувати наслідки дій чи зміни стану об'єкта спостережень. Теорія лежить в основі вчення [47].

Суттєва основа кожного наукового дослідження складається із теоретичних засад, де теорія є головною формою вираження наукових знань. Наукова теорія створюється для застосування в практичній реалізації, тобто створення теорії не є самоціллю науки. Кожна теорія створюється для застосування в практичній діяльності, вона є методологічною основою практичної діяльності.

Методологічна функція теорії забезпечує розвиток та удосконалення теорії, глибше розкриває суть явищ та закономірності їх розвитку. Методи, що є особливим способом або системою способів, які розкривають закономірності явищ і процесів, взаємопов'язані з науковими теоріями; цей зв'язок проявляється в процесі наукового пізнання, тобто методи стають теоріями, а останні, за певних умов, після відповідних змін, перетворюються на методи пізнання.

Теоретико-методологічну основу науки і наукових досліджень складають наукова парадигма і теоретична концептуалізація. Термін «парадигма» ввів у науковий обіг німецький позитивіст Г. Бергман для характеристики нормативності методології. Найзагальніше парадигму можна тлумачити як концептуальну схему, яку протягом певного часу наукове співтовариство визнає як основу своєї практичної діяльності. Поняття «парадигма» відображає усталений або показовий стан певної концепції чи теоретичного підходу до явищ, що є об'єктом дослідження, зокрема економіки чи діючої економічної системи з характерними для неї сукупністю економічних законів і категорій [161].

Щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі на сучасному економічному етапі розвитку необхідністю стає формування

нової парадигми управління, тобто формування такого стану концепції, яка має відповідати вимогам щодо забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємству роздрібною торгівлі, його стійкого функціонування на ринку та розвитку в майбутньому.

Концепція є основою моделі управління, вона розкриває управлінські ідеї та задум реалізації заходів. Розуміючи це, можна стверджувати, що концептуальна модель управління – це модель, представлена безліччю понять і зв'язків між ними, що визначають смислову структуру управління. Основними елементами концептуальної моделі управління є: умови функціонування об'єкта, визначені характером взаємодії його із зовнішнім середовищем, а також між складовими самого об'єкта; напрямок покращення функціонування об'єкту та мета управління ним; визначення складових управління та можливостей керування об'єктом. Таким чином, концепція управління – це система ідей, принципів, уявлень, що зумовлюють мету функціонування організації, механізм взаємодії суб'єкта та об'єкта управління, характер взаємодії між окремими ланками його внутрішньої структури, а також необхідний ступінь урахування впливу зовнішнього середовища на розвиток підприємства [243].

Під концепцією управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі слід розуміти систему теоретико-методологічних поглядів на виконання завдань у сфері підвищення рівня економічної безпеки торговельного підприємства у поточному періоді діяльності й перспективі, яка розкриває управлінські ідеї та задум реалізації заходів, щодо вирішення сучасних найважливіших проблем у цій області. Концепція визначає основні принципи, напрямки, методи, інструменти, механізми управління та забезпечення реалізації заходів.

Концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі як складової управління підприємства, має бути відповідною сучасній науковій парадигмі в області досліджень підприємств, базуватись на новітніх дослідженнях області управління економічною безпекою підприємства.

Досліджуючи існуючі парадигми управління, зазначимо, що нова

парадигма управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, як теоретико-методологічна основа, має базуватися на певних підходах та положеннях:

- у якості об'єкта управління має виступати економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі як складна, динамічна, відкрита система;

- система економічної безпеки підприємства – це надсистема соціально-економічної системи «підприємство роздрібною торгівлі», яка здатна до самоорганізації;

- під час управління економічною безпекою має проводитися розширення технологій та інструментарію управління;

- формування чіткої організації управління, застосування нових підходів до управління економічною безпекою;

- управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі має орієнтуватися на досягнення відповідних критеріїв ефективності;

- під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі головну управлінську роль має займати людина, оскільки тільки людина може швидко прийняти рішення щодо управління економічною безпекою підприємства та отримати бажаний результат на основі доцільності конкретних дій.

Доцільність створення нової сучасної концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі пояснюється вимогами до її створення [289], які виступають на основі доцільності врахування наступних особливостей:

- 1) сучасні особливості розвитку національної економіки країни визначаються уповільненням зростання світової економіки взагалі, також подальшим зростанням безробіття і падінням рівня життя населення в країні, інфляцією, конкуренцією в усіх сферах, погіршенням стану банківської системи, продовженням військового конфлікту на сході України, до якого додалася поточна політична криза тощо. На фоні таких подій, що характеризуються динамізмом, складністю та непередбаченістю, виникає

необхідність перебудови системи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, де необхідним стає розробка концептуальних підходів до організації системи управління економічною безпекою підприємства, яка володіла би властивостями адаптивності, гнучкості, маневреності та пристосовності до невизначеного середовища;

2) визначаючи вимоги до створення концепції управління економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі доцільно враховувати специфіку галузі. Логіка наступна – для успішного тривалого функціонування на споживчому ринку, який практично завжди в умовах ринкової системи господарювання має елементи невизначеності та ризикованості, підприємства роздрібною торгівлі мають задовольняти потреби споживачів, які постійно змінюються, і при цьому для забезпечення своєї життєдіяльності бути прибутковими [262];

3) оскільки підприємство є відкритою соціальною системою та його функціонування залежить від дії людини, яка приймає управлінське рішення, то визнання соціальної відповідальності менеджменту перед співробітниками та суспільством має бути одним із ключових аспектів сучасних поглядів.

Авторська новизна запропонованої концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі полягає в наступному:

– сучасне управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі має ґрунтуватися на теорії системного підходу. Застосування теорії систем під час управління, надає можливість розглядати економічну безпеку з біполярної позиції – взаємодії та взаємовпливу її внутрішніх складових та зовнішнього середовища. Окрім того, концепція базується на застосуванні як загальнонаукового системного підходу, так і підходу на основі функціональних систем. Саме розгляд економічної безпеки як функціональної системи з окремими складовими надає можливість під час управління забезпечити її пристосовність / адаптивність до змін зовнішнього середовища. При чому процес адаптації стосується як самої системи, так і окремих її складових, тобто можуть відбиватися зміни як в одній, так і в усіх окремих підсистемах;

– економічна безпека підприємств роздрібної торгівлі розглядається у двох аспектах, а саме: 1) як балансує економічна безпека підприємств – стан, що забезпечує стабільне функціонування підприємств роздрібної торгівлі на ринку в більш-менш стабільних умовах функціонування з незначними загрозами; 2) як захисна економічна безпека підприємств – стан, що забезпечить адаптивність підприємств роздрібної торгівлі в кризовий період у визначених межах змінних, що характеризують стан динамічної рівноваги.

У даному дослідженні розглядається загальна концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі [289], особливістю якої є застосування властивостей функціональних систем під час управління системою економічної безпеки (ЕБ) підприємства, яка орієнтована на забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємству роздрібної торгівлі в поточній діяльності та на перспективу, що значно підвищує ефективність господарської діяльності підприємства та забезпечує його стійке функціонування на ринку.

Межі управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, загальні критерії управління відповідної концепції отримані шляхом дослідження та узагальнення теоретичних і методологічних розробок науковців, а також є результатами емпіричних досліджень. Концепцію управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі (ЕБ ПРТ) схематично представлено на рис. 2.10.

У даній концепції системний підхід до управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі передбачає застосування двох окремих підходів: загальносистемного та підходу на основі функціональних систем. Ці підходи кардинально різняться постановкою цілей управління. При загальносистемному підході ціль формується під час побудови системи управління для досягнення бажаного результату, а застосування підходу управління на основі функціональних систем передбачає отримання бажаного результату у вигляді цілі тільки на основі отриманої та опрацьованої інформації.

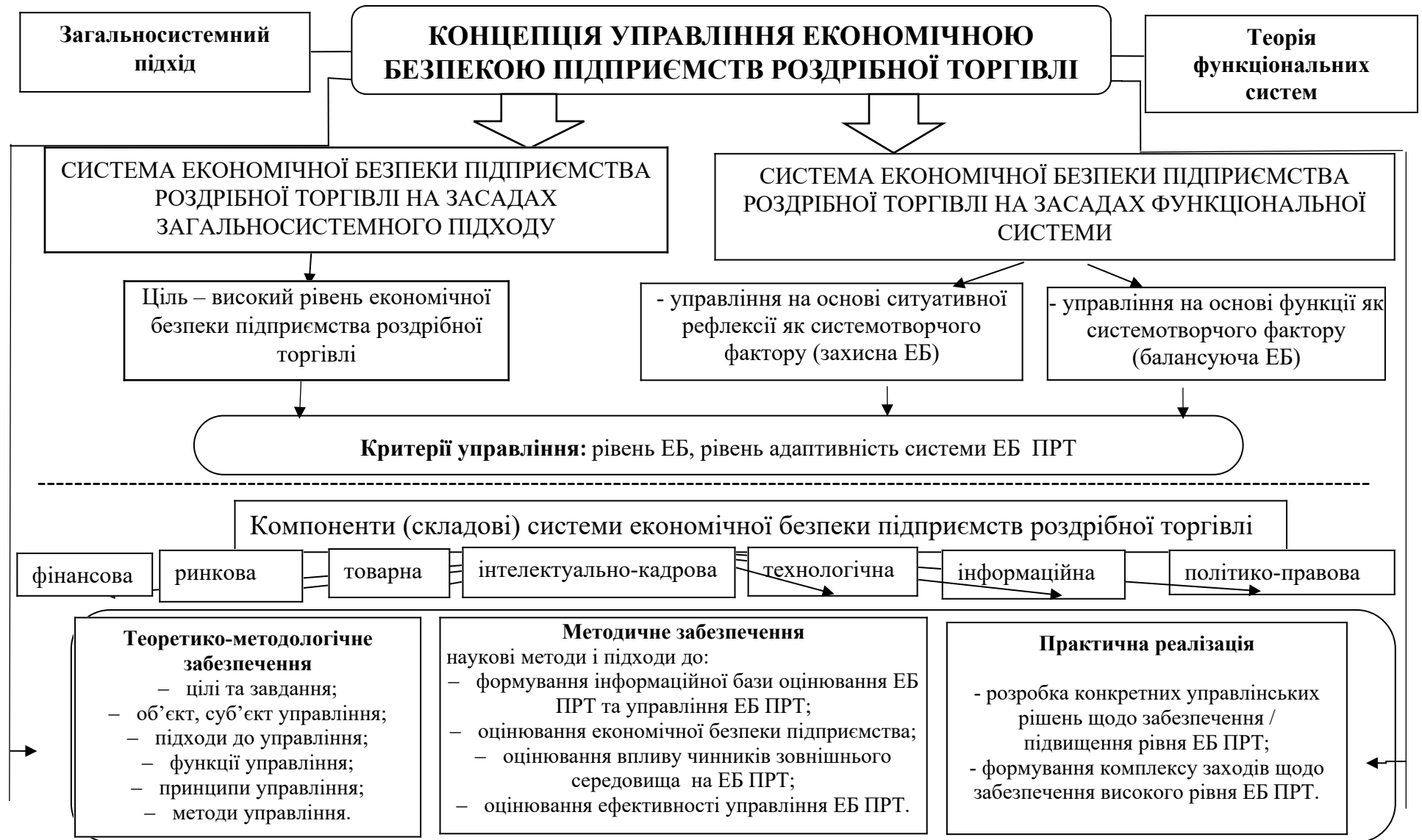


Рис. 2.10. Концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібно торгівлі

«Тобто, остаточно ціль може бути сформульована лише у процесі функціонування системи, після накопичення системою певного емпіричного досвіду функціонування, а не у момент створення системи, до початку її функціонування, як стверджується у загальній теорії систем» [176, с. 170-171]. Тобто принцип цілеорієнтованості замінюється принципом доцільності.

Створення концепції управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі на підставі функціональних систем – складна задача, вирішення якої дозволяє сформулювати принцип роботи, що знаходиться, з одного боку, в області цілісності і є носієм властивості інтегративного цілого, а з іншого боку, знаходиться в аналітичній області. Головною ідеєю запропонованої концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі є застосування поряд із загальносистемним підходом до управління, де ціллю системи є забезпечення високого рівня економічної безпеки, теорії функціональних систем, де першочерговим, ще до початку управління, стає визначення критеріїв ефективності управління.

Головними критеріями ефективності управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі як функціональної системи має бути адаптивність, гнучкість та пристосовність системи. Оскільки саме для досягнення певного адаптивного результату відбувається формування функціональних складноорганізованих систем, складність яких визначається характером цього результату.

Серед науковців існує думка, що адаптація – це і є управління. Так Л. Растрингін вважає, що адаптація нічим не відрізняється від управління (у широкому розумінні). Дійсно, адаптація, як і всіляке управління, є організацією такої цілеспрямованої дії на об'єкт, під час якої досягаються задані цілі [207].

На думку Г. Козаченко, адаптація – це процес цілеспрямованої зміни параметрів, структури і властивостей будь-якого об'єкта у відповідь на зміни, що відбуваються як у зовнішньому середовищі діяльності об'єкта, так і в середині нього [132, с. 43]. Отже, адаптація підприємства – це, насамперед, пристосування підприємства до мінливих умов середовища.

Виходячи із зазначеного, адаптивне управління – це управління в системі з неповною апріорною інформацією про керований процес, який змінюється в процесі накопичення інформації та застосовується з метою поліпшення якості роботи системи [89].

Під час визначення адаптивності системи економічної безпеки підприємства, слід розуміти, що вона може виступати як процес або як результат: а) адаптація – процес під час якого підприємство пристосовується до факторів зовнішнього та внутрішнього середовища; б) за допомогою адаптації визначають відносну рівновагу між підприємством та середовищем; в) адаптація розглядається як результат пристосувальних змін на підприємстві. Так, адаптація підприємств роздрібною торгівлі до факторів впливу зовнішнього середовища проявляється у забезпеченні економічної безпеки підприємств за допомогою підвищення ефективності використання ними ресурсів, забезпечення балансу інтересів із суб'єктами зовнішнього середовища, зміцнення або збереження його ринкових позицій для забезпечення конкурентоспроможності товарів [42].

Результатом адаптації системи в мінливих умовах є гнучкість системи управління, тобто здатність системи до самоорганізації та перебудови. Гнучкість являє собою властивість системи змінювати цілі або підцілі функціонування залежно від мінливих умов зовнішнього і внутрішнього середовища [172]. Створення гнучкої системи управління економічною безпекою підприємства, яка здатна до самоорганізації та перебудови в мінливих умовах і є основною задачею адаптації, задачею синтезу в системі управління.

Ураховуючи наведене вище, адаптивність системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі проявляється в можливості змінювати алгоритм свого функціонування з метою збереження відповідного рівня безпеки під час змін її зовнішнього та внутрішнього середовища [197].

У попередніх дослідженнях було визначено та обґрунтовано наявність двох типів економічної безпеки підприємства – балансуючого та захисного. Засновуючись на попередніх дослідженнях відносно типів економічної безпеки

підприємств роздрібно́ї торгівлі, управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі в межах авторської концепції, сформованої на засадах функціональної системи, розглядається в двох аспектах. По-перше, як управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі, в основу якої покладено функцію як системотвірний фактор, таке управління можна застосовувати на підприємстві, де переважає балансу́ючий тип економічної безпеки. По-друге, як управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі з використанням ситуативної рефлексії як системотвірного фактору, що може бути застосовано на підприємстві з захисним типом економічної безпеки.

Звертаючись до теорії функціональних систем слід зазначити, що «головна якість біологічної самоорганізу́ючої системи і полягає в тому, що вона безперервно і активно робить перебір ступенів свободи множини компонентів, часто навіть у мікроінтервалах часу, щоб включити лише ті з них, які наближають організм до отримання корисного результату» [9]. Така ідея може бути покладена в основу відбору та впорядкування складових системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі, що повинні сприяти адаптації системи економічної безпеки, пристосовності та утримання стану динамічної рівноваги підприємств роздрібно́ї торгівлі в певних умовах господарювання. Тобто, пристосовний результат системи економічної безпеки підприємств у нестійких умовах функціонування, сповнених загроз, може бути різним і тому кількість залучених складових системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі теж може бути різною. Управлінське рішення щодо залучення кількості складових до процесу отримання кінцевої цілі управління економічною безпекою підприємства, якою є забезпечення необхідного (бажаного / запланованого) її рівня, повинні прийняти керівники господарюючого суб'єкта. Тобто рішення повинно прийматися відносно складеної ситуації, бути направлено на знаходження найкращого шляху управління та залучення оптимальної кількості складових, що забезпечить оптимальне управління економічною безпекою підприємства роздрібно́ї

торгівлі.

Такий процес управління матемазувати неможливо, оскільки рішення повинні прийматися швидко за ситуацією, а таке рішення може прийняти лише людина. Для досягнення адаптивного результату управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі особа, яка приймає управлінське рішення, може ініціювати деякі відхилення та вихід системи з рівноваги, умисно порушити взаємодію функціональних складових, або зменшити їх кількість під час управління для отримання більш ефективного результату управління.

У цьому і полягає головна відмінність управління на підставі функціональних систем від загального механістичного підходу. Зазначимо, що управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на підставі теорії функціональних систем забезпечує пристосовний результат та адаптивність системі економічної безпеки підприємств до умов їх функціонування.

У контексті дослідженого можна стверджувати, що адаптивність та пристосовність системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, що забезпечує системі «підприємство роздрібною торгівлі» стан динамічної рівноваги, розвитку та безпеки породжується шляхом використання свідомості працівників підприємств роздрібною торгівлі, за рахунок їх знань, навичок, вмінь, намірів, інтуїції тощо. Такі працівники, соціальні елементи системи економічної безпеки підприємства, повинні відповідати за набором власних характеристик вимогам цієї системи. Тобто, якщо можливості кожного із працівників будуть відповідати вимогам їх позицій у складі та структурі системи економічної безпеки підприємства, то ця відповідність забезпечить динамічну рівновагу підприємству роздрібною торгівлі між розвитком та безпекою. Тобто можна стверджувати, що забезпечення можливості функціонування системи економічної безпеки підприємства, що функціонує на основі доцільності дій, перекладається на працівників підприємств роздрібною торгівлі, які мають здатність усвідомлювати доцільну поведінку на шляху

досягнення необхідного результату діяльності системи економічної безпеки підприємства.

Зазначимо, що під час управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, розглядаючи її як систему, враховуємо два підходи: загальносистемний та на основі теорії функціональних систем. Організація управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на базі теорії функціональних систем дозволяє підвищити ефективність управління, яка мала би такі якісні характеристики як адаптивність та пристосовність до впливу змін зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі та їх внутрішньої діяльності, та забезпечувала би підприємствам стійке функціонування та розвиток [303].

Наступним етапом розробки концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі є розробка трьох блоків: теоретико-методологічного забезпечення, методичного забезпечення та практичної реалізації (рис. 2.10).

У рамках теоретико-методологічного блоку визначається категоріальний апарат – економічна безпека підприємства роздрібною торгівлі, складові економічної безпеки підприємства, чинники впливу на економічну безпеку підприємства, зовнішнє та внутрішнє середовище, система економічної безпеки підприємства тощо.

Методологія управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі як сукупність теоретичних та методичних знань передбачає наступні визначення: цілі та завдання забезпечення організації економічної безпеки підприємства; об'єкт та предмет управління; суб'єкт управління; принципи, функції, методи управління, моделі методів управління. Всі ці елементи об'єднуються в систему управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі.

Для реалізації управлінської системи економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі необхідно мати відповідне методичне забезпечення, до складу якого повинно бути включено наукові методи і підходи до забезпечення

оцінки економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, розробка інформаційної системи (інформаційно-аналітичне забезпечення), методика оцінки системи економічної безпеки підприємств, оцінка адаптивності та пристосовності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

У рамках блоку практичної реалізації визначається місце і роль таких функцій управління як діагностика та контроль економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, виконання яких передбачає: розробку конкретних управлінських рішень щодо забезпечення / підвищення рівня економічної безпеки, формування комплексу заходів щодо забезпечення високого рівня економічної безпеки.

Розроблена концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі надає можливість більш ефективного управління нею як системою, заснованою на засадах функціональних систем. Таке управління забезпечує адаптацію системи економічної безпеки підприємства до зовнішніх умов та самої системи «підприємство роздрібної торгівлі», дозволяє утримувати соціально-економічну систему «підприємство роздрібної торгівлі» в межах значень сукупності змінних, які характеризують стан динамічної рівноваги, що сприяє стійкому функціонуванню підприємства та його розвитку в безпечних умовах.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

У результаті проведеного критичного аналізу теорій управління та дослідження суті управління розроблено та запропоновано авторське визначення управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі як процесу, що впливає на складові системи економічної безпеки підприємств (фінансову, ринкову, товарну, інтелектуально-кадрову, технологічну, інформаційну, політико-правову) для забезпечення її бажаного/планового рівня та адаптивності до змін зовнішнього та внутрішнього середовища в поточному періоді та на перспективу.

Обґрунтовано принципи та функції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Під час управління відносно загальносистемного підходу методологічною базою управління є положення та принципи кібернетики (загальної теорії управління динамічними системами), а методологічну основу управління відносно функціональних систем складає підхід, в основу якого покладено поведінковий акт, який сприяє досягненню пристосувального ефекту системи (адаптації системи економічної безпеки), що є аналогом процесу управління. Метою системи управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на основі загальносистемного підходу є розробка управлінських впливів, які забезпечують виконання цілей системою економічної безпеки підприємства, а мета управління економічною безпекою як функціональною системою формується в процесі функціонування системи економічної безпеки, де функціональна система сама визначає своє існування за допомогою інструментів та необхідний результат свого функціонування, а вже потім пов'язані з ним цілі. З'ясовано, що в теорії функціональних систем відкидається теза щодо системи як впорядкованої цілісної сукупності елементів. Елементи повинні впорядковуватися відповідно до визначеного критерію, який визначить орієнтацію системи на заданий результат.

Запропоновано удосконалену систему управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, яка базується на засадах функціональної системи, головною метою якої є здатність системи адаптуватися до зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств, забезпечувати захист від загроз та утримувати стан динамічної рівноваги. У свою чергу, виходи системи можуть бути другорядними цілями, а самим критерієм управління, з огляду на теорію функціональних систем, є складові системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, задіяні в системі.

У результаті дослідження теоретичних аспектів управління економічною безпекою підприємств виокремлено два її типи: балансуюча та захисна. Вказано, що балансуюча економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі –

це такий її стан, що забезпечує функціонування підприємства на ринку у відносно стабільних умовах із незначними загрозами, а захисна – це стан економічної безпеки, що забезпечує адаптивність підприємств роздрібною торгівлі в небезпечний кризовий період у визначених межах змінних, що характеризують стан динамічної рівноваги, де пристосовний ефект досягається шляхом використання свідомості персоналу та дій відповідно управлінських рішень керівництва. Відповідно двох типів безпеки визначено її функції – балансує та захисну.

Для покращення управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі та з метою ефективної діяльності підприємств, розроблено моделі управління економічною безпекою на основі управління функціональними системами. Модель управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі із функцією як системотвірним фактором, використовується на підприємствах роздрібною торгівлі у відносно стабільних умовах функціонування, із незначними загрозами, де переважає балансує тип економічної безпеки. Модель управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі із ситуативною рефлексією як системотвірним фактором використовується на підприємствах у кризовий період діяльності, де переважає захисний тип економічної безпеки.

Розроблено концепцію управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Межі управління економічною безпекою підприємств, загальні критерії ефективності управління відповідної концепції отримані шляхом дослідження та узагальнення теоретичних і методологічних розробок вітчизняних і зарубіжних науковців, а також є результатами емпіричних досліджень. Головною ідеєю запропонованої концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі є застосування поряд із загальносистемним підходом до управління, де ціллю системи є забезпечення високого рівня економічної безпеки, теорії функціональних систем, де першочерговим стає визначення критеріїв ефективності управління. Головними критеріями ефективності управління економічною безпекою підприємств

роздрібної торгівлі як функціональної системи є адаптивність, гнучкість та пристосовність системи. Розгляд економічної безпеки як функціональної системи з окремими складовими дозволяє під час управління забезпечити їй пристосовність / адаптивність до змін зовнішнього середовища.

Розроблена концепція управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі сприяє підвищенню ефективності управління економічною безпекою підприємств як системою, заснованою на засадах функціональних систем.

Основні результати дослідження за розділом 2 опубліковані у працях [197; 271; 272; 275; 288; 289; 300; 302–304; 310; 324].

РОЗДІЛ 3

ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

3.1. Систематизація умов та чинників зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі

Сучасні умови господарювання підприємств роздрібною торгівлі характеризуються високим рівнем нестабільності та невизначеності, що зумовлюються впливом економічної, соціальної та політичної кризи в Україні. За таких умов, сповнених небезпек і загроз, одним із найважливіших завдань менеджменту стає вирішення проблеми забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємств на основі більш детального дослідження умов і чинників впливу на неї.

Забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі відбувається в певних умовах під впливом відповідних чинників. Для успішного функціонування підприємств на ринку необхідною є ідентифікація умов та визначення відповідних чинників впливу на економічну безпеку суб'єкта торговельної діяльності. Як умови, так і чинники економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі відображають причинно-наслідкові зв'язки, що визначають стан безпеки, їх комплексний аналіз стає методологічною та інформаційною основою для розробки заходів із підвищення рівня економічної безпеки.

У першу чергу дослідимо суть понять «умова» і «чинник» та проведемо критичний аналіз визначень науковців щодо зазначених категорій.

Так, в академічному тлумачному словнику української мови наводиться декілька визначень категорії «умова», згідно одному з них, умова розглядається як необхідна обставина, яка робить можливим здійснення, створення, уточнення чого-небудь або сприяє чомусь, або обставини, особливості реальної дійсності, під час яких відбувається або здійснюється що-небудь [225].

Т. Кулагіна визначає поняття «умови» як обставини, які визначають ті або інші наслідки, поява яких заважає одним процесам або явищам і сприяє іншим [140]. У тлумачному словнику російської мови Т. Єфремової «умови» визначаються як сукупність положень, що лежать в основі чогось; те, що робить щось можливим інше, від чого залежить щось інше, що визначає собою щось інше [87]. А. Новіков розуміє умови як обставини, що зумовлюють появу/розвиток того чи іншого процесу; і для будь-якої діяльності, необхідним є такий набір груп умов: мотиваційні, кадрові, матеріально-технічні, науково-методичні, фінансові, організаційні, нормативно-правові, інформаційні [173].

У результаті проведеного компаративного аналізу визначено, що під поняттям «умова» більшість науковців розуміють обставини реальної дійсності, під час яких відбуваються події.

Філософське тлумачення цієї категорії полягає в тому, що умова – це те, від чого залежить об'єкт, комплекс об'єктів, характер їх взаємодії, із наявності цієї взаємодії впливає можливість існування, функціонування та розвитку цього об'єкта [181]. Так, умова – це явище, яке формує або створює можливість дії, і цей зв'язок зумовлений наслідком. Одним із загальних законів об'єктивного світу є закон зв'язку та залежності між явищами суспільного життя – зміна одних явищ спричинює зміну інших.

Учення про взаємозв'язок і взаємозумовленість явищ об'єктивного світу є важливим принципом діалектики. Він органічно впливає з того, що, по-перше, світові притаманна матеріальна єдність, яка полягає у визнанні єдиного, загального першопочатку, який лежить у підґрунті всієї різноманітності речей і явищ. По-друге, цей принцип походить з того, що в об'єктивному світі не існує абсолютно простих предметів і явищ. Усі вони мають складну структурну організацію, тобто складаються з якихось елементів, частин, що пов'язані між собою. По-третє, цей принцип відображує те, що в світі відсутні абсолютно ізольовані явища. Завдяки зв'язку та взаємодії одні процеси та явища породжують інші, відбувається перехід від одних форм руху до інших і внаслідок цього здійснюється вічний рух і розвиток, що являє собою загальну

форму буття [192].

З огляду на зазначене, доцільно розглядати умови та чинники як явища. При цьому, умова – це явище, що породжує можливість дії, зумовленої наслідком, тобто сприятливо впливає на розвиток причинного зв'язку, але безпосередньо не впливає на стан. Щодо економічної безпеки зазначимо, що вона існує / може існувати в певних умовах, які відносно неї є об'єктивною реальністю. Конкретні існуючі умови породжують відповідні їм чинники. Умови забезпечують дію чинників, які, у свою чергу, безпосередньо впливають на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі. Життєвий цикл діяльності чинників визначається періодом часу наявності відповідних умов.

Для відображення змісту причинно-наслідкового комплексу в науці окрім поняття «умови» визначають також поняття «детермінація», «фактори» та «чинники». Проте, у перекладі з української на російську мову терміни «фактори» та «чинники» збігаються, що є тавтологією [242]. В українській мові слова «фактор» і «чинник» є синонімами.

Чинник – поняття, похідне від поняття «чинити», «діяти», «здійснювати певний вчинок, дію», тобто «те, що чинить, здійснює [вплив](#), діюче». Серед синонімів цього поняття – поняття [«фактор»](#), яке походить від латинського слова «*facere*» («діяти», «виробляти», «примножувати») [259]. В академічному тлумачному словнику української мови чинник визначається як умова, рушійна сила, причина будь-якого процесу, що визначає його характер або одну з основних рис; фактор [225].

Детермінація (від лат. *determinare* – визначати, обумовлювати) – найбільш загальна категорія, що характеризує походження явищ, які вивчаються в природі та суспільстві. Детермінація характеризує залежність одних явищ, процесів і станів від інших, свідчить про зв'язок між речами та явищами, а також установлення причин виникнення чого-небудь [312]. Детермінантами економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі є чинники зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств, які зумовлюють стан та рівень безпеки підприємства.

Якщо чинники економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі (як негативні, так і позитивні) – це явища, що впливають на її стан і є причинами, то умови – це явища, які безпосередньо впливають на причинний зв'язок, сприяючи зміцненню або зниженню економічної безпеки підприємств. Тобто можна стверджувати, що сила впливу визначається саме умовами. Умови змінюють чинники та їх вплив на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі та загалом мають суттєвий вплив на функціонування підприємств.

Розглядаючи економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі як соціальне явище, необхідно враховувати, що оцінювання одних явищ як умов, а інших як чинників має відносний характер, адже в деяких випадках певне явище може бути чинником економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, а в інших – її умовою. Слід зауважити, що явище стає чинником тільки за наявності конкретних умов, що сприятимуть йому, які теж не є постійними, а перебувають у постійній трансформації.

Наприклад, сприятливі політичні умови в країні стимулюють появу низки чинників, що позитивно впливатимуть на ефективність діяльності підприємств роздрібної торгівлі та рівень їх економічної безпеки. До таких чинників можна віднести рішення уряду щодо підтримки торговельної галузі, державний контроль і регулювання діяльності підприємств, рішення щодо забезпечення ресурсами підприємств, рівень корупції тощо. І навпаки, наявність таких чинників сприятиме стабільній роботі уряду та політичній стабільності в країні. Проте несприятливі політичні умови формують відповідну низку чинників із протилежним векторним спрямуванням.

Слід зазначити, що сучасні умови функціонування підприємств роздрібної торгівлі підлягають постійній трансформації. Специфічною особливістю сучасного етапу розвитку національної економіки є перманентна трансформація умов функціонування торговельних підприємств.

Головною тенденцією в розвитку сучасного світу є глобалізація – це складний багатогранний процес, що охоплює всі сфери суспільного розвитку та виражається в постійно зростаючій взаємозалежності країн світу в результаті

формування єдиного господарського простору, породжує значну кількість чинників, що впливають на економічну безпеку підприємства. Вона істотно впливає на економічне життя практично всіх країн світу і, звичайно, на Україну, яка цілком усвідомлено, активно й цілеспрямовано рухається в напрямку інтеграції в міжнародну економіку. В Україні є достатні умови для того, щоб активно інтегруватися в загальноцивілізаційні світові процеси, і найсильнішою інтеграційною категорією є торгівля [106]. Адже торгівля – це найбільш гнучка та адаптивна галузь економіки країни, в якій постійно відбуваються суттєві зміни та оновлення відповідно до трансформації умов. Це зумовлено її особливостями як системи: динамічність і стохастичність поведінки її елементів; наявність ресурсів і структурних зв'язків, що визначають її поведінку в конкретних умовах; здатність до самоорганізації та формування цілей усередині системи відносно ситуації, що склалася, відповідної поведінки та здатність адаптуватися до ринкового середовища.

З метою забезпечення комплексного управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, умови в яких формується певний рівень економічної безпеки та чинники, що впливають на неї, потребують детальної класифікації. У стислому вигляді класифікація умов і чинників економічної безпеки підприємств зображена на рис. 3.1.

Серед головних умов, в яких формується економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі в сучасному трансформаційному середовищі, сповненому невизначеності, виокремлено такі: економічні (макро– та мікро-), соціальні, політико-правові, ринкові, інформаційні.

Економічні умови – це такі умови, що стосуються економічного середовища, сутність якого відбивається на макрорівні – світової економіки, а на мікрорівні – національної економіки. У межах економічних умов формуються економічні чинники, які безпосередньо впливають на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі. До цих чинників належать інфляція, стан і розвиток ВВП, специфіка експортно-імпортних операцій, конвертованість національної грошової одиниці, рівень мінімальної заробітної

плати, рівень розвитку фінансової системи, грошово-кредитна політика НБУ, система організації податкового контролю тощо.

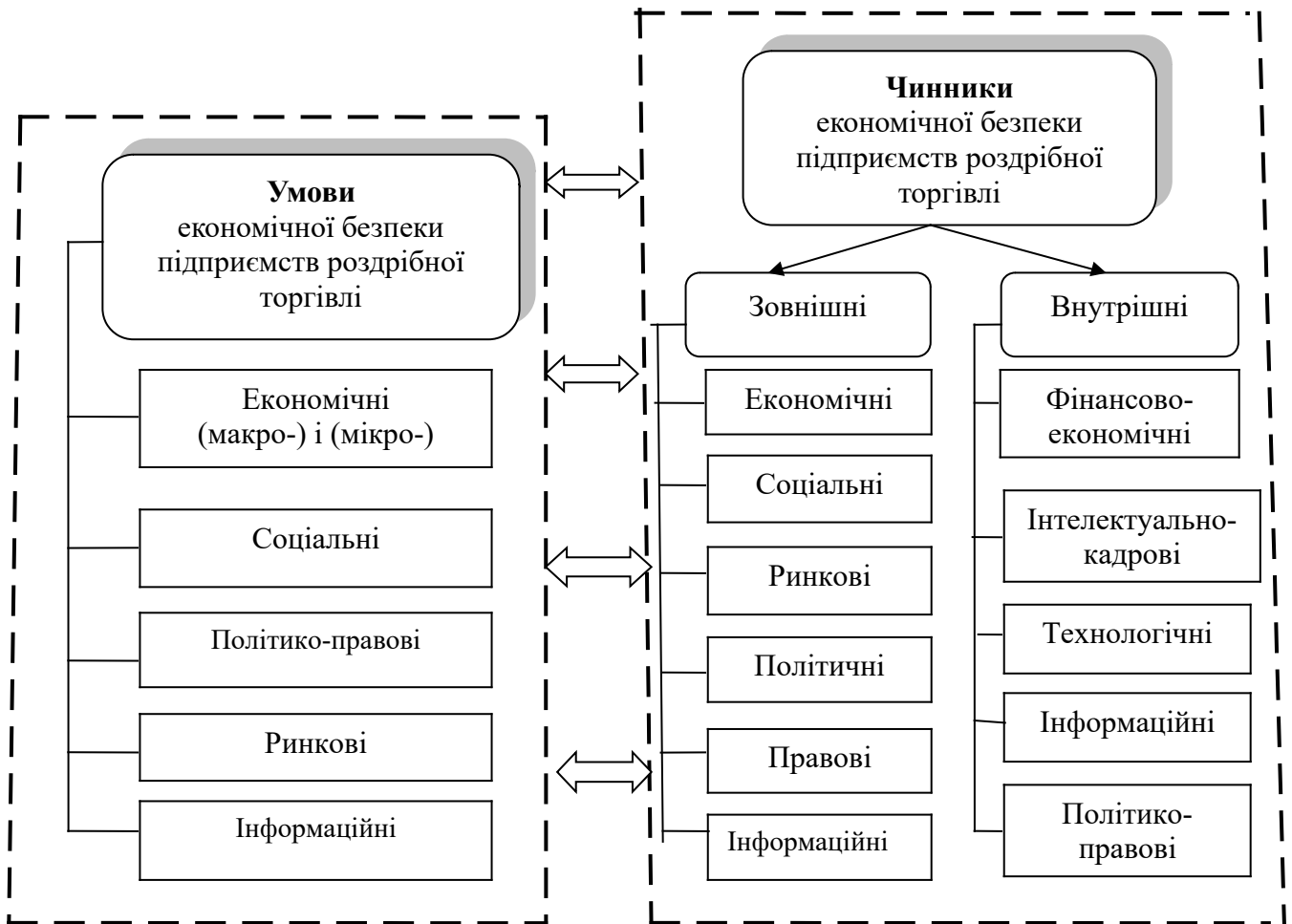


Рис. 3.1. Умови та чинники економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі

Соціальні явища, а саме соціальні групи та суспільні відносини, соціальні процеси і соціальні утворення разом складають соціальні умови. Таким чином соціальні умови в широкому розумінні – це загальна сукупність умов існування людини та суспільства. Соціальні умови, у свою чергу, породжують соціальні чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі, до яких відносять культурний рівень розвитку суспільства, статевовікову структуру населення, міграційні процеси населення – споживачів, рівень

народжуваності, рівень зайнятості, рівень безробіття в країні, покращення умов праці та здоров'я працівників і населення, міграція населення та ін.

Сукупність політичних і правових явищ визначає політико-правові умови, в яких формується рівень економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Адже діяльність торговельного підприємства має залежність як від політичного середовища, що склалося в державі, так і міжнародного політичного середовища. Політико-правові умови породжують такі політичні чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі, як: наявність міждержавних угод, політична стабільність у країні, вплив політиків на економічні реформи, рівень корумпованості влади щодо діяльності торговельних підприємств, загострення внутрішньополітичної ситуації в країні внаслідок військових дій тощо. До правових чинників економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі відносять державне регулювання економіки, законодавчу базу в країні та окремо для підприємств торгівлі, митну політику для торговельної галузі, регулювання ціноутворення, підтримку інноваційної діяльності, реєстрацію торговельної марки, патенти, державне страхування тощо.

У загальному розумінні ринок – це система економічних відносин, що побудовані на основі ринкових законів і принципів. У ринкових умовах теж формується група чинників, що мають вплив на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі. До ринкових чинників можна відносити безпосередньо територію, де здійснюється торгівля та угоди між покупцями й продавцями, взаємодію підприємств роздрібною торгівлі зі споживачами та постачальниками, маркетингові дослідження, рекламу, обсяги продажу товарів і послуг населенню, сукупність покупців і продавців, які складають структуру ринку, рівень розвитку спеціалізованих організацій, стан і розвиток торговельних мереж, рівень конкуренції в галузі та конкурентоспроможність окремих підприємств. Конкурентоспроможність підприємств роздрібною торгівлі є одним із значущих чинників впливу, вона є основою економічної безпеки підприємств, адже розуміння проблем конкуренції допомагає

своєчасно реагувати на економічні, технічні, інформаційні зміни та вживати заходи щодо забезпечення конкурентних переваг, що сприятимуть економічній безпеці підприємств роздрібно́ї торгівлі.

Сучасні інформаційні явища, такі як мережа Інтернет, інформаційні системи, інформаційні технології, створюють інформаційні умови, в яких породжуються інформаційні чинники економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі. Причому зазначені явища, що формують умови, і є чинниками економічної безпеки.

Одним із головних інформаційних чинників є стрімкий розвиток мережі Інтернет, що зумовлює динамічний розвиток нового виду торгівлі – електронної, яка вже сьогодні починає інтенсивно конкурувати з традиційною роздрібною торгівлею. Активно розвиваються позамагазинні форми обслуговування споживачів: торгівля за каталогами та/або у віртуальному режимі, що передбачає безконтактне обслуговування клієнтів (наприклад, онлайн-продаж квитків та ін.) [76]. Розвиток електронної торгівлі безпосередньо впливає на економічну безпеку підприємств роздрібно́ї торгівлі, а саме торговельний процес більш захищений від існуючих зовнішніх і внутрішніх загроз, більш ефективним, із меншими витратами стає процес продажу товарів.

Упровадження та використання інформаційних технологій і систем на підприємствах роздрібно́ї торгівлі безпосередньо впливає на рівень їх економічної безпеки та успішність функціонування в цілому.

Так, в умовах конкуренції, підприємства роздрібно́ї торгівлі зацікавлені в системах управління взаємовідносинами з клієнтами GRM. Такі системи застосовують для здійснення більш ефективної асортиментної, маркетингової політики, також їх використовують під час управління знижками на товари. До інформаційних технологій належить і спілкування SMS із споживачами, які сповіщають споживача про бонуси та спеціальні торговельні програми, що також підвищує ефективність торговельної діяльності. Серед торговельних компаній стають популярними системи управління мережами магазинів SCM,

наприклад, система Visual Pos Manager (VPM), за допомогою якої можна управляти всіма знижками на товари та підрозділами торговельної мережі, яка взаємодіє з такими сучасними електронними системами, як SAP Retail, Oracle Retail, 1С та ін. Застосування касової програми PosX, окрім стандартних операцій, надає можливість приймати безготівкові платежі, бонусні та дисконтні карти. Серед торговельних агентів стає популярним застосування кишенькових комп'ютерів, в яких накопичується інформація про клієнтів, товар, розрахунки та системи RFID, яка і має зв'язок із головною обліковою системою торговельного підприємства.

Слід зазначити, що з метою забезпечення відповідного рівня економічної безпеки господарюючий суб'єкт – власник інформації – має право застосовувати заходи щодо захисту інформації, яка становить комерційну таємницю, під якою відповідно до чинного законодавства розуміється науково-технічна, технологічна, виробнича, торговельна, фінансово-економічна або інша інформація, що має дійсну або потенційну комерційну цінність через невідомість третім особам, до якої немає вільного доступу на законній підставі та відносно якої власником такої інформації введений режим комерційної таємниці [97].

У контексті дослідженого слід зазначити, що визначені умови економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі породжують зовнішні чинники, а внутрішні чинники формуються на підприємствах в результаті їх діяльності та є відповіддю на вплив зовнішніх чинників.

Поняття «умова» та «чинник» відрізняються за суттю. Визначено, що чинники є явищами, які здійснюють вплив на стан економічної безпеки підприємства, і причинами, а умови є явищами, які безпосередньо сприяють її зміцненню або зниженню.

На економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі впливають як загальні тенденції розвитку вітчизняної економіки, так і специфічні чинники функціонування торговельної галузі. При цьому різні чинники мають неоднакову силу впливу на окремі складові економічної безпеки підприємств

роздрібної торгівлі, що зумовлює появу значної кількості різноспрямованих загроз і небезпек.

Будь-яке підприємство роздрібної торгівлі діє в певному навколишньому середовищі, і чим складніше, динамічніше це середовище, чим більше глибоких, масштабних і частих змін воно зазнає, тим більш гнучкий і адаптаційний характер повинна мати вся господарська діяльність організації, під час чого все більше виникає потреба в забезпеченні економічної безпеки підприємства.

Враховуючи властивості системи для економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі характерна наявність зовнішнього та внутрішнього середовища. Виходячи з зазначеного, чинники, що впливають на економічне середовище підприємств роздрібної торгівлі мають вплив і на систему їх економічної безпеки, метою якої є захист діяльності підприємства від загроз внутрішнього та зовнішнього середовища. Тому, під час вивчення економічної безпеки підприємства доцільно звернути увагу на чинники внутрішнього і зовнішнього середовища, на їх характер та структуру.

Підприємства роздрібної торгівлі як суб'єкти господарювання функціонують у зовнішньому середовищі не ізольовано, а взаємодіють між собою, з органами державного управління, суспільними структурами тощо, які являють собою чинники впливу на економічну безпеку підприємства. До таких чинників відносять рівень загальноекономічного розвитку країни та макроекономічні показники, рівень інфляції, розвиток експортно-імпортних операцій, конвертованість національної грошової одиниці, рівень мінімальної заробітної плати, рівень розвитку фінансової системи, грошово-кредитну політику НБУ, політичні зміни в країні, тощо.

Сукупність чинників впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі доцільно об'єднати в кілька груп: економічні, соціальні, ринкові, політичні, правові, інформаційні. Для більшого розуміння впливу чинників зовнішнього середовища та їх структури на економічну безпеку підприємств, проаналізуємо їх детальніше.

До економічних чинників слід відносити фази кризи економічного циклу, рівень виробництва в галузях спеціалізації, стан і динаміка необоротних активів та відповідність капітальних вкладень приросту прибутку і довгострокових пасивів [228].

Соціальні чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі є запорукою їх довготривалої та плідної роботи на ринку. До них відносять культурний рівень розвитку суспільства, статевовікову структуру населення, міграційні процеси населення-споживачів, рівень народжуваності, рівень зайнятості, рівень безробіття в країні, покращення умов праці та здоров'я працівників і населення, зростання частки населення з доходами нижче встановленого прожиткового мінімуму та ін.

На економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі мають вплив такі політичні чинники, як стосунки населення з владою, ступінь соціальної нестабільності, вплив політиків на економічні реформи в країні, також має вплив високий рівень корумпованості влади щодо діяльності торговельних підприємств, неможливість здійснення фінансово-господарської діяльності внаслідок військових дій, загострення внутрішньополітичної ситуації в країні. Оскільки оподаткування є обов'язковим, і через податки держава безпосередньо впливає на господарську діяльність, стає необхідним виокремити чинники небезпеки для підприємств роздрібною торгівлі в цій області. Такими чинниками є недосконала система організації податкового контролю, високий податковий тиск, податкова політика держави.

Політичними чинниками є державне регулювання економіки, тобто правова забезпеченість, дія законодавства держави, стабільність законодавчої бази та її адекватність сучасним потребам економіки, митна політика держави та митні умови для торговельних підприємств, державна політика підтримки і розвитку підприємництва, підтримка інноваційних процесів, наявність стандартів на продукцію, регулювання ціноутворювання, закони про охорону власності, патентування, винаходів, реєстрація торгової марки та ін.

На ринкову інфраструктуру як елемент зовнішнього середовища

впливають: технічний рівень інформаційних комунікацій, розгалуженість і насиченість транспорту, рівень розвитку спеціалізованих посередницьких організацій, наявність фінансових організацій, стан та розвиток торговельної мережі та ін.

Важливим аспектом гарантування економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі також є його стосунки із споживачами як об'єктом зовнішнього середовища. У сучасних умовах активного розвитку великоформатних об'єктів і суб'єктів торгівлі, що пропонують широкий і різноманітний асортимент практично аналогічних (ідентичних) стратегія товару стає менш важливою ніж стратегія взаємовідносин, адже залучення нових покупців вимагає більш фінансових ресурсів ніж збереження уже наявних. У довгострокових відносинах між підприємством та споживачем велике значення мають не лише вартість продукції, але й якість, ритмічність постачання, післягарантійне обслуговування тощо [33].

До чинників, що впливають на взаємодію споживачів та підприємств роздрібною торгівлі і мають вплив на економічну безпеку останніх, можна також віднести зниження купівельної спроможності, зміну смаків та уподобань, крадіжки, використання недосконалості законодавства про захист прав споживача з корисливою метою, поширення неправдивої інформації про підприємство, його продукцію, реклама товарів, акції та ін. [229].

Відношення з постачальниками є значущим елементом зовнішнього середовища як для підприємств роздрібною торгівлі взагалі, так і в контексті формування економічної безпеки підприємства. З погляду забезпечення економічної безпеки при виборі постачальника товарів необхідно враховувати його значення для підприємства торгівлі. Таким чином, вибір постачальника в багатьох аспектах визначає стан та рівень економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі не лише в поточному періоді, але й на перспективу. Проте, варто враховувати ризик погіршення фінансового становища постачальників у середньо- та довгостроковому періоді, що впливатиме на ефективність постачання товарів (несвоєчасність поставок, непередбачуване збільшення цін

на продукцію та витрат на їх постачання, невиконання умов договору поставок однією із сторін, поставки неконкурентного товару) як важливого технологічного етапу торгівлі. Тому необхідно здійснювати моніторинг надійності роботи постачальника [36].

Чинниками інформаційного забезпечення є кон'юнктура споживчого ринку, обсяг і якість товару, стан кон'юнктури фінансового ринку та ринку позикових капіталів, маркетингові дослідження і реклама товарів, вплив конкуренції на ціну товару ринкові технології, ймовірність комерційного успіху, позиції у конкурентній боротьбі, утримання підприємством ринкової позиції, організація захисту інформації, формування систем доступу персоналу до конфіденційних документів.

У результаті аналізу чинників зовнішнього середовища можна зазначити, що зовнішнє середовище підприємства роздрібної торгівлі досить складне. А під складністю зовнішнього середовища розуміється кількість чинників впливу, які повинні бути враховані під час управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі.

Детального аналізу також потребують і чинники внутрішнього середовища, що мають вплив на економічної безпеку підприємств роздрібної торгівлі. Внутрішні чинники є результатом протистояння впливу зовнішнім чинникам, вони сприяють розвитку економічної безпеки підприємства.

Складність торговельної діяльності обумовлюється значною кількістю загальних і специфічних чинників, які, у свою чергу, стають чинниками впливу на систему економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. А особливості внутрішнього економічного середовища підприємства проявляються у можливості контролювання та регулювання умов внутрішнього середовища його економічної безпеки, вплив якого на забезпечення та розвиток системи економічної безпеки торговельного середовища безпосередній на кожному підприємстві роздрібної торгівлі.

Під час дослідження внутрішнього середовища системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі пропонуємо виокремити чинники

впливу відносно зазначених складових економічної безпеки: фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової, техніко-технологічної, політико-правової та інформаційної. Вважаємо, що розподіл складових повинен відбуватися саме в такому порядку, за важливістю впливу на рівень економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Так найбільш пріоритетними складовими економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі вважаємо фінансову, ринкову, товарну та ін. Ці складові під діями внутрішніх чинників мають значний вплив на рівень економічної безпеки підприємства галузі.

До внутрішніх чинників впливу на фінансову безпеку можна віднести: фінансове планування й управління активами підприємства, інвестиційна політика, інструменти управління ризиками в контрактах, стан дебіторської заборгованості, величина заробітної плати робітників та фонд заробітної плати, контроль оборотних активів (зокрема товарних запасів), контроль за структурою капіталу підприємства, витратами підприємства та ін.

Відносно ринкової складової пріоритетними є такі чинники: рівень цін на ринках, умови, що створюють власники ринків, розмір торговельної площі, розмір продукції імпорту, зміна ринкової кон'юнктури, рівень конкуренції, формат торговельного підприємства, адаптаційні можливості підприємства до зміни ситуації на ринку. Серед чинників інтерфейсної складової, як підскладової ринкової, відділяють можливі непередбачувані зміни умов взаємодії з економічними контрагентами та контактними аудиторіями (узагальнено – групами взаємодії) підприємства.

Внутрішніми чинниками впливу на товарну складову вважають конкурентоспроможність товару, асортиментну та цінову політику, закупівельну та збутову політику, наявність системи управління якістю продукції, рівень якості торговельного обслуговування, сезонність реалізації продукції, дії контрагентів (постачальників, посередників).

Щодо інтелектуально-кадрової складової, то можна виділити рівень освіченості кадрів, плинність кадрів, низький рівень системи управління

кадрами, недостатню увагу до творчих можливостей працівників та мотивацію їх ініціативи, низьку якість програми розвитку інтелектуального потенціалу підприємства роздрібної торгівлі.

Серед чинників впливу на техніко-технологічну складову доцільно виділити такі: зношеність матеріально-технічної бази, неефективне використання торговельної площі, обладнання, недостатність ресурсів для технічного переоснащення та модернізації, нераціональна структура основних фондів, ризик, що пов'язаний із введенням нових технологій та нового обладнання.

На політико-правову складову чинять безпосередній та опосередкований вплив такі чинники внутрішнього середовища, як: рівень відповідності документації вимогам чинного законодавства, зміна форми власності та організаційно-правової форми господарювання, низька кваліфікація працівників юридичної служби підприємства та недостатня увага керівництва до юридичного забезпечення бізнесу, укладення договорів із неплатоспроможними партнерами, тощо.

Інформаційна складова економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі піддається впливу з боку чинників недостатнього фінансування інформаційно-аналітичного підрозділу, помилок у програмному забезпеченні, розголошення конфіденційної інформації, промисловий шпіонаж, несанкціонований доступ до інформації її знищення та ін.. Зазначимо, що збиток від впливу негативних чинників інформаційної складової торговельного підприємства може бути значущим, та інколи привести підприємство до банкрутства, якщо буде недостатньо приділена увага щодо управління інформаційною складовою.

Серед внутрішніх чинників впливу на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі характерним є наявність такого специфічного фактору як умови організації менеджменту на підприємстві. Умови організації менеджменту, що створюють внутрішнє економічне середовище, визначаються як структурою підприємства роздрібної торгівлі, так і міжособовими

відносинами, які існують у трудовому колективі. Взагалі до таких умов можна також віднести і регулювання технологічного процесу торгівлі від стадії закупівлі до стадії реалізації та аналізу результатів діяльності. Т. Ткачук підкреслює, що помилки в організаційному проектуванні діяльності торговельного підприємства загрожують розладом всієї економічної системи його діяльності [241].

Особливе значення у складі умов організації менеджменту має визначення спеціалізації підприємства роздрібною торгівлі. За даними Статистичної служби України більша частина торговельних підприємств орієнтовані на реалізацію продовольчих товарів. Таким чином підприємства роздрібною торгівлі реагують на потреби населення. Тому важливим стає вміння оцінити реальний стан споживчого ринку і формування на цій основі ефективної форми організації бізнесу [70].

У цілому, внутрішні чинники є результатом протистояння впливу зовнішнім чинникам, вони сприяють розвитку економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Взагалі, вплив чинників, як зовнішніх, так і внутрішніх, робить діяльність підприємства динамічною. Динаміка може бути позитивною і негативною. Динаміка – це стан руху, хід розвитку, зміна будь-якого явища під впливом діючих на нього чинників [156].

Однак напрямок руху може бути різним: як у бік прогресу, так і в бік регресу, тому підприємству треба мати чітку мету діяльності на ринку, і відповідно до неї забезпечувати та гарантувати економічну безпеку. Відповідно до цього, доречним буде поділ чинників впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі на конструктивні – чинники що сприяють розвитку підприємства, та деструктивні – чинники небезпек, що стримують розвиток підприємства. Зазначимо, що деструктивні чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі за своєю суттю є загрозами, а конструктивні – факторами розвитку. Проте в процесі розвитку підприємства, забезпечення та гарантування його

економічної безпеки можливі випадки, коли відбувається конвертування деструктивних чинників у конструктивні. Так, деструктивний чинник на деякому етапі розвитку підприємства роздрібно́ї торгівлі був загрозою, а при змінах діяльності підприємства стає чинником розвитку. Та навпаки, конструктивний чинник, під впливом змін стає деструктивним, що запобігає розвитку підприємства.

Так наприклад, організація виробництва нового товару, власної мережевої торгової марки «PrivateLabel» потребує матеріальних затрат, що на деякий час може розглядатися як чинник негативного впливу, що на деякий час може зменшити прибуток підприємства роздрібно́ї торгівлі внаслідок відволікання частини коштів від операційної діяльності на організацію виробництва. Але таке управлінське рішення сприяє розвитку підприємства роздрібно́ї торгівлі в майбутньому та отриманню значно вищого прибутку. Або взагалі негативний чинник – зниження ціни на товар, що призводить до зниження прибутків підприємства, може бути в перспективі чинником розвитку, оскільки застосовується як маркетинговий прийом для залучення покупців до нової торговельної точки в разі її відкриття або до відомої вже точки для розширення контингенту споживачів.

Таким чином, визначення чинників впливу на економічну безпеку підприємств роздрібно́ї торгівлі дозволяє врахувати їх під час забезпечення та управління економічною безпекою.

Реалізація діяльності підприємств в умовах нестабільного зовнішнього та внутрішнього середовища перебуває під постійно присутнім впливом певних чинників цього середовища, що в більшості випадків визначаються саме негативним характером впливу на діяльність та економічну безпеку підприємства [30].

Для кожного підприємства, і підприємства роздрібно́ї торгівлі не є винятком, негативні впливи повинно виділяти зі сукупності всіх впливів і оцінювати ступінь їхньої дії на економічну безпеку підприємства, оскільки негативний (деструктивний) чинник у більшості випадків – це загроза.

У науковій економічній літературі існує багато класифікацій загроз економічній безпеці підприємства за різними ознаками. Аналізуючи наукові праці, присвячені проблемам економічної безпеки підприємств [75; 110; 162; 208; 284], можна підвести підсумок – не існує єдиної класифікації загроз.

У процесі проведення критичного аналізу класифікації загроз економічній безпеці підприємств, нами проведено групування загроз за визначеними ознаками на основі досліджених джерел. Отримані узагальнюючі результати дослідження представлені на (рис. 3.2).

Усі загрози (негативні чинники впливу) на безпеку підприємств роздрібною торгівлі можна поділити на дві групи: внутрішні та зовнішні. Внутрішні загрози залежать від ефективності системи управління підприємствами, їх можна виявити та вчасно локалізувати, а зовнішні – це загальне економічне становище, такі загрози можна локалізувати тільки частково.

За рівнем безпеки загрози поділяють на особливо небезпечні, значно небезпечні, незначні. Особливо небезпечні загрози можуть призвести до значного погіршення фінансово-економічних показників діяльності підприємства роздрібною торгівлі або до припинення його діяльності. Значно небезпечні призведуть до негативного впливу на фінансово-економічні показники, та на діяльність підприємства роздрібною торгівлі в майбутньому. Незначні загрози нанесуть втрати підприємству роздрібною торгівлі у вигляді додаткових витрат у порівнянні з поточними.

За суб'єктивною обумовленістю виділяють об'єктивні загрози, тобто зовнішні групи дій, які не пов'язані із діяльністю підприємств роздрібною торгівлі, та суб'єктивні загрози, які залежать від діяльності підприємства, робітників, постачальників, споживачів та ін.

За характером напрямку загрози економічній безпеці підприємства можуть бути прямі, які здійснюють вплив безпосередньо на діяльність підприємства, та непрямі – їх дія є опосередкованою.

За характером прояву загрози класифікуються на явні та приховані.

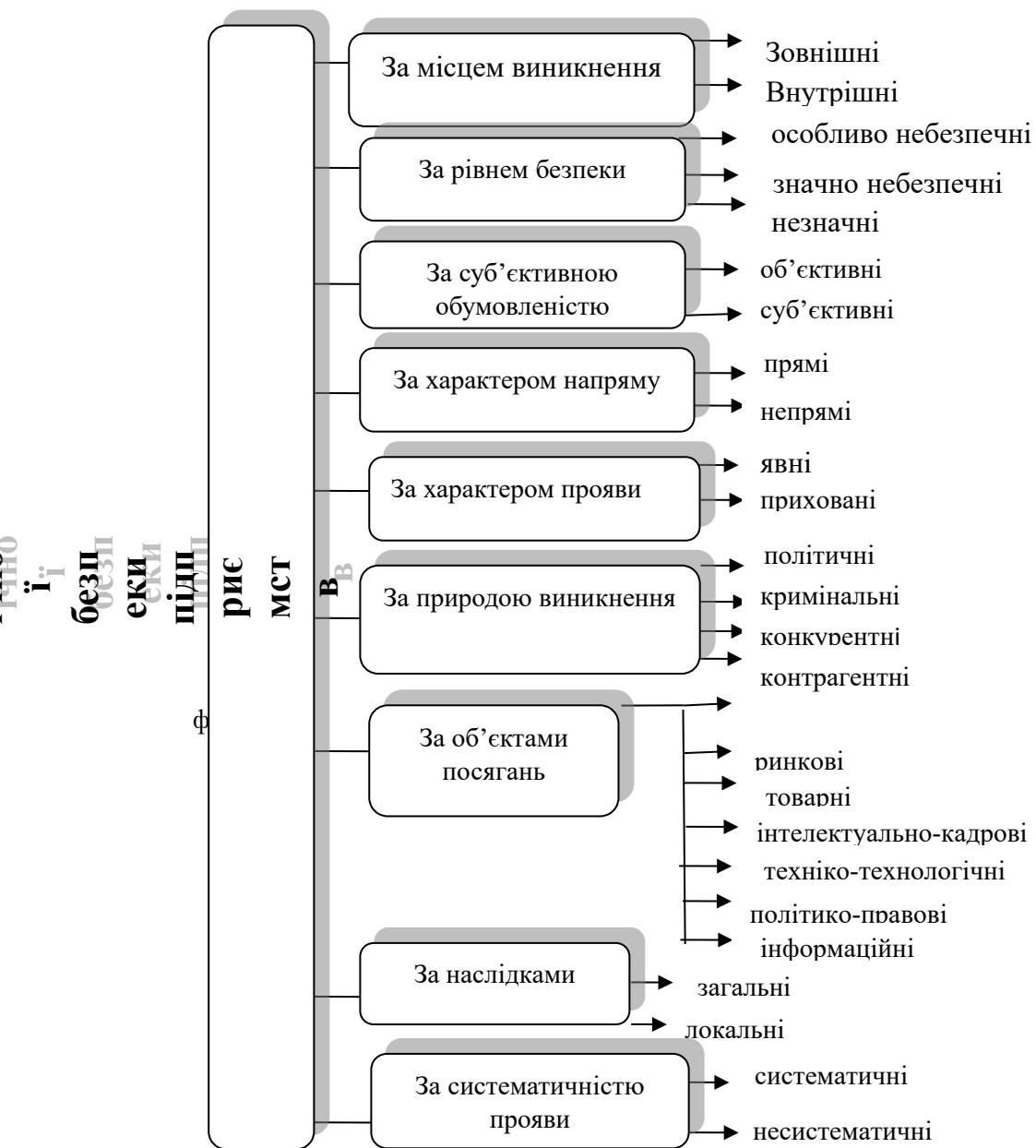


Рис. 3.2. Класифікація загроз економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі (розроблено автором за [75; 110; 162; 208; 284])

За природою виникнення розрізняють загрози політичні, кримінальні, конкурентні, контрагентні.

За об'єктами посягань загрози класифікуються відносно складових економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, а саме: фінансові, ринкові, товарні, інтелектуально-кадрові, техніко-технологічні, політико-

правові, інформаційні.

Відповідно до класифікації загроз економічної безпеки за наслідками виділяють загрози загальні та локальні. Загальні загрози несуть небезпеку для діяльності всього підприємства роздрібною торгівлі, а локальні – тільки для деяких підрозділів підприємства.

За систематичністю прояву загрози економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі підрозділяють на систематичні, які раз виникнувши існують постійно в процесі діяльності підприємства, та несистематичні загрози, які впливають на діяльність підприємства стохастично (загрози стихійних лих, сезонний попит на товар, розрив відносин із постачальником та ін.)

Підсумовуючи викладене, можна стверджувати, що мета і способи класифікації залежать від сфери діяльності підприємств, компетентності його керівництва в питаннях захисту економічних інтересів, структури економічної безпеки підприємства, яка включає різноманітні її складові [162].

Визначена сукупність загроз економічній безпеці підприємств за своєю суттю властива підприємствам роздрібною торгівлі, а тому актуалізує значущість системи економічної безпеки для підприємств роздрібною торгівлі та процесу управління нею.

3.2. Сучасні особливості розвитку підприємств роздрібною торгівлі

З метою управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі необхідно визначити специфіку торгівлі, проаналізувати діяльність підприємств роздрібною торгівлі, виділити особливості їх діяльності та напрямки розвитку в сучасному економічному середовищі.

Забезпечення сталого економічного зростання країни в умовах сучасної організації господарської системи значною мірою залежить від ефективності функціонування торговельної галузі. Торгівлю взагалі розглядають як канал просування продукції до споживача, особливу сферу діяльності людей зі

здійснення товарного обігу, купівлі-продажу товарів, що є суттю торговельної діяльності.

Торгівля відрізняється від інших галузей своїми функціями і місцем у системі відтворення та має велике значення для всієї економіки України. Саме торгівля забезпечує підтримку вітчизняних товаровиробників, сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств, забезпечує наповнення бюджету країни, вона підтримує збалансованість виробництва і споживання, формує частку валової доданої вартості країни, забезпечує матеріальний і культурний рівень людини, сприяє підвищенню якості життя населення взагалі.

На сучасному етапі розвитку світової економіки торгівля займає одну з ключових позицій, виступаючи однією з пріоритетних галузей майже в усіх країнах світу. В умовах інтеграції у європейський простір, розширення економічної співпраці з Європейським союзом, попри труднощі, що склалися в соціальній, економічній, політичній сферах сьогодення, торговельна діяльність в Україні залишається перспективною галуззю. Тому необхідним є постійне системне спостереження і вивчення динаміки розвитку торговельної галузі, оскільки її зміни під впливом сучасних процесів, що відбуваються в соціально-економічній і політичній сферах, мають суттєвий вплив на економіку країни.

Головною метою розвитку торговельної сфери є забезпечення товарного обігу і еквівалентного обміну товарів у формі купівлі-продажу для задоволення потреб споживачів – фізичних та юридичних осіб [11].

Торгівля як галузь є сукупністю підприємств, серед яких можна виділити два основні сегменти – оптова і роздрібна торгівля. Підприємства оптової торгівлі за своєю суттю є посередниками між виробниками і сектором роздрібною торгівлі. Контрагентами для оптових компаній практично в усіх випадках є юридичні особи – роздрібні або оптові компанії, або приватні підприємці. Роздрібна торгівля, по суті, є споживчим ринком [230].

Роздрібна торгівля як складна та багатогранна галузь [263]:

– по-перше, є частиною сфери товарного обігу, що опосередковує обмін продуктами праці за допомогою грошей. Роздрібний продаж – це акт обміну

грошей на товари та послуги, вигідний для сторін, що беруть участь у ньому. Споживач під час обміну прагне придбати необхідний йому товар (послуги) високої якості, а роздрібний торговець – отримати прибуток. У процесі здійснення акту купівлі споживач одержує також певне психологічне задоволення, укріплює або підвищує свій соціальний статус. Купівля сприяє самовираженню та самоствердженню покупця;

– по-друге, є самостійною галуззю економіки, яка представлена посередниками між виробництвом і кінцевим споживанням на різних ринках товарів і послуг. Галузь роздрібної торгівлі – це сукупність суб'єктів підприємницької діяльності в роздрібній торгівлі, серед яких як юридичні особи (підприємства роздрібної торгівлі різних форм власності, у тому числі ринки), так і фізичні особи (підприємці, які займаються реалізацією товарів кінцевому споживачу). Підприємства роздрібної торгівлі здійснюють продаж товарів населенню та спрямовані на задоволення його попиту як за асортиментом, так і за якістю товарів; організацію відповідного рівня обслуговування покупців; надання різноманітних послуг. Мета комерційної діяльності підприємства роздрібної торгівлі – отримання прибутку;

– по-третє, індикатором стану товарних ринків та економіки країни в цілому. Рівень розвитку роздрібної торгівлі свідчить про рівень розвитку економіки країни в цілому та специфіку конкуренції;

– по-четверте, є специфічним видом бізнесу. Роздрібна торгівля за своєю суттю є підприємницькою діяльністю у сфері обміну, пов'язаною з продажем товарів (послуг) кінцевим споживачам для особистого, сімейного, домашнього або колективного користування. Це – кінцевий етап збуту. Б. Бергман та Р. Еванс серед особливостей роздрібної торгівлі, які відрізняють її від інших видів бізнесу, виділяють середній розмір покупки (транзакції), який значно менший, ніж у підприємств-виробників; кінцеві споживачі здійснюють багато незапланованих (імпульсних) покупок; більшість звичайних покупців необхідно якимось чином залучити до магазину [318].

Реалізація продукту кінцевому споживачеві носить назву ритейл. Ритейл

є масштабним бізнесом, компанії-ритейлери співпрацюють з оптовими торговельними компаніями, але реалізують товари в роздріб. Характерними особливостями компаній-ритейлерів є:

- орієнтація на споживача з різними доходами;
- специфіка формування ланцюжка цінності в рамках концепції М. Портера, де кожен елемент ланцюжка робить свій внесок у створення цінності торговельної послуги [335]. Для підприємств ритейлу пріоритетного значення набуває такий елемент ланцюжка як обслуговування споживачів товарів, що проявляється в підвищенні якості торговельної послуги;
- формування лояльного споживача на основі розробки нових програм лояльності, що забезпечать ефективну працю з покупцями та залишать їх з компанією і залучать нових;
- швидка адаптація бізнесу до змін зовнішнього середовища та формування правильної реакції на споживача, враховуючи зміни його смаку та реакцію на інновації;
- формування товарної політики, враховуючи циклічність в торгівлі. Відповідно класичній теорії еволюції роздрібної торгівлі, що має назву Колесо роздрібної торгівлі [330], можна спостерігати, що «колесо» в сучасному торговельному просторі обертається значно швидше, нові форми ритейлу появляються у відповідності до змін споживчих потреб;
- сучасний прибуток ритейлу складається з торговельної націнки – маржі, реклами, промо-акцій, продажу торговельних площ та отримання доходів за договорами із виробниками за реалізовану продукцію та інше.

Роздрібна торгівля має потужну соціальну функцію – з одного боку вирішує проблему зайнятості населення шляхом створення робочих місць; а з іншого – забезпечує потреби населення в товарах і послугах. У той же час вона має достатню вагу у формуванні валового внутрішнього продукту та відіграє визначальну роль у збалансуванні виробництва та споживання, що дає можливість формуванню значної частки валової доданої вартості.

За останній період з 2013 р. до 2017 р. відзначаються негативні тенденції

в розвитку національної економіки України та її низький рівень. Це відбивається і в місці економіки України в рейтингу країн світу за показником номінального валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення. За розрахунками [International Monetary Fund](#) у рейтингу List of per capita nominal GDP for countries and dependencies Україна займає низьку позицію – 113 місце серед 193 країн у 2013 р. і та 131 місце серед 186 країн у 2017 р., що значно нижче за відповідні показники країн-сусідів (Угорщина – 54, Польща – 55, Румунія – 62 місце у 2017 р.) [332].

Падіння показника ВВП почалося у 2013 р. через політичну і економічну кризи та військові дії на Сході країни, та прискорилось у 2014–2015 рр. Відповідно в цей період спостерігалось гальмування розвитку в галузі торгівлі. Але протягом 2016 р. економіка України показала зростання показника ВВП вперше після падіння у 2013 р. У цілому за 2016 р. ВВП зріс на 2,3%, за 2017 р. – зріс на 2,1%. Частка торгівлі у формуванні валової доданої вартості (ВДВ) України є пріоритетною серед інших галузей (14,1–17%) і лише у 2017 р. (рис. 3.3) вона поступається частці промисловості. Зниження частки торгівлі у формуванні ВДВ у 2017 р. обумовлено двома основними причинами:

- зниженням купівельної спроможності населення за рахунок зменшення реальних доходів, а, як наслідок, і частки витрат споживання;
- адаптацією промислових підприємств до наслідків політичної нестабільності та військового конфлікту на Сході України шляхом спрямованості політики на активізацію співпраці з новими партнерами.

Економічне зростання національної економіки сприяє активізації та розвитку роздрібною торгівлі. Зростання ВВП на душу населення свідчить про підвищення рівня економічного розвитку та, як правило, росту продуктивності праці, у результаті чого зростає кількість виробництва вітчизняних споживчих товарів (пропозиція) та формується споживчий попит, що сприяє збільшенню роздрібного товарообороту. Адже однією з основних особливостей роздрібною торгівлі є здійснення зв'язку між виробництвом і споживанням.



Рис. 3.3. Структура ВВП України за 2014–2017 рр. (розроблено автором за [72])

Для визначення залежності обсягу роздрібного товарообороту від величини ВВП країни за період 2010–2016 рр. проведено кореляційно-регресійний аналіз, у результаті якого отримано модель, що описує взаємозв'язок цих показників.

$$Y = 17,966x + 199385,$$

де Y – товарооборот;

x – ВВП на душу населення в національній валюті.

Перевірка якості регресійної моделі свідчить про її адекватність, оскільки

коефіцієнт кореляції (r) дорівнює 0,94, а величина апроксимації (R^2) складає 0,88. Таким чином, наведена модель відображає тісний зв'язок між досліджуваним показником та обраними параметрами достовірної моделі (рис. 3.4).

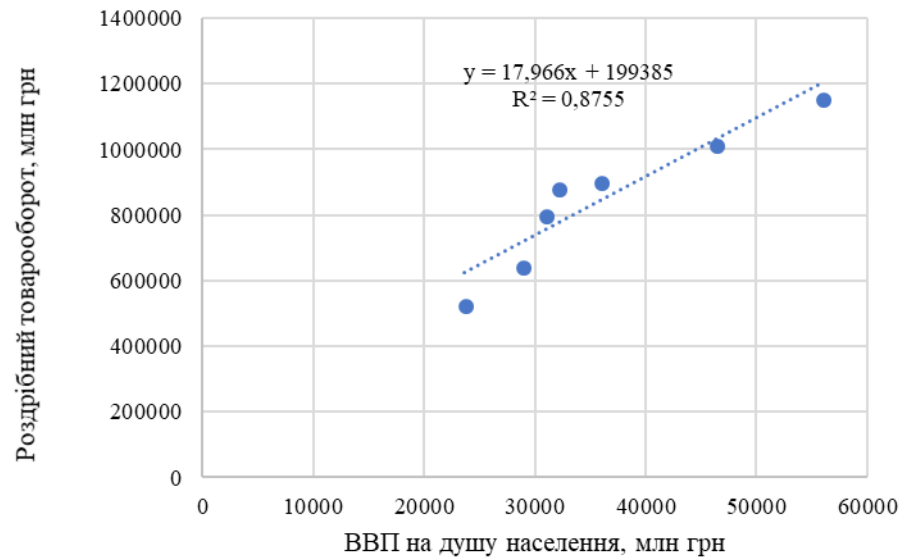


Рис. 3.4. Взаємозв'язок роздрібного товарообороту та ВВП на душу населення України в національній валюті (розроблено автором за [72])

В умовах наявності та значного поширення глобалізаційних процесів у світовій економічній системі, які впливають на динаміку різнопланових змін навколишнього середовища функціонування торговельних підприємств, стає необхідним урахування впливу невизначеності на основі можливості прогнозування показників.

З урахуванням цих особливостей, здійснено прогнозування розвитку роздрібною торгівлі в Україні на 2018 рік за показником роздрібного товарообороту. Для цієї мети було застосовано метод аналітичного вирівнювання за прямою, сутність якого полягає у заміні фактичних рівнів динамічного ряду теоретичними, які розраховуються за рівнянням прямої:

$$y_t = a_1 \cdot t + a_0,$$

де y_t – значення вирівняного ряду, яке потрібно розрахувати;

a_0 і a_1 – параметри шуканої прямої (початковий рівень і щорічний приріст);

t – порядковий номер періоду.

У результаті проведених розрахунків отримано дві прогнозні моделі.

Для роздрібного товарообороту

$$Y_{\text{розд. т/о}} = 97699t + 458464;$$

для ВВП на душу населення:

$$Y_{\text{ВВП}} = 4774 t + 16677.$$

Величина достовірності апроксимації $R^2 = 0,97$ для першої моделі та $R^2 = 0,89$ – для другої моделі, що свідчить про достатню точність прогнозу.

Прогноз показників роздрібного товарообороту та ВВП на душу населення в національній валюті на 2017–2018 рр. зображено на рис. 3.5.

У цілому у результаті моделювання можливого розвитку ВВП на душу населення та роздрібного товарообороту встановлено їх позитивні тенденції. Це свідчить про активізацію ритейлу в Україні в найближчій перспективі.

Трансформаційні процеси, які відбуваються в сучасній економіці майже кожної країни та в цілому в світі, впливають на діяльність підприємств роздрібною торгівлі, змінюють умови їх функціонування та визначають нові перспективи та можливості. Для успішного розвитку ритейл-бізнес має задовольняти потреби та вимоги споживачів, які все більше підвищуються. Це обумовлює необхідність постійно досліджувати сучасні тренди та тенденції як

національного, так і світового споживчого ринку; вивчати поведінку споживачів та їх реакцію на впровадження інноваційних технологій торгівлі за різними бізнес-процесами, сегментами ринку, товарними групами; проводити виважену стратегію розвитку тощо. Результати такого аналізу забезпечують менеджерів та керівників компаній необхідною інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень.

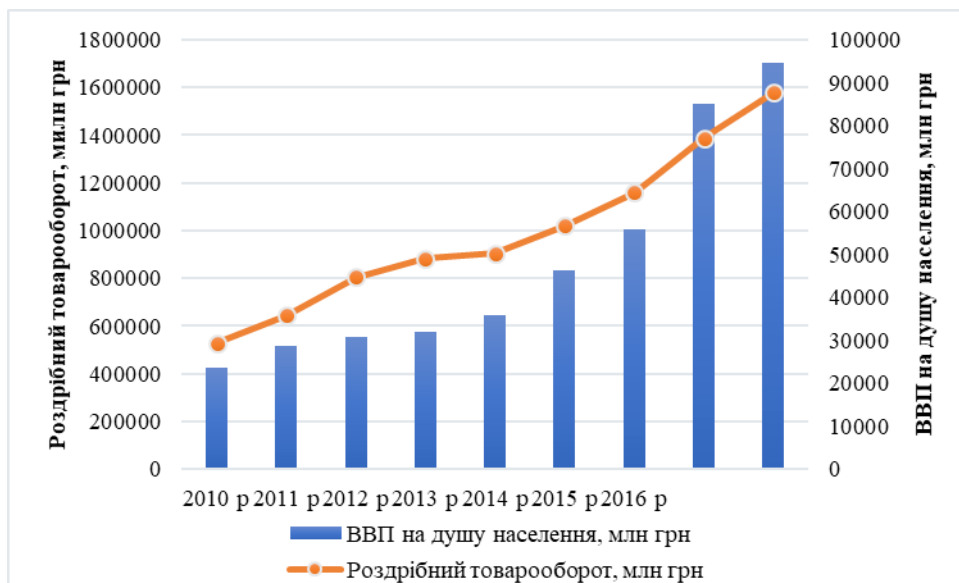


Рис. 3.5. Прогноз роздрібного товарообороту та ВВП на душу населення у національній валюті (розроблено автором за [72])

Основним показником, що характеризує розвиток ритейлу є роздрібний товарооборот; саме через цей показник виражається суспільне визнання вартості та споживчої вартості частини суспільного продукту зі сфери споживання. Дохід українських підприємств, що працюють в області ритейлу, юридичних осіб, за останні роки повільно збільшується. У результаті дослідження динаміки роздрібного товарообороту в Україні за період 2011–2017 рр. встановлено, що найбільш кризовим був період 2014–2015 рр. Саме в цьому періоді спостерігалось значне падіння фізичного обсягу роздрібного товарообороту відповідно на 9,6% та 21%, що пояснюється загальною

фінансовою та політичною кризою в країні, яка призвела до зниження купівельної спроможності населення (рис. 3.6).

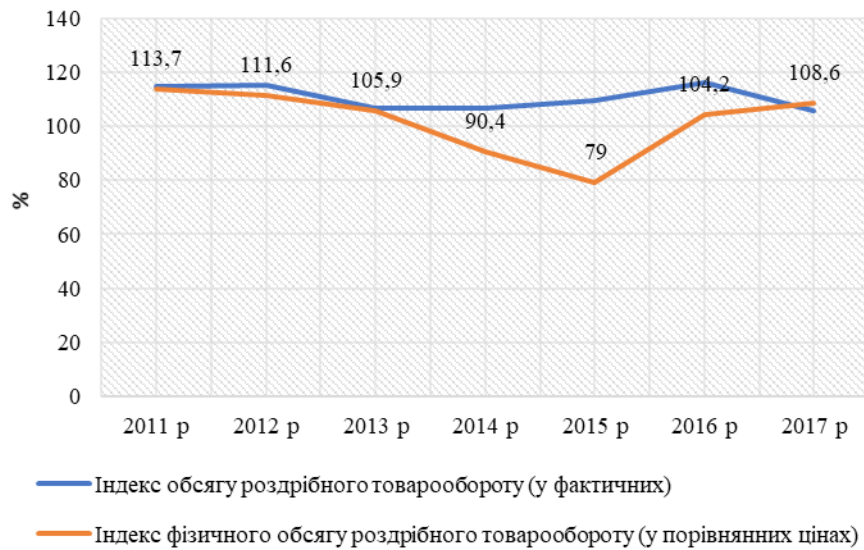


Рис. 3.6. Індекси роздрібного товарообороту підприємств в Україні у 2010–2017 рр., % (розроблено автором за [72])

Позитивна динаміка роздрібного товарообороту у 2013–2015 рр. забезпечується переважно за рахунок підвищення цін, яке було обумовлено високим рівнем інфляції. У 2015 році рівень інфляції досяг 43,3% (рис. 3.7).

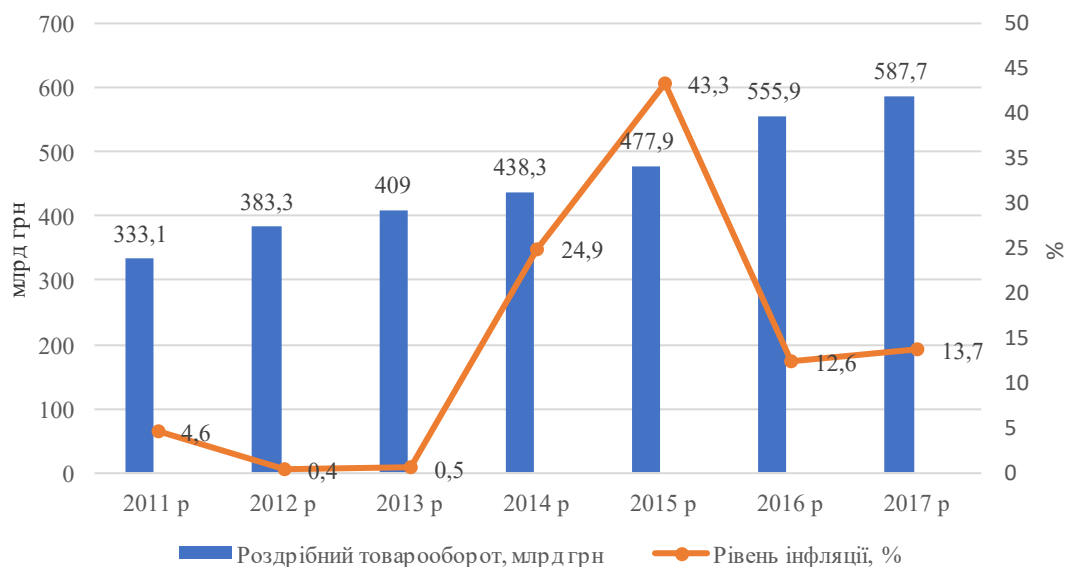


Рис. 3.7. Динаміка роздрібного товарообороту та рівень інфляції в Україні

за 2011-2017 рр. (розроблено автором за [72])

Упродовж 2016–2017 рр. товарооборот роздрібної торгівлі демонстрував тенденцію до збільшення. Проте в 2016 р. темпи приросту його фізичного обсягу значно менші за темпи зміни обсягу у фактичних цінах: приріст у фактичних цінах складав, відповідно, 4,2% та 16,3%. У 2016 та 2017 роках інфляція в країні знижувалася, а фізичний обсяг товарообороту мав тенденцію до зростання, така ситуація пояснює розвиток торгівлі за останній період. Так у 2017 р. інфляція знизилась до 13,7%, а роздрібний товарооборот склав 878,7 млрд грн, що на 31,8 млрд грн більше, ніж у 2016 р.

У розрізі регіонів найбільша частка роздрібного товарообороту відзначається у таких областях: Дніпропетровська (9,5%), Одеська (8,1%), Харківська (7,8%), Київська (7,2%), Львівська (6,4%), а найменша – в Чернівецькій (1,2%), Тернопільській (1,1%) та Луганській (0,5%) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Роздрібний товарооборот України за регіонами у 2017 р.

(розроблено автором за [56])

| Область | Структура роздрібного товарообороту за областями, % | Індекс фізичного обсягу обороту роздрібної торгівлі 2017 р до 2016 р (у порівнянних цінах), % | Роздрібний товаро-оборот на душу населення, грн | Рейтинг регіонів за товаро-оборотом на душу населення |
|----------------------|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Україна | 100 | 8,6 | 13,9 | - |
| 1. Вінницька | 2,1 | 10,8 | 7,8 | 23 |
| 2. Волинська | 1,6 | -14,3 | 9,2 | 17 |
| 3. Дніпропетровська | 9,5 | 7,8 | 17,3 | 5 |
| 4. Донецька | 2,7 | 3,0 | 3,7 | 25 |
| 5. Житомирська | 2,1 | 4,5 | 9,9 | 14 |
| 6. Закарпатська | 2,1 | 18,9 | 9,7 | 15 |
| 7. Запорізька | 4,4 | 4,2 | 14,9 | 6 |
| 8. Івано-Франківська | 2,0 | 5,9 | 8,4 | 20 |

| | | | | |
|--------------------|-----|------|------|----|
| 9. Київська | 7,2 | 12,3 | 23,9 | 2 |
| 10. Кіровоградська | 1,8 | 4,3 | 11,0 | 12 |

Продовження табл. 3.1.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|------|------|------|----|
| 11. Луганська | 0,5 | -1,5 | 14,8 | 7 |
| 12. Львівська | 6,4 | 12,8 | 14,8 | 8 |
| 13. Миколаївська | 2,2 | 9,7 | 11,5 | 11 |
| 14. Одеська | 8,1 | 12,2 | 20,1 | 3 |
| 15. Полтавська | 2,8 | 10,1 | 11,8 | 10 |
| 16. Рівненська | 1,6 | 1,5 | 8,1 | 21 |
| 17. Сумська | 1,7 | 9,6 | 9,0 | 18 |
| 18. Тернопільська | 1,1 | -3,2 | 6,2 | 24 |
| 19. Харківська | 7,8 | 5,2 | 17,1 | 4 |
| 20. Херсонська | 2,2 | 10,0 | 12,2 | 9 |
| 21. Хмельницька | 1,9 | 6,0 | 9,0 | 19 |
| 22. Черкаська | 1,9 | 10,9 | 9,2 | 16 |
| 23. Чернівецька | 1,2 | 2,9 | 7,9 | 22 |
| 24. Чернігівська | 1,7 | 3,2 | 10,0 | 13 |
| 25. м. Київ | 23,4 | 9,7 | 46,8 | 1 |

**Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції*

Низький показник товарообороту в цих областях пояснюється порівняно низькою купівельною спроможністю населення, що обумовлена низьким рівнем доходів на душу населення в цих регіонах. Так, у 2016 р. показник доходів населення в середньому по країні становив 35776,9 грн, а у відповідних областях склав – 27055,0 грн, 26826,1 грн, 12347,4 грн, що є найменшими значеннями серед областей в Україні.

Характерною специфікою розвитку українського ритейлу є те, що значну частку товарообороту в Україні складає столичний регіон. Місто Київ традиційно забезпечує майже п'яту частину виручки всіх підприємств ритейлу в країні. Але у відносних показниках оборот київських ритейлерів зростає меншими темпами, ніж в інших регіонах. Київ поступився першості Закарпатській області, у якій індекс фізичного обсягу роздрібної торгівлі склав

18,9%, Львівській – 12,8%, Київській – 12,3%, Одеській – 12,2%, Черкаській – 10,9%, Полтавській – 10,1% та Херсонській – 10,0%.

За офіційними даними служби статистики України в січні 2018 р. оборот роздрібною торгівлі порівняно із січнем 2017 р. в порівнянних цінах зріс на 9,6% [72]. Серед регіонів найбільше зростання обороту роздрібною торгівлі в січні 2018 р. порівняно із січнем 2017 р. спостерігалось в Закарпатській (на 21,8%), Сумській (на 13,9%), Черкаській (на 13,8%), Чернігівській (на 12,4%), Миколаївській (на 12,1%) та Вінницькій (на 12,0%) областях.

Таким чином спостерігається нерівномірний розвиток роздрібною торгівлі за регіонами країни, що обумовлено значною диференціацією купівельної спроможності споживачів за рахунок значного коливання розміру доходів.

Розвиток торгівлі та роздрібного товарообороту доцільно розглядати з позиції товарної структури роздрібного товарообороту підприємств – за обсягами продовольчих і непродовольчих товарів. Скорочення частки непродовольчих товарів у загальній кількості товарообороту, а саме це відбувається в сьогоденнішніх реаліях, свідчить про зниження рівня життя населення та зміну ціннісних орієнтацій споживачів. У момент кризових явищ споживачі взагалі намагаються знизити свої поточні споживчі витрати, віддають перевагу продовольчим товарам, а непродовольчий ритейл виявляється найбільш чутливим до скорочення попиту. Лише за 2016–2017 рр. відбулося збільшення продажів непродовольчих товарів, що може пояснюватися підвищенням заробітної плати в Україні. Так, проаналізувавши динаміку розвитку ринку роздрібних торговельних підприємств згідно даних Державної служби статистики за напрямками продовольчих та непродовольчих товарів, можна зазначити, що за останні роки відбувалася незначна варіація цих показників (табл. 3.2). За результатами аналізу тенденцій до 2017 р. питома вага продовольчих товарів має тенденцію до зростання – з 39,5% у 2010 році до 41,0% у 2016 році, питома вага непродовольчих товарів протягом останніх років зменшувалась, але у 2017 році відбулось збільшення частки непродовольчих товарів у роздрібному товарообороту України на +1,2% – до

60,2%.

Таблиця 3.2

Динаміка структури роздрібних торговельних підприємств України

2010–2017 рр. (розроблено автором за [72])

| Роки | Обсяг роздрібного товарообороту підприємств, млн. грн. | У тому числі питома вага, у % | |
|--------------|--|-------------------------------|------------------------|
| | | продовольчих товарів | непродовольчих товарів |
| 2010 | 280890 | 39,5 | 60,5 |
| 2011 | 350059 | 38,9 | 61,1 |
| 2012 | 405114 | 40,2 | 59,8 |
| 2013 | 433081 | 41,1 | 58,9 |
| 2014 | 438343 | 41,3 | 58,7 |
| 2015 | 487558 | 41,1 | 58,9 |
| 2016 | 555975 | 41,0 | 59,0 |
| 2017 | 586330 | 39,8 | 60,2 |
| 2017 до 2016 | +30355 | -1,2% | +1,2% |

Частка продовольчих товарів у роздрібному товарообороті України, навпаки, до 2017 року мала тенденцію до збільшення, і лише у 2017 році цей показник зменшився на -1,2% (до 39,8%). Щодо роздрібного товарообороту України, то він має тенденцію до зростання, що пояснюється розвитком вітчизняного ритейлу.

Слід зазначити, що в сучасних умовах економічного розвитку кількість підприємств роздрібної торгівлі скорочується, про що свідчить офіційна статистика [72]. Існує тенденція до загального зменшення кількості підприємств роздрібної торгівлі і відносного зниження рівня забезпеченості населення України пунктами продажу, що пояснюється зміною форматів магазинів (у країні поширюються крупні торговельні формати).

Так, за період з 2014 р. по 2016 р. найбільшими темпами скорочувалась кількість кіосків та автозаправних станцій. Так, їх чисельність у 2016 р.

відносно 2014 року склала 77,6%, але відносно 2015 року цей показник збільшився на 1%. Більш повільнішими темпами відбувалось скорочення кількості магазинів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Кількість підприємств роздрібно́ї торгівлі України
на 1 січня 2014–2016 рр. (розроблено автором за [72])

| Показники | 2014 р. | 2015 р. | 2016 р. | 2016 у % до | |
|--|---------|---------|---------|-------------|--------|
| | | | | 2014 р. | 2015р. |
| Наявність об'єктів роздрібно́ї торгівлі підприємств (юридичних осіб) на кінець року, тис. од | 59,8 | 49,6 | 49,6 | 83,0 | 83,0 |
| У тому числі: | | | | | |
| магазини, тис.од. | 45,5 | 38,6 | 38,5 | 84,6 | 99,7 |
| кіоски та автозаправні станції, тис.од. | 14,3 | 11,0 | 11,1 | 77,6 | 101 |

Не зважаючи на проблеми, які супроводжують розвиток вітчизняного ритейлу, формування роздрібно́ї торгівельної мережі залишається перспективною діяльністю, адже підвищує значимість цінової стратегії та рівень обслуговування споживачів, розширюючи додаткові послуги, які мають позитивний вплив на структурні перетворення в економіці, також сприяє підвищенню товарообороту, зростанню доходів суб'єктів ринку, залученню капіталу та взагалі впливає на якість життя населення країни. Досліджуючи сучасний стан роздрібно́ї торгівлі спостерігаються й позитивні тенденції. Серед яких – розширення мереж національних ритейлів, збільшення частки власних торговельних марок в FMCG ритейлі, становлення ринку електронної торгівлі.

Національним інститутом стратегічних досліджень в Україні сформульовано основні стратегічні пріоритети державної політики, спрямованої на якнайшвидше подолання кризи, та запропоновано конкретні

механізми та інструменти діяльності. Одним із напрямків щодо подолання кризової ситуації в країні є розвиток інфраструктури внутрішнього ринку та створення ефективних механізмів регулювання діяльності у сфері внутрішньої торгівлі, які включають:

- прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо врегулювання внутрішньої торгівлі» задля впорядкування й детінізації торговельної діяльності, ліквідації «стихійної» торгівлі, створення умов для розвитку конкурентного середовища, підвищення рівня торговельного обслуговування населення та захисту прав споживачів;

- сприяння збалансованому розвитку структурно-територіальної інфраструктури споживчого ринку – об'єктів складського господарства, оптових і роздрібних торговельних майданчиків, посередницьких організацій, логістичної мережі тощо;

- забезпечення належного функціонування товарних бірж, формування мережі інформаційно-маркетингових центрів із вільним доступом учасників ринку до інформації, удосконалення засад функціонування дистанційної торгівлі [68]. Однією з провідних моделей організації торгівлі на засадах використання передових технологій, управління матеріальними, трудовими, фінансовими та інтелектуальними ресурсами є торговельні мережі. Тому розвиток торговельних мереж завжди знаходиться в центрі уваги, а дослідження проблем їх розвитку стає досить актуальним завданням.

У період євроінтеграції країни перед мережевими роздрібними торговельними підприємствами ще гостріше постають надзвичайно важливі питання щодо визначення стратегічних цілей діяльності, вибору стратегічних зон господарювання, формування стратегічного товарного портфелю, визначення політики ціноутворення, диверсифікації діяльності, доцільності кількісного розширення підлеглих торговельних об'єктів і забезпечення керованості ними, формування ефективних взаємовідносин з партнерами, які б сприяли розвитку вітчизняного товаровиробника, а отже, і створенню масового платоспроможного споживача.

Роздрібна торгівля є найкращим індикатором стану економіки та рівня добробуту населення країни. Але реалії сьогодення дають розуміння того, що через фінансові та політичні негаразди, військові дії на сході України, девальвацію гривні, підвищення комунальних платежів відбувається падіння споживчого попиту.

Значна частина товарообороту в даний час в країні формується організаціями та підприємствами, що здійснюють свою діяльність в стаціонарних мережах. У 2016 році мережа роздрібної торгівлі підприємств України складала 49326 об'єктів торгівлі, що менше, ніж у попередні роки (табл. 3.4). Забезпеченість об'єктами торгівлі та торговою площею на 10000 осіб має стійку тенденцію до зниження, починаючи з 2013 р., і лише у 2016 році спостерігається незначне збільшення забезпеченості торговою площею в магазинах – на 0,17%.

Таблиця 3.4

Мережа роздрібної торгівлі підприємств України (на кінець року, одиниць)
за 2010-2016 рр. (розроблено автором за [72])

| Рік | Усього об'єктів торгівлі | | Забезпеченість на 10000 тис. осіб | | | |
|------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| | | | Об'єктами торгівлі | | Торговою площею в магазинах | |
| | одиниць | темпи зміни, базисні, % | одиниць | темпи зміни, базисні, % | площа, м ² | темпи зміни, базисні, % |
| 2010 | 64815 | - | 14 | - | 1842 | - |
| 2011 | 64211 | 99,07 | 14 | 100,00 | 1975 | 107,22 |
| 2012 | 62250 | 96,04 | 14 | 100,00 | 2040 | 110,75 |
| 2013 | 59818 | 92,29 | 13 | 92,86 | 2073 | 112,54 |
| 2014 | 49607 | 76,54 | 12 | 85,71 | 1806 | 98,05 |
| 2015 | 49587 | 76,51 | 12 | 85,71 | 1805 | 97,99 |
| 2016 | 49326 | 76,10 | 12 | 85,71 | 1808 | 8,15 |

У цілому за період з 2010 до 2016 роки кількість об'єктів торгівлі в

Україні скоротилася на 23,9%, забезпеченість на 10000 осіб об'єктами торгівлі – на 14,29%, торговою площею в магазинах – на 1,85%. Тобто, спостерігається тенденція до скорочення кількості об'єктів за рахунок укрупнення бізнесу, поглинання більш крупними торговельними компаніями менших.

Сучасний ринок в Україні характеризується значною конкуренцією між ритейлерами, що приводить до закономірного його перерозподілу. Конкурентні переваги в теперішній час забезпечуються впливом інновацій на споживачів, що створюють сприятливий імідж компаніям та їх брендам, продуктам і послугам. Сучасні тенденції у бізнесі – це виникнення проблем в економіці, отримання більш складної інформації, на фоні чого роздрібна торгівля знаходиться на піку гіперконкуренції [325].

За даними GT Partners Ukraine, на ринку України працює близько 130 операторів, що досить велика кількість, – в 4,3 рази більше, порівняно з сусідньою Польщею, у якій їх кількість складає приблизно 30. У довготривалій перспективі на ринку можуть залишитись тільки крупні мережі [39]. Так на ринку продовольчого ритейлу великі мережеві магазини почали скуповувати менших конкурентів. Окрім того, деякі великі мережі поглинають інших гігантів. Прикладом є поглинання французькою торговельною мережею «Ашан» дев'яти гіпермаркетів мережі «Караван». У цілому в Україні за рік фіксується декілька угод із поглинання роздрібних мереж. За даними Асоціації ритейлерів України, великі мережі збільшують свої торговельні площі і нарощують присутність у регіонах шляхом купівлі локальних гравців або частини їх мереж. Великим операторам цікава покупка невеликих мереж за невеликі гроші, адже ці магазини можна інтегрувати в уже існуючу мережу.

За рейтингом 2016 року GT Partners Ukraine топ-10 продовольчих мереж за сумарною площею, лідером є компанія Fozzy Group (бренди Сільпо, Fozzy Cash&Carry, Thrash!, Фора, Le Silpo), друге місце займає компанія АТБ-маркет з брендом АТБ. Сумарна площа Fozzy із 530 торговельними точками склала 537200 кв м, мережі АТБ з 835 магазинами – 370400 кв м. (рис. 3.8). На третьому місці мережа METRO Cash&Carry Ukraine (торговельні марки

METRO) – компанія має 26 торговельних об'єктів загальною площею 183000 кв м. Також у п'ятірку увійшли Таврія В із загальною торговельною площею 143600 кв. м. та 75 маркетами різного формату (Таврія В, Космос) і Фуршет з 81 магазином загальною торговельною площею 127000 кв м. У наступну п'ятірку увійшли компанії Альянс маркет (Фреш, Арсен, Квартал, Союз, Євротек), ПАККО-Холдинг (Вопак, Пакко), ВІЛЛА-Україна і Volwest Group (Наш Край) [209].

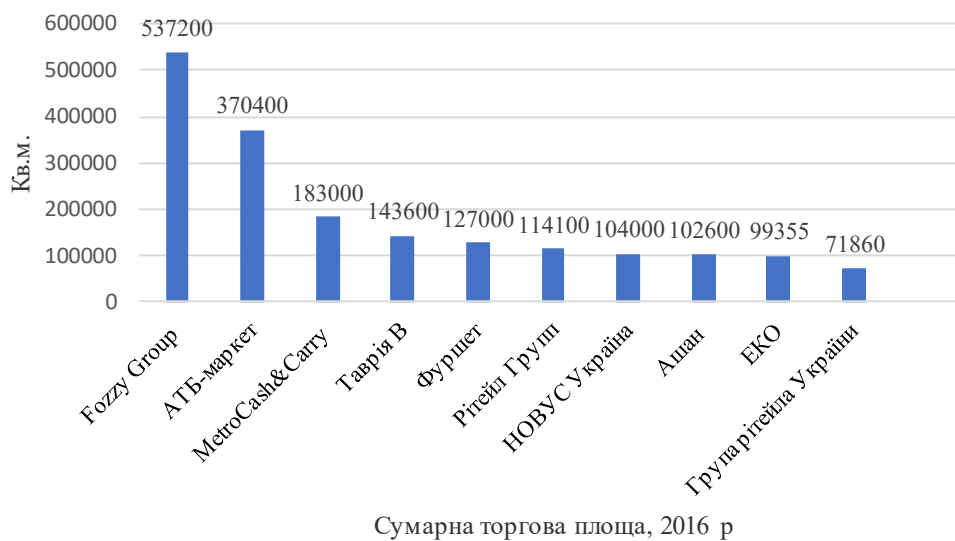


Рис. 3.8. Найбільші продовольчі мережі України за загальною торговельною площею у 2016 році (розроблено автором за даними *GT Partners Ukraine*)

Більшість великих ритейлерів продовжують проводити політику збільшення кількості магазинів. Лідером у зміні площ серед провідних ритейлерів за 2016 рік став АТБ–Маркет, компанія збільшила кількість площ магазинів на 34000 кв. м. Інші великі компанії (Fozzy Group, Епіцентр К, Ашан) також продовжують завойовувати ринок та розширювати свої мережі за рахунок викупу інших операторів. Так, Ашан у 2017 р. викупив дев'ять магазинів Караван та продав частину мережі супермаркетів Фуршет, які

викупила австрійська акціонерна компанія V12 partners GMBH. За цей час компанія Varus викупила частину активів компанії Billa. Інвестиційна компанія Dragon Capital отримала частку в компанії Край. Укрупнення компаній за рахунок збільшення чисельності підприємств в їх складі, консолідація активів операторів залишаються на даний час головними тенденціями розвитку ритейлу в Україні [238].

Характерною особливістю розвитку українських продуктових мереж у 2016 році є також збільшення обсягів товарообороту відповідно зі збільшенням торговельних площ (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Найбільші продовольчі ритейлери в Україні за розміром товарообороту 2016 р.
(розроблено автором за даними Ukrainian Retail Association)

| Компанія | Кількість магазинів 2016 р, од | Товарооборот (ТО) | | | ТО на 1 магазин, 2016 р., млн. грн |
|--------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------|
| | | 2015 р., млрд грн | 2016 р., млрд грн | 2016 р. у % до 2015 р. | |
| АТБ– Маркет | 835 | 46,7 | 58,5 | 25,2 | 70,06 |
| Fozzy Group | 530 | 46,5 | 55,2 | 18,6 | 104,15 |
| METRO | 25 | 10,3* | 11,9* | 15,5 | 476,00 |
| Ашан | 11 | 8,9 | 11,5** | 29,9 | 1045,45 |
| Retail Group | 65 | 6,1 | 7,5 | 23 | 115,38 |
| Таврія В | 75 | 6,3 | 7,4** | 17,5 | 98,67 |
| VARUS | 59 | 5,4 | 6,4 | 18,5 | 108,47 |
| ЕКО маркет | 114 | 5,8 | 6,2 | 6,9 | 54,39 |
| NOVUS | 36 | 4,8 | 6,1 | 27,1 | 169,44 |

* Дані за фінансовий рік, 2016 р – з 1 жовтня по 30 вересня

** Оцінка за непрямыми показниками

Серед найбільших мереж в Україні найвищі темпи зростання показника товарообороту у 2016 році спостерігались в мережах Ашан – 29,9%, NOVUS – 27,1% та Fozzy Group і VARUS, товарооборот яких склав більше 18%. Мережі

Ашан і METRO є лідерами в рейтингу мереж за показником товарообороту на 1 магазин; так роздрібний товарооборот на 1 магазин в мережі Ашан перевищує 1 млн грн і складає 1045,45 млн грн, у METRO – 476,00 млн грн, у NOVUS – 169,44 млн. грн, що обумовлено великими площами торговельних точок.

В умовах дефіциту вільних площ та спрямованості споживачів здійснювати купівлю необхідних для щоденного споживання продовольчих товарів поряд із домом досить активно розвиваються продовольчі мережі формату «у дома». Так, за останні п'ять років кількість мінімаркетів в Україні збільшилась на 50%. За даними RAU.UA в топ 10 мереж мінімаркетів за кількістю магазинів увійшли наступні: Наш Край, Делві, ЛотОК, Рукавичка, Апельмон, Файно Маркет, Єконом +, Близенько, MIDA. Мережі мінімаркетів розповсюджені по всій Україні, тобто обмежень та переваг у географічному розташуванні не існує, проте розташування їх нерівномірне. Найбільша кількість мінімаркетів (40%) розташована на Західній Україні. На Сході країни та в Центральній частині їх частки значно менші – відповідно 19% та 13%. Найменша кількість магазинів такого формату знаходиться у м. Києві – 9% (рис. 3.9). Така специфіка географічного розміщення ритейлерів формату «у дома» обумовлена тяжінням магазинів великих торговельних мереж та торговельних центрів до великих міст.

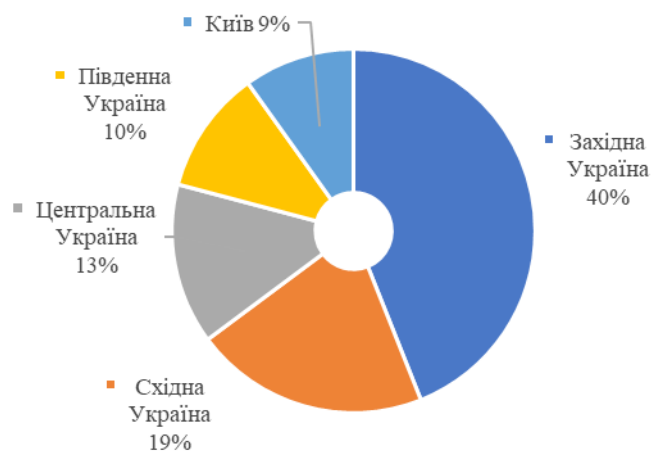


Рис. 3.9. Географічний розподіл мереж мінімаркетів в Україні, 2016 р.

(розроблено автором за даними RAU.UA)

Непродовольчий ритейл України розподіляється на сегменти: торгівля побутовою технікою та електронікою, дрогері-ритейли (торгівля товарами побутової хімії та особистої гігієни) та DУІ (будівельні гіпермаркети).

У сегменті побутової техніки та електроніки найбільшими операторами за товарооборотом та кількістю магазинів на ринку є «Фокстрот», «Ельдорадо», «COMFY». Мережі «Diawest», «Моуо», «Protoria», які зберігають основні ринкові позиції в сегменті цифрової техніки. «Алло», «Цитрус», «Мобілочка» – у сегменті мобільного зв'язку. Лідерами в сегменті дрогері-ритейли є такі мережі, як «Watsons», «Єва», «Prostor». Сегмент DУІ знаходиться в стадії розвитку, адже до 50% продаж будівельних матеріалів припадає на неорганізовану торгівлю. Лідерами цього сегменту є великі мережі «Епіцентр» і «Нова лінія» [238].

Загальні тенденції розвитку непродовольчого ритейлу схожі із розвитком продовольчого. Також у його сегментах відбувається поглинання магазинів крупними мережами, які розширюють торговельні площі і відкривають нові магазини бренди, що сприяє підвищенню товарообороту.

Таким чином розвиток ритейлу в Україні набуває тих же ознак, як і в країнах Східної Європи. Так, у Румунії відбувається розширення торговельних площ крупними компаніями та збільшується кількість нових магазинів, великі компанії поглинають невеликих незалежних ритейлерів [325].

Період 2016–2017 рр. в Україні був складним для підприємств взагалі, у тому числі і для ритейлу. Складність проявлялась у ризиках, з якими стикалася економіка країни, у швидкості змін, які відбувалися в суспільному житті населенні і відображалися на його добробуті. Проте, в українському ритейлі чітко простежуються позитивні зрушення.

Так, в окремих сегментах ритейлу почали зростати продажі. Особливо це стосується DІУ ритейлу, де значно зросли обсяги реалізації товарів у порівнянні із попередніми роками. Роздрібні мережі перейшли до розвитку в регіонах, де слабка конкуренція і мережевий роздріб поглинає неорганізовану

торгівлю. Обсяг ринку при цьому не збільшився, але за рахунок перерозподілу неорганізованої торгівлі та інших каналів збуту товарів зростає товарооборот підприємств. Так у 2016 році роздрібні підприємства демонстрували зростання товарообороту на 30-40%.

Останнім часом роздрібна торгівля в Україні зазнає змін під впливом кризових явищ. Фінансова і інвестиційна нестабільність в країні, що обумовлена політичними та економічними перетвореннями, призводить до зниження попиту на товари, послуги та зниження прибутку торговельних підприємств, також має достатній вплив на збалансованість попиту і пропозиції споживчого ринку, де можна спостерігати дисбаланс, який породжується не відповідністю суспільних виробництв та нестабільним розвитком підприємств торговельно-посередницької діяльності.

На сьогодні роздрібна торгівля в Україні перебуває в стані трансформації під впливом вище зазначених чинників, у її структурі відбуваються як кількісні, так і якісні перетворення. Навіть у період економічної та політичної кризи в країні, дефіциту вітчизняних та іноземних інвестицій, зменшення загальної кількості роздрібних торговельних підприємств розвиток відбувається розвиток торговельних мереж, хоча і незначними темпами.

Відбувається інноваційний розвиток ритейлу, впроваджуються нові підходи до здійснення торговельної діяльності з урахуванням європейських та світових технологій у торговельній галузі. Дійсно, на особливості розвитку сучасного українського та світового ритейлу значний вплив чинить розвиток інновацій та інноваційних технологій. Інновації в ритейлі охоплюють безліч аспектів, пов'язаних із продажами, брендами, використанням інформаційних технологій, диверсифікації засобів зв'язку, змінами форматів магазинів та їх оформленням.

Інновації в роздрібній торгівлі викликані необхідністю змін, які обумовлені новими вподобаннями споживачів, загальними тенденціями на ринку, зміною зовнішнього середовища, появою нових елементів маркетингового міксу, діями конкурентів та ін. Для того, щоб відповідати

сучасним реаліям ритейлери мають приймати інноваційні рішення та застосовувати інноваційні розробки. До основних відносять нові способи адаптації до нестабільної поведінки споживачів, що може включати в себе диверсифікацію споживчого попиту в поєднанні зі збільшенням кількості джерел інформації, застосування нових електронних послуг зі змінами характеристик і можливостей експлуатації, використання соціальних мереж для продажу товарів, інформаційних технологій для взаємодії з клієнтами тощо [325].

Український ритейл є досить молодим – перші сучасні формати торгівлі в Україні з'явилися наприкінці ХХ століття, значно пізніше ніж в інших постсоціалістичних країнах східної Європи. Тому розвиток українського ритейлу значною мірою повторює їх тенденції.

Аналіз опублікованих праць [84; 248; 325] та власні дослідження теорії та практики ритейлу [31; 263; 274; 287; 298] дозволили виділити основні сучасні глобальні світові тенденції розвитку ритейлу:

- підвищення вимог споживачів;
- подальший розвиток онлайн-торгівлі;
- партнерство або поглинання світових гігантів;
- нові можливості для ритейлу за допомогою новітніх технологій.

Нижче надамо детальну характеристику кожній із глобальних тенденцій світового ритейлу.

Підвищення вимог споживачів. Саме споживачі формують нові тренди та їх вимоги є першоджерелом змін у ритейлі. Сучасний споживач цікавиться поряд із вигідною ціною, розширенням сервісу та підвищенням його якості та функціональності, комфортом під час здійснення покупки, широким асортиментом, одержанням емоційного задоволення. Значна кількість товарів та послуг загострює проблему вибору в ритейлі та підвищує потребу у персоналізованих комунікаціях із споживачем. Для задоволення споживачів великі мережі змінюють інтер'єри, екстер'єри, асортимент товару та створюють унікальні пропозиції щодо асортименту товарів, захоплюючої і розважальної

атмосфери в магазині, постійно відстежують ефективність програм лояльності та пропонують додатковий сервіс для клієнтів. Під час вибору магазину сучасний споживач звертає увагу не тільки на ціну товару, але й на цінність торговельної послуги. Саме торговельна послуга формується завдяки унікальній пропозиції, захоплюючої і розважальної атмосфери, високого рівня обслуговування і задоволення вимог споживачів, сукупності додаткових торговельних послуг.

Важливим також є процес доставки товару. Все більше покупців обирають найдешевший та найшвидкіший спосіб доставки товару, тому ритейлери та служби доставки працюють над задоволенням споживчого попиту та впровадженням нових способів доставки.

Перспективним напрямком для торговельних мереж є розвиток власної торгової марки «Private Label». За рахунок низької собівартості товару, що випускається власною торговельною мережею, низькими витратами на просування та маркетинг у компанії торговельна мережа отримує успішний продукт, що сприяє збільшенню продажів та підвищує лояльність споживачів. Розвиток власної торговельної марки для торговельної мережі може бути чинником успіху в експорті товару та формою виходу на зарубіжні ринки, що значно розширить співпрацю за кордоном, зокрема в країнах ЄС.

Деякі компанії переходять від продажу товарів до продажу послуг і рішень. Значна кількість продуктових мереж уже відкрили магазини всередині медичних клінік і кабінетів місцевих стоматологів і дієтологів. Мережа супермаркетів в США Hy-Vee тепер об'єднується з фітнес-центрами Orange Theory, щоб інтегрувати послуги з навчання і харчування. Прискорила розробка і випуск нових модельних рядів у fashion-сегменті. Іспанська Inditex (Zara), шведський H&M і японський Fast Retailing (Uniqlo) за останні п'ять років постійно збільшували обсяг продажів рік до року. Вони скоротили цикл моди приблизно до п'яти тижнів у порівнянні з шістьма–дев'ятьма місяцями для традиційного ритейлу. Надання споживачам миттєвої нової пропозиції дозволяє їм успішно випереджати інших операторів [187].

Українські споживачі вже звикли до закордонних брендів, частина з яких до нас прийшла на умовах франчайзингу – згоди, за якої вітчизняна компанія купує право використовувати закордонний бренд. Але інша ситуація, коли закордонні ритейлери використовують наші бренди – це рідкість. Тільки декілька українських компаній вийшли на ринок країн ЄС. Прикладом є компанія «Львівська майстерня шоколаду», мережа магазинів якої завойовує ринки Європи.

Подальший розвиток онлайн-торгівлі. Активний розвиток та доступність сучасних інтернет-технологій сприяє тому, що сучасний споживач одержує можливість покупати потрібні товари в будь-якому місці і в будь-який час. Вирішує цю проблему онлайн-торгівля, яка є одним з найбільш динамічних ринків і входить у невелике число тих сегментів економіки, які продовжують зростати і розвиватися.

За даними Nielsen, з продажу онлайн лідирує в світі Азіатсько-Тихоокеанський регіон. Споживачі в Китаї і Південній Кореї є лідерами в інтернет покупках косметики і продуктів харчування, а споживачі в країнах Західної Європи – товарів повсякденного попиту. Так, у 2017 р. відбулося зростання роздрібного товарообороту в Китаї більше, ніж на 10%. Стимулом став подальший розвиток онлайн-торгівлі. Інтернет-магазини, особливо Alibaba, продовжували очолювати консолідацію традиційних офлайн– та онлайн-магазинів. Два найбільших інтернет-магазини в Китаї – Alibaba і JD.com – придбали або інвестували в різні роздрібні формати, і відкрили нові фізичні магазини в 2017 році. Консолідація та поглинання офлайн-торгівлі цими компаніями триває в 2018 році.

У Великобританії у 2017 році в період політичної та економічної кризи продажі в онлайн-магазинах зростали. Це сприяло різкому збільшенню розриву від лідерів торгівлі до аутсайдерів завдяки зростанням продажів в онлайн-секторі, які збільшувалися місяць за місяцем.

У новому світі електронної комерції Amazon знову очолює рейтинг найбільших компаній. Продажі корпорації зростають на 20-30% на рік, вона

забезпечить більше 50% зростання онлайн-продажів під час свят і на її частку припадає понад 1/3 всього ринку [125].

У 2015 році Україна стала самим швидкозростаючим ринком електронної комерції в Європі. Усі показники в різних джерелах показують, що проникнення інтернет-торгівлі в економіку України як у грошовому, так і в натуральному вираженні зростає. На початку 2017 року 91% споживачів в Україні підтвердили, що купують товари в інтернеті тому, що це зручно і вигідно [144].

Однак в Україні серед ритейлерів, які мають онлайн-магазини, поки що невелика кількість національних мереж. Онлайн-майданчики на території України є в таких мережах як Фуршет, МЕТРО, NOVUS, Fozzy Cash&Carry і Таврія В. Особливістю української онлайн-торгівлі є те, що онлайн-ритейлери обслуговують своїх клієнтів тільки в межах окремих міст або декількох регіонів. Продажі в онлайн в Україні поки що є перспективним напрямком розвитку ритейлу.

Партнерство або поглинання світових гігантів. Процес поглинання крупними мережевими компаніями менших за розміром є однією із сучасних характеристик бізнесу. Процес купівлі менших магазинів за невеликі гроші є досить цікавим, адже їх можна оперативно інтегрувати в діючу мережу.

Останніми роками за рахунок сучасних змін у ритейлі відбувається руйнування традиційних бізнес-моделей. Із метою кращого обслуговування споживачів виникає проблема злиття магазинів онлайн і офлайн. Так, найбільша торговельна компанія Amazon з успіхом збільшує свою частку ринку та задає тон у розвитку ритейлу. За останні декілька років вона розширила свою співпрацю з іншими мережами, серед яких Morrison's у Лондоні, у США об'єдналася із мережами Eatlove s Serious Eats, Allrecipes. У серпні 2017 року Amazon купив мережу супермаркетів Whole Foods і став оператором традиційного ритейлу, де запропонував нову концепцію магазинів без кас і персоналу Amazon Go.

Французький Auchan і китайська платформа Alibaba об'єднують свої

власні офлайн і онлайн-експертизи для вивчення нових можливостей розвитку в Китаї з використанням мережі Sun Art Retail Group, в якому Auchan є провідним акціонером.

Найбільша в світі роздрібна мережа Wal-Mart вкладає мільярди доларів, щоб впровадити Grocery Online, нарощувати онлайн-продажі, а також використовувати свою велику мережу магазинів, щоб отримати перевагу над Amazon. Роздрібний гігант купив Jet.com, ShoeBuy, Moosejaw, ModCloth і Bonobos, щоб швидко наростити свою частку онлайн-продажів замість будівництва з нуля.

Все частіше для більш швидкого розвитку найбільші гравці укладають стратегічні альянси. Wal-Mart і JD.com стали партнерами в червні 2016 року, поставивши собі за мету домогтися лідерства в ритейлі Китаю. У рамках угоди Wal-Mart продав JD.com свій e-commerce бізнес Yihaodian і отримав у китайському інтернет-гіганті 5%-ву частку, яка з тих часів зросла до 10%. Нещодавно JD.com повідомила, що в партнерстві з провідною тайською роздрібною мережею Central Group планує розвивати онлайн-магазин у Таїланді [187].

Українські мережі теж співпрацюють в онлайн. Сайт електронної торгівлі Zakaz.ua є партнером мереж Ашан, NQVUS, METRO та групи FOZZI, які як партнери співпрацюють за доставкою товарів. Хоча кількість об'єднаних компаній-ритейлерів у співпраці з продажів в онлайн не значна в порівнянні з закордонними ритейлерами, але цей напрямок швидко розвивається в Україні.

Нові можливості для сектору роздрібною торгівлі за допомогою новітніх технологій. Стрімкий розвиток технологій та проривні інновації швидко змінюють бізнес моделі в торгівлі. Новий клас послуг сформувало швидке поширення смартфонів, що надає можливість ефективно комунікувати з клієнтом, розміщати замовлення через веб-сайт або мобільні додатки. Ще один важливий тренд – розвиток хмарних сервісів, що істотно прискорює розв'язання інтеграційних завдань: включення окремих філій у загальний інформаційний простір, інтеграція з інформаційними системами зовнішніх

контрагентів. Використовуючи ці сервіси та інформаційні системи, в яких усі ці модулі органічно з'єднані один із одним, торговельне підприємство успішно вирішує своє завдання [248].

Для підвищення цінності бізнесу та покращення відносин із споживачами, ритейлери використовують такі нові технології, як штучний інтелект, розширена та віртуальна реальність (AR/VR), робототехніка. Так, Google представила нову платформу машинного навчання TensorFlow, а компанія Amazon анонсувала ряд відповідних сервісів. Набувають популярності електронні пристрої управління голосом, основані на штучному інтелекті. У своїй діяльності їх використовують такі компанії як Amazon Echo, Echo Dot і Google Home. Наприкінці 2017 року почала співпрацювати з Google мережа Wall-Mart, пропонуючи споживачам голосовий шопінг. Технології AR/VR використовують компанії ІКЕА та іспанська El Corte. Новинкою в ритейлі стануть безпілотні магазини, де для сканування товарів за програмами із смартфонів та їх покупки будуть використовувати безпілотники, що будуть керуватися споживачами зі смартфонів, їх запуск готують компанії Amazon, китайська компанія Suning та для, відкриття мережі своїх магазинів в Китаї, готує компанія Auchan.

Інноваційний розвиток сучасного торговельного підприємства передбачає в центрі уваги інтелектуальний капітал, що визначає конкурентоспроможність його економічної системи. Ритейлерські компанії підвищують зарплату працівникам та покращують умови праці, спонукаючи їх до більш ефективної праці та покращення торговельного обслуговування. Сучасний ритейл продовжує активне впровадження комплексних ERP-систем (Enterprise Resource Planning) і систем консолідації звітності, автоматизуються логістичні операції, управління товарними запасами та персоналом, застосовують різні технічні засоби для безпеки, використовуються новітні засоби інформування покупців такі, як електронні чеки, інформаційні кіоски.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що ритейл в Україні набуває подальшого розвитку, специфіку якого визначає стан національної

економіки, де присутні стримуючі явища – військовий конфлікт на Сході країни, зниження купівельної спроможності населення в результаті падіння реальних доходів, що призводить до скорочення споживчого попиту. Проте відзначено й позитивні тенденції. Так, останнім часом зростає товарооборот підприємств, що працюють в області ритейлу, збільшується забезпеченість населення торговою площею, відбувається поглинання менших роздрібних магазинів великими ритейлерами.

У цілому український ритейл повторює загальносвітові тенденції розвитку та сучасну специфіку в таких аспектах, як: партнерство, поглинання, об'єднання офлайн та онлайн-торгівлі, розвиток інновацій та новітніх технологій у ритейлі, формування лояльності споживачів та ін. У той же час вітчизняна роздрібна торгівля розвивається відповідно до національної специфіки, серед яких: по-перше, диспропорції в територіальному розподілі ритейлу (концентрація роздрібних торговельних об'єктів у столичному регіоні та великих містах); по-друге, нерівномірний географічний розподіл форматів ритейлу (великі торговельні об'єкти переважно розташовані у великих містах, а мінімаркети активно завойовують території Західної України); по-третє, швидкого розвитку набуває онлайн-торгівля, вектор її розвитку спрямовано на об'єднання онлайн та офлайн видів; по-четверте, покращення якості обслуговування споживачів, підвищення цінності торговельній послуги та спрямування її на реалізацію соціальної функції; по-п'яте, розробка та впровадження інноваційної товарної політики на підприємствах ритейлу.

Досліджуючи українську роздрібну торгівлю в порівнянні зі світовою, визначено, що світовий ритейл розвивається на більш високому рівні. Тому, вітчизняним ритейлерам необхідно відстежувати інноваційні зміни за кордоном, переймати досвід, вивчати та впроваджувати його на практиці в діяльності підприємств роздрібною торгівлі з урахуванням вітчизняних особливостей галузі.

Відзначимо, що для України одним із важливих документів останніх років стала Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, в

якій, у тому числі, закладені положення щодо спрощення процедур торгівлі. Важливо відмітити, що Україна та ЄС визначили подальші кроки для покращення взаємних процедур при переміщенні товарів через митні кордони та кроки задля спрощення процедур у сфері зовнішньої торгівлі як з ЄС, так і з усіма іншими країнами [188]. У рамках співпраці з ЄС перед торговельними підприємствами стоять завдання із забезпечення продовольчої безпеки країни, формування сучасної інфраструктури торговельної мережі, задоволення потреб споживачів у різноманітних товарах та послугах на європейському рівні.

Сучасна зовнішньо-економічна політика України повинна бути спрямована на формування нового режиму торгівлі з подальшою інтеграцією до світового економічного простору шляхом поступового збільшення конкурентоспроможності національної економіки, а підприємства роздрібної торгівлі повинні стати на цьому етапі розвитку ланцюгом співпраці між Україною та країнами міжнародного простору, адже міжнародна торгівля є важливою умовою зростання будь-якої країни.

Важливим питанням при цьому залишається забезпечення економічної безпеки вітчизняних підприємств роздрібної торгівлі, ураховуючи основні тенденції розвитку торговельної галузі та виявлений вплив зовнішніх чинників.

3.3. Науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі

Побудова ефективної системи управління економічною безпекою на підприємствах роздрібної торгівлі потребує комплексного дослідження середовища їхнього функціонування та зовнішніх чинників впливу на рівень їх економічної безпеки.

У науковій літературі існує значна кількість підходів до розуміння поняття «зовнішнє середовище». Так, за визначенням М. Мескона «Зовнішнє

середовище організації включає такі елементи як споживачі, конкуренти, урядові установи, постачальники, фінансові організації та джерела трудових ресурсів, релевантні по відношенню до операцій організації» [159]. Ч. Хілл та Г. Джонс розглядають зовнішнє середовище підприємства як сукупність економічних, глобальних, технологічних, демографічних, соціальних та політичних сил у широкому контексті, якими обмежені компанії та організації [329].

Погоджуючись із визначеннями науковців та враховуючи їх погляди, вважаємо, що під зовнішнім середовищем підприємств роздрібної торгівлі слід розуміти сукупність умов та чинників, що виникають і діють у навколишньому середовищі незалежно від діяльності підприємств, які впливають або можуть вплинути на їхнє функціонування.

Сучасні трансформації в сфері діяльності підприємств роздрібної торгівлі нерозривно пов'язані зі змінами зовнішнього середовища. Підприємства роздрібної торгівлі як відкриті соціально-економічні системи піддаються впливу з боку чинників навколишнього середовища, динаміка яких має непередбачуваний характер. Визначення характеру та рівня нестабільності зовнішнього середовища потрібні менеджменту підприємства роздрібної торгівлі для прийняття управлінських рішень щодо забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства з метою протистояння загрозам навколишнього середовища, а також виявлення можливостей підприємства в посиленні економічної безпеки.

Під час забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі необхідним стає проведення оцінювання зовнішнього середовища, зміст якого відображається у використанні специфічних методів, що дозволяють визначити складність та багатоаспектність чинників зовнішнього середовища, їх кількість, взаємодію та наслідки впливу.

Якщо прийняти позицію, що аналіз – це метод дослідження, який включає в себе вивчення предмету за допомогою уявного або реального розчленування його на складові елементи (частини об'єкта, його ознаки,

властивості, відношення), при цьому кожна із виділених частин аналізується окремо в межах єдиного цілого, то компонент поняття – «компаративний» вказує на специфіку проведення аналізу [168]. Сутність компаративного методу полягає в дослідженні явища або предмета шляхом аналізу порівняних його окремих складових.

Так, на основі компаративного аналізу існуючих методів оцінювання зовнішнього середовища виявимо особливості та визначимо їх значущість для оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібно́ї торгівлі.

У сучасній теорії та практиці управління існує безліч методів оцінювання зовнішнього середовища підприємства. Серед найбільш поширених методів, що можуть бути адаптованими для оцінювання зовнішнього середовища підприємств роздрібно́ї торгівлі, слід виділити методи експертної оцінки та кількісні методи оцінювання.

Застосування експертних (якісних) методів оцінювання надає можливість визначити зміни стану зовнішнього середовища та їх вплив на функціонування підприємств роздрібно́ї торгівлі, виявити основні джерела загроз шляхом експертного формування переліку параметрів. Перевагою таких методів є відносна простота під час оцінювання та прогнозування будь-якої ситуації навіть при наявності неповної інформації. Але поряд із перевагами цих методів існують недоліки, а саме – експертна оцінка складається із суб'єктивних думок експертів та передбачає формування експертної групи фахівців відповідного кількісного і якісного складу, що не завжди можливо під час діяльності підприємства роздрібно́ї торгівлі, яке постійно підлягає впливам змін зовнішнього середовища.

Серед методів експертних оцінок найбільш поширеними є: SWOT-аналіз, PEST-аналіз, QVEST-аналіз, ЕТОМ-аналіз, метод «5Х5», метод «перелік із чотирьох питань». Характеристика зазначених експертних методів та особливості їх застосування під час оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на підприємства роздрібно́ї торгівлі подано в табл. 3.6.

Враховуючи значну ступінь мінливості зовнішнього середовища, політичну та економічну нестабільність, зростання конкуренції та наявність трансформаційних перетворень в економіці, необхідним для проведення аналізу стає використання статистичного та математичного інструментарію, тобто застосування кількісних методів, що ґрунтуються на показниках, які характеризують зовнішні чинники впливу. Кількість зовнішніх чинників, що обґрунтовуються для аналізу середовища може значно перевищувати кількість чинників під час застосування методу експертних оцінок.

Таблиця 3.6

Методи експертних оцінок зовнішнього середовища

| Назва методу | Мета | Суть методу |
|----------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| SWOT – аналіз | Вибір ключових чинників успіху чи провалу діяльності підприємства | Виявлення чинників внутрішнього та зовнішнього середовища, і відтворення чотирьох груп факторів: Сильні (S), слабкі (W), – для внутрішнього середовища, і можливості (O), загрози (T) – для зовнішнього середовища. |
| PEST - аналіз | Відстеження змін зовнішнього середовища за чотирма напрямками | Оцінка та виявлення чинників макросередовища на результати поточної та майбутньої діяльності підприємства. Чинники структуровані на політичні, економічні, соціальні, технологічні. |
| QVEST - аналіз | Відстеження змін зовнішнього середовища за п'ятьма напрямками та виявлення взаємозв'язків між чинниками кожного напрямку. | Quick Environmental Scanning Technique – техніка швидкого сканування зовнішнього середовища за технологією, зо допомогою якої на підставі рейтингу визначаються найбільш вагомі чинники, їх кількість не перевищує п'яти. Наступним визначається експертна оцінка за кожним чинником та встановлюються взаємозв'язки між ними. Результати подаються у вигляді матриці. |
| ETOM – аналіз | Визначення реакції підприємств на вплив сукупності чинників зовнішнього середовища. | Environmental Threatsand Opportunities Matrix) – аналіз загроз і можливостей зовнішнього середовища підприємства на основі 10-15 чинників і надання їм кількісної оцінки. |
| Метод «5X5» | Визначення найбільш значимих елементів зовнішнього середовища. | П'ять питань про п'ять чинників зовнішнього середовища, які запропонував А.Х. Мескон: 1) назвати п'ять чинників зовнішнього середовища; 2) визначити п'ять найнебезпечніших чинників; 3) назвати п'ять чинників з планів конкурентів; 4) дати п'ять чинників, що є найважливішими для досягнення цілей |

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| | | підприємством; 5) назвати п'ять найбільш |
| <i>Продовження табл. 3.6.</i> | | |
| 1 | 2 | 3 |
| | | сприятливих чинників зовнішнього середовища. |
| Метод «перелік з чотирьох питань» | Визначення впливу найбільш значущих чинників зовнішнього середовища на майбутній стан підприємства. | Сукупність основних критеріїв оцінки впливу кожного найбільш значущого чинника на майбутній стан підприємства: 1) який чинник впливає позитивно чи негативно на стан досліджуваного об'єкта; 2) наскільки значний вплив цього чинника? 3) чи можна відстежити тенденцію зміни цього чинника, чи посилюється його вплив? 4) коли послабшає вплив цього чинника? У найближчий час? У середньо-терміновий період або в майбутньому? |

Кількісні методи оцінки впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку надають можливість змоделювати та спрогнозувати стан середовища в якому функціонує підприємство, виявити сучасні тенденції змін, розрахувати силу впливу чинників та визначити взаємозв'язок між ними, що в подальшому надає можливість розробки доцільних і найбільш ефективних рішень щодо управління економічною безпекою підприємства. Для оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі можна застосовувати наступні найбільш поширені кількісні методи: прогнозування, кореляційний та регресійний аналіз, методи багатовимірної статистики (факторний аналіз).

Характеристика зазначених кількісних методів та особливості їх застосування під час оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі подано в табл. 3.7.

Аналізуючи методи оцінювання зовнішнього середовища слід зазначити, що застосування кількісних методів надає більш об'єктивні результати в порівнянні із застосуванням методів експертних оцінок. Адже експертні методи ґрунтуються на позиціях певних експертів, в яких результат отримується за рахунок суб'єктивних думок та інтуїції. Тобто, кількісні методи протистоять якісним. За своєю суттю об'єктивність – це здатність представляти об'єкт

реально, так як він існує, а суб'єктивність в протилежність об'єктивності – це залежність уявлень, думок, висновків та іншого від суб'єкта, групи суб'єктів та їх поглядів.

Таблиця 3.7

Кількісні методи оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі

| Назва методу | Мета | Суть методу |
|---|--|--|
| Прогнозування | Зробити висновок про можливий розвиток об'єкта дослідження в майбутньому. | Сукупність прийомів і операцій на основі ретроспективних даних зовнішніх і внутрішніх зв'язків об'єкта дослідження дають можливість передбачити майбутній його стан, або визначити минулий. |
| Кореляційний аналіз | Одержати кількісні характеристики ступеня зв'язку між ознаками. | Вимірювання ступеню впливу факторних ознак на результативну. Розраховується коефіцієнт кореляції, а в загальному випадку кореляційна функція, дозволяють встановити ступінь взаємозв'язку між змінними. |
| Регресійний аналіз | Встановити аналітичну залежність результативних показників від факторних. | Аналіз залежності однієї величини від іншої, під час якого будується модель цього зв'язку, вираженого у функції регресії. |
| Методи багатовимірної статистики (факторний аналіз) | Надає можливість під час аналізу великої кількості взаємопов'язаних ознак перейти від великої кількості первинних даних до невеликої їх кількості без значних втрат. | Під час факторного аналізу групу скорельованих ознак пояснюють невеликою кількістю прихованих факторів (латентних факторів), що безпосередньо не спостерігаються, але визначають значення досліджуваних ознак. |

Отже, застосування кількісних (аналітичних) методів під час оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі, надасть більш об'єктивні результати про її стан, що будуть більш інформативними за рахунок достовірності, ніж результати оцінювання під час застосування експертних методів аналізу, які можна вважати найвнішими, оскільки вони залежатимуть від власних думок експертів.

У сучасних умовах господарювання рівень економічної безпеки підприємства значною мірою залежить від впливу зовнішнього середовища, яке

перебуває в трансформаційному стані. Для успішного функціонування підприємств роздрібної торгівлі виникає потреба в подальших прикладних дослідженнях щодо вдосконалення та розробки нових методичних підходів до його оцінювання.

Процес оцінювання зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі дає можливість керівникам та менеджерам контролювати зовнішні чинники, що впливають на неї, а саме визначати загрози для підприємств та координувати діяльність щодо запобігання цим загрозам.

Основою зміцнення економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі є застосування ефективного управління, складовою якого є оцінювання. Тому необхідним стають розробка та удосконалення нових методик оцінювання зовнішнього середовища. Проведення оцінювання зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі, як і оцінювання будь-якого об'єкта, має базуватися на комплексі визначених способів і прийомів, що складають його методичне забезпечення, із урахуванням сучасної специфіки економічної безпеки та галузевих особливостей роздрібної торгівлі.

Особливості функціонування сучасних підприємств роздрібної торгівлі в умовах трансформаційного економічного середовища зумовлюють необхідність адаптації до цих умов чинних методів оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства.

Запропонований автором удосконалений науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі базується на обґрунтованій сукупності принципів (загальних і спеціальних) та застосуванні виключно кількісних методів оцінювання (методів багатовимірної статистики), що передбачає визначення латентних факторів впливу серед існуючої великої кількості чинників зовнішнього середовища, встановлення сили впливу чинників зовнішнього середовища та визначення взаємозв'язків між ними.

У результаті проведеного дослідження виокремлено принципи, яким підпорядковується процес оцінювання, серед яких виділено загальні та

спеціальні принципи [337]. Загальні принципи забезпечують урахування сучасних особливостей і специфіки оцінювання, їх запропоновано класифікувати на класичні загальні принципи та принципи оцінювання. Спеціальні – принципи, що враховують саме специфіку економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Специфіка економічної безпеки виявляється в принципах динамічності (вона піддається впливу як зовнішнього середовища підприємства роздрібною торгівлі, так і внутрішнього), безперервності (безперервне забезпечення економічної безпеки підприємства), стійкості (вона забезпечує стійкість функціонування підприємства), стабільності (забезпечує стабільність функціонування підприємства), здатності протистояти загрозам та виявляти можливості підприємства.

Специфічність роздрібною торгівлі виявляється в таких ознаках: доступність, рівномірність розосередження торговельних суб'єктів, їх концентричне розташування та групування за асортиментом.

Роздрібна торгівля є замикаючим ланцюжком господарських зв'язків – товари переходять зі сфери обігу до сфери споживання. Через роздрібну торгівлю задовольняють свої потреби як підприємці, так і споживачі. Доступність полягає в територіальному наближенні торговельної мережі до кожного споживача, сприяє цьому в сучасних умовах вплив постійного розвитку засобів інформаційної та транспортної комунікації. Рівномірність розосередження торговельних суб'єктів проявляється у рівномірному розташуванні підприємств роздрібною торгівлі з урахуванням щільності заселення території. Концентричне розташування в мережах роздрібною торгівлі передбачає поглинання великими мережами менших за форматом та потенціалом магазинів.

Групування за асортиментом також є однією із специфічних ознак роздрібною торгівлі, яка виявляється у спеціалізації в єдиному центрі торговельного обслуговування суб'єктів роздрібною торгівлі за ознакою єдності за асортиментним профілем [179].

Основні принципи оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі надано в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Основні принципи оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі

| № п/п | Принципи | Принципи для дослідження впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі |
|-------|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| | Загальні принципи | |
| 11 | Системності | Економічна безпека розглядається як складна система, що підлягає впливу чинників зовнішнього середовища. |
| 2 | Структурованості | Структурування зовнішнього середовища на складові елементи – групи чинників. |
| 3 | Ієрархічності | Дозволяє скласти рейтинг чинників зовнішнього середовища за силою впливу. |
| 4 | Об'єктивності | Дослідження реальних чинників зовнішнього середовища економічної безпеки та їх причинно-наслідкових взаємозв'язків. |
| 5 | Достовірності | Інформація повинна достовірно відображати досліджувані чинники і процеси. |
| 6 | Науковості | На підставі цього принципу відбувається розкриття причинно-наслідкових зв'язків під час дослідження, яке відбувається з використанням науково перевірених знань, що відповідають сучасному розвитку науки. |
| 7 | Розвитку | Розглядаються динамічні характеристики системи економічної безпеки підприємства. |
| 8 | Послідовності | Забезпечує послідовність етапів оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища. |
| 9 | Порівняльності | Зіставлення економічних показників, що характеризують чинники зовнішнього середовища під час виявлення сили впливу на економічну безпеку підприємства. |

Продовження табл. 3.8.

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------|----------------|---|
| Спеціальні принципи | | |
| 1 | Спеціальні | Принципи економічної безпеки підприємства. |
| 2 | Специфічні | Принципи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. |
| 3 | Динамічності | Розглядаються показники, що характеризують зовнішні чинники з урахуванням часу (за визначений період часу). |
| 44 | Безперервності | Оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища має проводитися постійно з метою виявлення загроз і можливостей підприємства та управління системою його економічної безпеки. |

Так, досить часто під час оцінювання зовнішнього середовища застосовують експертні методи, що ґрунтуються на позиціях певних експертів, в яких результат отримується за рахунок суб'єктивних думок та інтуїції. За своєю суттю об'єктивність – це здатність представляти об'єкт реально, так, як він існує, а суб'єктивність в протилежність об'єктивності – це залежність уявлень, думок, висновків та іншого від суб'єкта, групи суб'єктів та їх поглядів.

Отже, використання кількісних (аналітичних) методів під час оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі надає більш об'єктивні результати про її стан, які є більш інформативними за рахунок достовірності, ніж результати оцінювання під час застосування експертних методів аналізу, які можна вважати найвнішими, оскільки вони залежать від власних думок експертів.

У запропонованому науково-методичному підході (рис. 3.10) під час оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку застосовано виключно кількісні методи, що надає можливість змоделювати та спрогнозувати стан середовища в якому функціонує підприємство роздрібною торгівлі, виявити сучасні тенденції змін, розрахувати силу впливу чинників та

визначити взаємозв'язок між ними, що в подальшому надає можливість розробки доцільних і найбільш ефективних рішень щодо управління економічною безпекою підприємств.

Методичний інструментарій оцінювання складають методи багатовимірної статистики – факторний аналіз, канонічний, кореляційний та регресійний аналіз [166; 291; 292]. Застосування кількісних методів дає більш об'єктивні результати порівняно із застосуванням інших методів.

Визначившись з вибором методів оцінювання в межах розробленого науково-методичного підходу, було виокремлено певні етапи здійснення процедури оцінювання та визначено послідовність їх реалізації. Ці етапи складають окремі блоки відповідно до функціонального призначення:

- 1) блок формування інформаційної системи оцінювання;
- 2) аналітичний блок;
- 3) результативний блок.

Метою першого блоку «Формування інформаційної системи оцінювання» є побудова інформаційної системи для оцінювання чинників зовнішнього середовища підприємства.

Результатом досліджень у межах блоку є сформована сукупність індикаторів (показників) для оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі.

Для досягнення мети вирішено низку завдань, що реалізуються в діях таких етапів [291]:

1) структурування зовнішнього середовища. На цьому етапі дослідження зовнішнє середовище підприємств роздрібною торгівлі структурується на п'ять складових – економічну (Y), соціальну (Z), ринкову (X), політико-правову (P) та інформаційну (i).

2) другий етап передбачає виокремлення груп чинників зовнішнього середовища відповідно до визначених складових;



Рис. 3.10. Структурно-логічна схема оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку

підприємств роздрібної торгівлі (*розроблено автором самостійно*)

3) третій етап передбачає обґрунтування індикаторів зовнішнього середовища за кожною групою чинників, де індикатор – це числовий показник, який вказує на зміну тієї чи іншої економічної або фінансової величини [92].

Метою другого блоку «Аналітичний блок» є проведення оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі.

Результатом є отримання оцінок, що характеризують чинники зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, на основі яких визначаються найвпливовіші чинники та причинно-наслідкові взаємозв'язки між ними.

Результат досягається за рахунок виконання завдань, які реалізуються в такі етапи хі [54]:

1) у результаті факторного аналізу визначаються основні латентні фактори в кожній складовій чинників зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, а саме латентні фактори (приховані), які зумовлюють зміну значень частинних показників, які характеризують чинники зовнішнього середовища та забезпечують тісні взаємозв'язки між ними. На цьому етапі дослідження формується рейтинг чинників, що визначають латентні фактори;

2) для визначення внутрішніх взаємозв'язків безпосередньо між складовими чинників зовнішнього середовища підприємств торгівлі доцільно використовувати метод багатовимірної статистичного аналізу – канонічний аналіз, за допомогою якого визначаються причинно-наслідкові зв'язки між групами чинників, які характеризують кожну з п'яти складових зовнішнього середовища. Також на цьому етапі формується рейтинг найбільш значущих індикаторів за кожною з п'яти складових, які характеризують відповідні чинники зовнішнього середовища підприємства роздрібної торгівлі;

3) для встановлення рейтингу найбільш впливових чинників кожної складової зовнішнього середовища проводиться факторний аналіз за визначеними на попередньому етапі п'ятьма показниками за кожною

складовою зовнішнього середовища, які найбільш сильно впливають на економічну безпеку підприємства, визначається латентний фактор і будується рейтинг чинників, що його формують;

4) досліджується вплив найбільш значущих чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі на основі обчислення багатофакторної регресійної моделі залежності показника роздрібного товарообороту як індикатора економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, що є основним результативним показником в якому відображається ефективність функціонування та розвитку торговельного підприємства від означених чинників;

5) обчислюється регресійна модель залежності економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі від чинників зовнішнього середовища кожної складової. Перевіряється якість моделей за критерієм Фішера та статистична значущість моделей за параметрами t-критерія Ст'юдента. За розрахунками визначаються основні чинники зовнішнього середовища, які мають найсильніший вплив на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі за досліджуваний період часу.

Метою «Результативного блоку» є відображення результатів оцінювання та їх інтерпретація. Результатом цього функціонального блоку є отримання моделей, які пояснюють результати дослідження.

Мета цього блоку досягається за визначеними завданнями, які реалізуються на відповідних етапах дослідження. Етапи цього блоку корелюються з етапами аналітичного блоку, у них відображаються результати аналізу кожного етапу з попереднього блоку дослідження і вони мають таку послідовність:

1) отримуються моделі основних латентних факторів за кожною складовою зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі ($F_1^1, F_1^2, F_1^3, F_1^4, F_1^5$) та рейтинг чинників, що їх визначають;

2) отримуються моделі взаємозв'язку між індикаторами чинників економічної складової з показниками соціальної, ринкової, політико-правової та інформаційною складових. За результатами аналізу впливу індикаторів у системах формується рейтинг найбільш значущих показників;

3) отримується модель латентного фактору (F) та рейтинг чинників, які його формують.

4) будується багатофакторна регресійна модель залежності показника роздрібного товарообороту як індикатора економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі від найбільш впливових чинників, які визначені на попередньому етапі дослідження.

5) будуються багатофакторні регресійні моделі залежності економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі від чинників кожної складової зовнішнього середовища [54].

За результатами проведеного оцінювання проводиться інтерпретація отриманих результатів, яка являє собою пояснення щодо аналітичних завдань та результатів, отриманих під час їх виконання.

Особливістю запропонованого науково-методичного підходу до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі, що відрізняє її від вже існуючих у економічній науці, є використання виключно кількісних методів дослідження, а саме факторного аналізу. Наступна особливість запропонованого підходу полягає у визначенні серед великої кількості чинників зовнішнього середовища меншої кількості інформаційно об'ємніших – латентних факторів, які не підлягають вимірюванню, але здійснюють безпосередній вплив на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі, адже саме латентні фактори є першопричинами, які зумовлюють зміни індикаторів відповідних чинників та забезпечують тісні взаємозв'язки між ними.

Відповідно до запропонованого підходу результати факторного аналізу доцільно використовувати в моделях множинної регресії під час визначення сили впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку

підприємства роздрібної торгівлі.

Невизначеність сучасного зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі значно ускладнює їх господарську діяльність та знижує економічну стабільність, тому виникає потреба в аналізі зовнішніх чинників із позиції їх впливу на економічну безпеку ритейлерів.

Оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища запропоновано здійснювати за допомогою розробленого науково-методичного підходу, який передбачає послідовну реалізацію таких етапів:

- 1) структурування зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі;
- 2) виокремлення груп чинників зовнішнього середовища відносно його складових;
- 3) обґрунтування індикаторів за кожною групою чинників;
- 4) визначення впливу виокремлених чинників за методикою факторного аналізу;
- 5) інтерпретація результатів дослідження.

Запропонований науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку базується на обґрунтованій сукупності принципів – системності (економічна безпека розглядається як складна система, що підлягає впливу чинників зовнішнього середовища), структурованості (структурування зовнішнього середовища на складові елементи – групи чинників), ієрархічності (дозволяє скласти рейтинг факторів за силою впливу), адекватності (забезпечує адекватність як процедури, так і результатів оцінювання).

Базуючись на результатах досліджень галузевих особливостей роздрібної торгівлі, сучасного етапу розвитку національної економіки та специфіки економічної безпеки підприємства, представлених у попередніх роботах авторів [274; 287], для структурування зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі було обґрунтовано доцільність виокремлення наступних складових: економічна, соціальна, ринкова, політико-правова та інформаційна. У межах

зазначених складових було виокремлено чинники впливу і визначено відповідні індикатори, які дозволяють виявити взаємозв'язок між ними та конкретизувати їх вплив на рівень економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі (табл. 3.9). З огляду на те, що роздрібний товарооборот є основним результативним показником підприємств роздрібною торгівлі, обсяг та динаміка якого свідчить про ефективність функціонування та розвитку підприємств, його доцільно використовувати як індикатор економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Таблиця 3.9

Складові та індикатори впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі

| Складова зовнішнього середовища | Індикатори впливу на економічну безпеку |
|---------------------------------|---|
| 1 | 2 |
| Економічна (у) | <ul style="list-style-type: none"> – валовий внутрішній продукт України (y_1); – ВВП на одну особу (y_2); – наявні доходи населення (y_3); – доходи та витрати населення (y_4); – капітальні інвестиції у роздрібну торгівлю, млн грн (y_6). |
| Соціальна (z) | <ul style="list-style-type: none"> – середньомісячна заробітна плата (z_1); – прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць (z_2); – фактичне кінцеве споживання домашніх господарств, млн грн (z_3); – фактичне кінцеве споживання домашніх господарств на одну особу, грн (z_4). |
| Ринкова (x) | <ul style="list-style-type: none"> – споживчі витрати (x_1); – індекс споживчих цін (x_2); |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – забезпеченість на 10000 осіб торговою площею магазинів, $m^2(x_3)$; – усього об'єктів роздрібної торгівлі (x_4); – товарні запаси в роздрібній мережі підприємств (на кінець року) (x_5). |
|--|--|

Продовження табл. 3.9.

| 1 | 2 |
|---------------------------------|--|
| Політико- правова (p) | <ul style="list-style-type: none"> – індекс конкурентоспроможності держави (p_1); – податкові надходження до державного бюджету (p_2); – видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення) (p_3); – видатки з бюджету (пенсії) (p_4). |
| Інформаційна (i) | <ul style="list-style-type: none"> – кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля» (i_1); – рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку (i_2); – використання інформаційно-телекомунікаційних технологій на підприємствах торгівлі (i_3); – капітальні інвестиції у програмне забезпечення та бази даних (i_4). |

Цілком логічно припустити, що між чинниками, які обрані для проведення дослідження та впливають на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі, існує багато причинно-наслідкових зв'язків. Шляхом компаративного аналізу існуючого методичного інструментарію оцінювання впливу зовнішніх чинників обрано методи багатовимірного аналізу та доведено доцільність їх застосування, адже саме вони дозволяють вивчити взаємозв'язки між частинними показниками складових досліджуваного середовища економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі та скласти рейтинг

міжсистемного взаємозв'язку показників.

Під час дослідження впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі застосовано такий метод багатовимірного аналізу, як факторний аналіз. Адже саме факторний аналіз надає можливість водночас досліджувати велику кількість взаємозалежних змінних. На відміну від інших статистичних методів аналізу, він не вимагає припущення про незмінність всіх інших умов, завдяки чому стає цінним інструментом дослідження явища в всіх його різноманітних реальних взаємозв'язках. У факторному аналізі на практиці мають справу лише із залежними змінними. Причини, що викликають їх зміни і роблять істотний вплив у досліджуваній галузі, називають прихованими (латентними) факторами. Ці фактори є розрахунковою змінною, тобто являють собою нову характеристику об'єкта дослідження.

Під час факторного аналізу фактори поділено за екстремальним принципом – перша компонента пояснює максимум всієї змінності всіх показників; друга компонента, яка незалежна від першої, пояснює максимум залишкової змінності ознак тощо. Невелика кількість таких компонент спроможна відновити майже всю загальну змінність показників [194].

Відповідно до традиційної технології факторного аналізу виокремлено такі етапи:

- 1) формування матриці вхідних даних (X) на основі обчислення матриці кореляцій (R);
- 2) вирішення проблеми спільності (R_h);
- 3) вирішення проблеми факторів, побудова матриці факторного відображення (A);
- 4) вирішення проблеми обертання для покращення структури факторів (W);
- 5) вирішення проблеми оцінювання факторів (F) [118; 150; 319].

Факторний аналіз чинників зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі здійснено на основі статистичного пакета Statgraphics Centurion. Як початкову інформацію для реалізації факторного аналізу обрано

значення показників, які структуровані за п'ятьма складовими – економічною (y), соціальною (z), ринковою (x), політико-правовою (P) та інформаційною (i) за період з 2008 по 2016 рік. У результаті розрахунків одержано моделі латентних факторів. Виявлені основні латентні фактори за кожною складовою дозволяють встановити першопричини, які зумовлюють зміну значень частинних показників (чинників) та забезпечують тісні взаємозв'язки між ними.

Лістинг результатів обчислень факторного аналізу за кожною складовою чинників зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі в статистичному пакеті Statgraphics Centurion представлений в додатку А.

Розраховану модель латентного фактору економічної складової представлено рівняннями, які пояснюють змінність всієї початкової системи показників. Для визначення внутрішнього взаємозв'язку між показниками слід враховувати значимі показники та не брати до уваги незначимі. Будемо вважати, що реперним факторним навантаженням є $a_{ij} \geq 0,7$.

$$F_1^1 = 0,913y_1 + 0,918y_2 + 0,908y_3 + 0,643y_4 + 0,714y_5.$$

За обчисленнями факторного аналізу розрахований латентний фактор пояснює 68,541% мінливості показників і визначається рейтингом таких показників: y_2 – валовий внутрішній продукт на одну особу, y_1 – валовий внутрішній продукт України; y_3 – наявні доходи населення; y_4 – доходи та витрати населення; y_5 – капітальні інвестиції у роздрібну торгівлю, млн грн. Тобто зазначена група показників, які виокремлено під час дослідження за величиною розрахованого коефіцієнта кореляції, і пояснює цей фактор. Відповідно до визначеного рейтингу впливу чинників цей латентний фактор запропоновано назвати «зміна рівня економічного розвитку країни».

Рівняння латентних фактори соціальної складової мають вигляд:

$$F_1^2 = 0,908z_1 + 0,946z_2 + 0,938z_3 + 0,739z_4.$$

Отже, визначальним фактором для соціальної складової є один фактор, який пояснює 78,69% мінливості показників і визначається рейтингом таких показників: z_2 – прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць; z_3 – фактичне кінцеве споживання домашніх господарств, млн. грн; z_1 – середньомісячна заробітна плата; z_4 – фактичне кінцеве споживання домашніх господарств на одну особу, грн. За таким рейтингом впливу цей латентний фактор отримав назву «зміна рівня життя і соціального захисту в країні».

Рівняння латентних фактори ринкової складової мають вигляд:

$$F_1^3 = 0,969x_1 + 0,454x_2 + 0,183x_3 - 0,916x_4 + 0,787x_5$$

$$F_2^3 = 0,082x_1 - 0,836x_2 + 0,944x_3 + 0,223x_4 - 0,044x_5.$$

Отже, визначальними факторами для соціальної складової є два фактори, які пояснюють 85,772% мінливості частинних показників ринкової складової, при чому перший фактор пояснює 55,189%. Перший фактор визначається рейтингом таких показників: x_1 – споживчі витрати; x_4 – усього об'єктів роздрібною торгівлі; x_5 – товарні запаси в роздрібній мережі підприємств (на кінець року); x_2 – індекс споживчих цін; x_3 – забезпеченість на 10000 осіб торговою площею магазинів, м². Згідно такого рейтингу впливу показників – це латентний фактор «розвиток споживчого ринку».

Рівняння латентного фактору політико-правової складової має вигляд:

$$F_1^4 = 0,5097p_1 + 0,9626p_2 + 0,9775p_3 + 0,9734p_4.$$

Отже, визначальним фактором для політико-правової складової є один фактор і він пояснює 77,235% мінливості показників та визначається рейтингом

наступних показників: p_3 – видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення); p_4 – видатки з бюджету (пенсії); p_2 – податкові надходження до державного бюджету; p_1 – індекс конкурентоспроможності держави. За таким рейтингом впливу – це латентний фактор «зміни у політико-правовій системі країни».

Рівняння латентного фактору інформаційної складової мають вигляд:

$$F_1^5 = 0,927i_1 + 0,613i_2 + 0,91i_3 - 0,892i_4,$$

Визначальними факторами для інформаційної складової є фактор і він пояснює 71,529% мінливості показників. Перший фактор визначається рейтингом таких показників: i_1 – кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля»; i_3 – використання інформаційно-телекомунікаційних технологій на підприємствах торгівлі; i_4 – капітальні інвестиції у програмне забезпечення та бази даних; i_2 – рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку (обсяг реалізованих послуг у ринкових цінах). За даним рейтингом впливу показників – це латентний фактор «розвиток інформаційного забезпечення підприємств торгівлі».

Розраховані моделі основних латентних факторів (перших) за складовими зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі наведено в табл. 3.10.

Таким же чином, як і під час аналізу чинників економічної складової зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, за кожною моделлю розраховано дисперсію, яка пояснює мінливість показників. Для соціальної, політико-правової, ринкової та інформаційної складових визначальними є латентні фактори, які пояснюють відповідно 78,69%, 77,235%, 55,189% та 71,529% мінливості показників.

Авторами монографії [194] був сформульований перелік практичних задач, які можна розв'язувати за допомогою методу канонічних кореляцій: визначення внутрішніх латентних факторів соціального та економічного

розвитку підприємства; визначення неявних складних факторів розвитку підприємства в розрізі «витрати – результати»; визначення внутрішніх неявних факторів економічного розвитку підприємств у регіоні; визначення внутрішніх неявних факторів економічного розвитку об'єктів і суб'єктів економіки в країні; діагностика ступеня інформативності показників, що визначають фактори розвитку підприємств; оцінка ступеня інформативності підсистем основних показників діяльності підприємств; наукова обґрунтованість виявлених економічних факторів розвитку підприємств; визначення типів економічного розвитку підприємств за критерієм виявленої системи факторів, що формують даний розвиток; визначення та оцінка виявленої структури факторів, що обумовлюють економічний розвиток підприємств, регіону, країни; розробка збалансованої системи показників, що забезпечує дієвість системи управління на різних рівнях; розробка комплексного економічного аналізу з урахуванням різних рівнів управління. Наведене послужило для обґрунтування вибору канонічних кореляцій для визначення причинно-наслідкових зв'язків в системах показників, які характеризують кожен з п'яти складових зовнішнього середовища.

Таблиця 3.10

Моделі основних латентних факторів (перших) за складовими зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі в Україні (розроблено автором)

| Складова | Модель* |
|--------------------------|--|
| Економічна (y) | $F_1^1 = 0,913y_1 + 0,918y_2 + 0,908y_3 + 0,643y_4 + 0,714y_5$ |
| Соціальна (z) | $F_1^2 = 0,908z_1 + 0,946z_2 + 0,938z_3 + 0,739z_4$ |
| Ринкова (x) | $F_1^3 = 0,969x_1 + 0,454x_2 + 0,183x_3 - 0,916x_4 + 0,787x_5$ |
| Політико-правова (p) | $F_1^4 = 0,5097p_1 + 0,9626p_2 + 0,9775p_3 + 0,9734p_4$ |
| Інформаційна (i) | $F_1^5 = 0,927i_1 + 0,613i_2 + 0,91i_3 - 0,892i_4$ |

Примітка *: де y_1 – валовий внутрішній продукт України, y_2 – ВВП на одну особу, y_3 – наявні доходи населення, y_4 – доходи та витрати населення, y_5 – капітальні інвестиції у роздрібну торгівлю; z_1 – середньомісячна заробітна плата, z_2 – прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць, z_3 – фактичне кінцеве споживання домашніх господарств, z_4 – фактичне кінцеве споживання домашніх господарств на одну особу; x_1 – споживчі витрати, x_2 – індекс споживчих цін, x_3 – забезпеченість на 10000 осіб торговою площею магазинів, x_4 –

усього об'єктів роздрібної торгівлі, x_5 – товарні запаси в роздрібній мережі підприємств (на кінець року); p_1 – індекс конкурентоспроможності держави, p_2 – податкові надходження до державного бюджету, p_3 – видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення), p_4 – видатки з бюджету (пенсії); i_1 – кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля», i_2 – рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку, i_3 – використання інформаційно-телекомунікаційних технологій на підприємствах торгівлі, i_4 – капітальні інвестиції у програмне забезпечення та бази даних; F – індикатор економічної безпеки ПРТ (показник роздрібного товарообороту).

Для визначення внутрішніх взаємозв'язків безпосередньо між складовими чинників зовнішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі, а саме: економічною (Y), соціальною (Z), ринковою (X), політико-правовою (P) та інформаційною (I), використовуємо метод багатовимірного статистичного аналізу – канонічний аналіз, оскільки саме він дозволяє оцінити зв'язок між двома системами випадкових величин, які є системами показників, що описують кожен з підсистем.

Під час дослідження обґрунтовано вибір методу багатовимірного аналізу канонічних кореляцій для визначення причинно-наслідкових зв'язків у системах показників, які характеризують кожен з п'яти складових зовнішнього середовища.

Алгоритм обчислення канонічного аналізу складається з таких етапів:
1) формується матриця значень початкових змінних, що є показниками, яка складається з двох частин: факторних ознак (x_i) і результативних ознак (y_j);

2) обчислюється коваріаційна або ж кореляційна матриця з урахуванням двох груп ознак;

3) визначаються вектори коефіцієнтів у розкладі нових канонічних змінних U і V за відповідними показниками;

4) обчислюються канонічні коефіцієнти кореляції r_{UV} ;

5) оцінюються значимості канонічних кореляцій. Аналіз структури канонічних змінних і величини канонічних кореляцій дозволяє здійснити відбір найбільш інформативних змінних за характеристикою тісноти зв'язку між двома множинами змінних і змісту процесу [34; 150].

Для обчислення канонічного аналізу між означеними п'яти підсистемами показників, які характеризують вплив чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлю, використаний статистичний пакет Statgraphics Centurion (Додаток Б).

Для аналізу взаємозв'язку між показниками економічної (y) та інформаційної (i) складової необхідно залишити лише одну систему за рівнем значимості канонічного коефіцієнта кореляції рівнянь, оскільки саме ці канонічні змінні мають найтісніші взаємозв'язки. На основі цих рівнянь визначено рейтинг міжсистемного взаємозв'язку показників. Отже, моделі взаємозв'язку між чинниками економічної (y) та інформаційної (i) складової мають такий вигляд:

$$r_{U_1^1 V_1^1} = 1,00$$

$$\begin{cases} U_1^1 = -2,411y_1 + 9,753y_2 - 1,171y_3 + 0,043y_4 - 0,165y_5; \\ V_1^1 = -2,475i_1 - 0,649i_2 + 2,561i_3 - 1,17i_4. \end{cases}$$

Таким чином, за результатами канонічного аналізу отримано моделі зв'язку між чинниками таких складових:

економічної складової (y) та соціальної складової (z)

$$r_{U_1^2 V_1^2} = 1,00$$

$$\begin{cases} U_1^2 = -5,664y_1 + 5,874y_2 + 0,794y_3 + 0,025y_4 - 0,061y_5; \\ V_1^2 = 1,01z_1 + 0,133z_2 - 0,277z_3 + 0,161z_4. \end{cases}$$

економічної складової (y) та ринкової складової (x)

$$r_{U_1^3 V_1^3} = 1,00$$

$$\begin{cases} U_1^3 = 12,093y_1 + 12,895y_2 - 0,0023y_3 + 0,044y_4 + 0,043y_5 + 0,0286y_7; \\ V_1^3 = 1,098x_1 - 0,021x_2 - 0,687x_3 + 0,147x_4. \end{cases}$$

економічної складової (Y) та політико-правової складової (x)

$$r_{U_1^4 V_1^4} = 1,00$$

$$\begin{cases} U_1^4 = -6,591y_1 + 6,795y_2 + 0,97y_3 - 0,091y_4 - 0,281y_5; \\ V_1^4 = 0,293p_1 + 1,159p_2 - 0,577p_3 + 0,259. \end{cases}$$

Отримані моделі підтверджують, що найтісніший зв'язок існує між показниками економічної (Y) та інформаційної (i) складової.

За результатами аналізу чинників впливу в системах відповідних складових сформовано рейтинг найбільш значущих показників, які характеризують чинники зовнішнього середовища підприємства торгівлі: y_2 – ВВП на одну особу, y_1 – валовий внутрішній продукт, x_1 – споживчі витрати, z_1 – середньомісячна заробітна плата; p_2 – податкові надходження до державного бюджету.

Для встановлення рейтингу найбільш впливових чинників всіх складових зовнішнього середовища (y_2 – ВВП на одну особу, z_2 – прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць, x_1 – споживчі витрати, p_3 – видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення), i_1 – кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля»), проведено факторний аналіз саме за цими п'ятьма показниками (Додадок В).

Модель латентного фактору має вигляд:

$$F = 0,9287y_2 + 0,942z_2 + 0,905x_1 + 0,91p_3 - 0,8486i_1.$$

Отже, визначальний латентний фактор пояснює 82,306% мінливості всіх

найбільш впливових показників зовнішнього середовища. Цей латентний фактор зумовлюється таким рейтингом впливу чинників зовнішнього середовища: Z_2 – прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць; Y_2 – ВВП на одну особу; P_3 – видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення); x_1 – споживчі витрати; i_1 – кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля».

Наступним кроком є дослідження впливу кожного із цих найбільш значущих чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі на основі обчислення багатofакторної регресійної моделі залежності роздрібного товарообороту України (YU) від означених чинників.

Зазначимо, що факторний аналіз застосовується як метод попередньої обробки даних, які в подальшому можна використовувати під час побудови регресійних моделей. Під час факторного аналізу отримано меншу кількість незалежних факторів, ніж число початкових змінних, що значно спрощує процедуру побудови регресійної моделі (Додаток Г).

Обчислена регресійна модель має наступний вигляд:

$$YU = -42222,1 + 22,186y_2 + 1,213x_1,$$

| | | | |
|-----|------|-----|-------|
| t | -1,8 | 5,6 | 10,89 |
|-----|------|-----|-------|

Модель є статистично якісною, про це свідчать коефіцієнт детермінації $R^2 = 0,994$, критерій Фішера – $F = 685,46$. Значущість параметрів регресії підтверджує статистика Ст'юдента (t). Згідно з моделлю, збільшення ВВП на одну особу на 1 грн зумовить збільшення роздрібного товарообороту України

на 22,186 млн грн, а збільшення споживчих витрат на 1 млн. грн зумовить збільшення роздрібного товарообороту України на 1,213 млн грн.. Решта впливових чинників складових зовнішнього середовища, а саме: z_2 – прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць; p_3 – видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення); i_1 – кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля», мають незначний вплив у цій досліджуваній сукупності чинників та в означений період часу.

Наступним кроком у дослідженні впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі є обчислення регресійних моделей залежності роздрібного товарообороту України (YU) від чинників кожної складової зовнішнього середовища (Додаток Д).

За результатами розрахунків встановлено, що вплив чинників політико-правової та інформаційної складової економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, порівняно із трьома попередніми складовими, у даній досліджуваній сукупності чинників за період з 2008 по 2016 рік на роздрібний товарооборот незначний. Тому обчислено багатофакторні регресійні моделі залежності економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі від чинників зовнішнього середовища за першими трьома складовими (табл. 3.11). Значущість параметрів регресії в обчислених моделях підтверджує статистика Ст'юдента (t).

Таблиця 3.11

Багатофакторні регресійні моделі залежності економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі від впливу чинників складових зовнішнього середовища (розроблено автором)

| Складова | Багатофакторна регресійна модель | R^2 | F |
|----------|----------------------------------|-------|-----|
|----------|----------------------------------|-------|-----|

| | | | |
|----------------|--|--------|--------|
| Економічна (y) | $Yy = 17557,3 + 0,5116y_1$ $t \quad 0,206 \quad 9,107$ | 0,9222 | 82,93 |
| Соціальна (z) | $Yy = -463690,0 + 1063,12z_2,$ $t \quad -1,03 \quad 2,74$ | 0,5165 | 7,48 |
| Ринкова (x) | $Yy = 202201,0 + 0,397x_1 + 360,813x_3 - 10,455x_4,$ $t \quad 0,81 \quad 5,48 \quad 3,33 \quad -2,72$ | 0,992 | 205,81 |

Згідно з отриманою регресійною моделлю залежності економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі від чинників економічної складової зовнішнього середовища, підвищення валового внутрішнього продукту України на 1 млн грн зумовить збільшення роздрібного товарообороту України на 0,5116 млн. грн. Решта чинників економічної складової в цій досліджуваній сукупності в означений період часу має незначний вплив.

Регресійна модель залежності економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі від впливу чинників соціальної складової зовнішнього середовища свідчить, що підвищення прожиткового мінімуму на одну особу в розрахунку на місяць 1 грн зумовить збільшення роздрібного товарообороту України на 1063,12 млн грн, а вплив решти чинників соціальної складової є незначним.

Згідно з регресійною моделлю залежності економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі від впливу чинників ринкової складової зовнішнього середовища, збільшення споживчих витрат на 1 млн грн зумовить збільшення роздрібного товарообороту України на 0,397 млн грн при закріпленні дії решти факторів на середньому рівні. Якщо забезпеченість на 10000 осіб торговою площею магазинів збільшити на 1 м², то роздрібний товарооборот України збільшиться на 360,813 млн грн при закріпленні дії решти факторів на середньому рівні.

Під час оцінювання чинників зовнішнього середовища застосовано метод факторного аналізу, який дозволив дослідити значну кількість чинників, скорельованих між собою, пояснити їх та описати за допомогою значно меншої кількості латентних (прихованих) факторів. За результатами канонічного

аналізу отримано моделі зв'язку між чинниками складових зовнішнього середовища та виявлено, що найтісніший зв'язок існує між показниками економічної (Y) та інформаційної (i) складових. Також проведено факторний аналіз за найбільш впливовими чинниками всіх складових зовнішнього середовища економічної безпеки, визначено основний латентний фактор впливу та встановлено рейтинг показників, які його зумовлюють. Побудовано багатофакторні регресійні моделі залежності роздрібного товарообороту України (YU) від чинників кожної складової зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Згідно з отриманими моделями найбільш впливовими виявилися чинники економічної, соціальної та ринкової складових, а саме: валовий внутрішній продукт України – Y_1 ; прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць – Z_2 ; споживчі витрати – X_1 ; забезпеченість на 10000 осіб торговою площею магазинів, M^2 – X_3 .

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

Досліджено специфіку зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та зазначено, що забезпечення економічної безпеки підприємств відбувається в певних умовах під впливом відповідних чинників. Визначено суть понять «умова» і «чинник» та проведено критичний аналіз визначень зазначених категорій науковцями. Зазначено, що чинники економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі (як негативні, так і позитивні) – це явища, що впливають на її стан та є причинами змін стану економічної безпеки підприємств, а умова – це явище, яке породжує можливість дії, зумовленої наслідком, тобто сприятливо впливає на розвиток причинного зв'язку, але безпосередньо не впливає на стан економічної безпеки. Розвинуто поняття «зовнішнє середовище підприємств роздрібною торгівлі», яке

розглядається як сукупність умов та чинників, які виникають і діють у навколишньому середовищі незалежно від діяльності підприємства, що впливають або можуть вплинути на його функціонування та його економічну безпеку.

Наведено класифікацію умов, в яких формується певний рівень економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та чинників впливу на неї. Умови, в яких формується певний рівень економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, класифіковані на економічні (макро- та мікро-), соціальні, політико-правові, ринкові, інформаційні. Чинники економічної безпеки класифіковано на зовнішні та внутрішні. Також доведено, що умови формують зовнішні чинники економічної безпеки підприємств (економічні, соціальні, ринкові, політичні, правові, інформаційні), а внутрішні чинники (фінансово-економічні, інтелектуально-кадрові, технологічні, інформаційні, політико-правові) є результатом протистояння впливу зовнішнім чинникам, вони формуються безпосередньо на підприємстві роздрібною торгівлі і сприяють розвитку його економічної безпеки.

Для пояснення важливості функціонування системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та управління нею, чинники економічної безпеки поділено на конструктивні, які сприяють розвитку підприємства, та деструктивні – чинники небезпек, які стримують розвиток підприємства. Зазначено, що деструктивні чинники впливу, за своєю суттю, є загрозами, а конструктивні є факторами розвитку. Також визначено сукупність загроз та наведено їх систематизацію за визначеними ознаками.

У результаті аналізу стану та тенденцій розвитку ринку роздрібною торгівлі визначено, що український ритейл має свої особливості розвитку, пов'язані із національною специфікою. Серед них: диспропорції у територіальному розподілі ритейлу – концентрація роздрібних торговельних об'єктів у столичному регіоні та великих містах; нерівномірний географічний розподіл форматів ритейлу – великі торговельні об'єкти переважно розташовані у великих містах, а мінімаркети активно завойовують території Західної

України; швидкого розвитку набуває онлайн торгівля, вектор її розвитку спрямовано на об'єднання онлайн та офлайн видів; покращення якості обслуговування споживачів, підвищення цінності торговельній послуги та спрямування її на реалізацію соціальної функції; розробка та впровадження інноваційної товарної політики на підприємствах ритейлу.

З метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо покращення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, обґрунтовано необхідність проведення аналізу впливу чинників зовнішнього середовища на її стан. Серед найпоширеніших методів, які можуть бути адаптованими для оцінювання зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі, обґрунтовано доцільність застосування кількісних методів оцінювання, які надають найбільш об'єктивні результати про її стан, є більш інформативними за рахунок достовірності, надають можливість змодельовати та спрогнозувати стан середовища, в якому функціонує підприємство роздрібною торгівлі, виявити сучасні тенденції змін, розрахувати силу впливу чинників та визначити взаємозв'язок між ними.

Для ефективного управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, що має ґрунтуватися на якісних результатах оцінювання середовища функціонування, удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі. Запропонований підхід базується на обґрунтованій сукупності принципів (загальних і спеціальних) та застосуванні виключно кількісних методів оцінювання (багатовимірної статистики), що передбачає визначення латентних факторів впливу серед існуючої великої кількості чинників зовнішнього середовища, встановлення сили впливу чинників зовнішнього середовища та взаємозв'язків між ними.

На основі розробленого науково-методичного підходу проведено оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі України. Відповідно запропонованій методиці під час оцінювання використано метод багатовимірного аналізу, який дозволяє

одночасно досліджувати велику кількість взаємозалежних змінних, використовуючи можливості статистичного пакета Statgraphics Centurion, та проведено оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі, виявлено їх взаємозв'язок, застосовуючи кореляційний та регресійний аналіз.

У результаті проведеного оцінювання одержано моделі основних латентних (перших) факторів за складовими зовнішнього середовища вітчизняних підприємств роздрібною торгівлі, які дозволяють встановити першопричини, що зумовлюють зміну значень частинних показників (чинників) та забезпечують тісні взаємозв'язки між ними. Так для економічної складової виявлено латентний фактор – «зміна рівня економічного розвитку країни», для соціальної – «зміна рівня життя і соціального захисту в країні», ринкової складової – «розвиток споживчого ринку», політико-правової – «зміни у політико-правовій системі країни», інформаційної – «розвиток інформаційного забезпечення підприємств торгівлі». Для пояснення зав'язків між чинниками складових зовнішнього середовища проведено канонічний аналіз та отримано регресійні моделі, які їх пояснюють. Розраховані моделі підтверджують, що найтісніший зв'язок існує між показниками економічної (y) та інформаційної (i) складової.

Проведено факторний аналіз за найбільш впливовими чинниками всіх складових зовнішнього середовища підприємств роздрібною торгівлі, визначено основний латентний фактор впливу, який пояснює 82,3% мінливості всіх найбільш впливових показників зовнішнього середовища. Цей латентний фактор зумовлюється наступним рейтингом чинників впливу зовнішнього середовища: прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць; ВВП на одну особу, видатки з бюджету (соціальний захист та соціальне забезпечення), споживчі витрати, кількість підприємств, що мають доступ до INTERNET за видами економічної діяльності «Торгівля».

На основі багатфакторного аналізу виявлено чинники, які найбільш сильно впливають на роздрібний товарооборот України: валовий внутрішній

продукт України; прожитковий мінімум на одну особу у розрахунку на місяць; споживчі витрати; забезпеченість торговою площею магазинів на 10000 осіб у квадратних метрах.

Основні результати досліджень за розділом 3 опубліковані у працях [31; 54; 166; 238; 261; 265; 291; 292; 301; 306; 307; 337].

РОЗДІЛ 4

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

4.1. Теоретичні засади оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

З метою ефективного управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі має бути проведено оцінювання її стану.

У сучасній теорії економічної безпеки існує значна кількість підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств, які різняться між собою за методами розрахунків, критеріями безпеки, практичною спрямованістю, рівнем узагальнення та абстрагування.

Під підходом до оцінювання економічної безпеки підприємства традиційно розуміється сукупність однотипних прийомів та способів вимірювання рівня економічної безпеки. Кожен із наявних підходів базується на використанні відповідного інструментарію, кожному з них властиві свої переваги і обмеження, але жоден з них не визнаний більш досконалим порівняно з іншими. Внаслідок абсолютно різної інструментальної бази наявні підходи до оцінювання економічної безпеки підприємств не конкурують між собою. Можна говорити лише про різний ступінь розробленості підходів та їх поширення [131].

Вибір того чи іншого підходу залежить від розуміння сутності економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Розглянемо існуючі підходи до оцінювання та проаналізуємо методики оцінювання в рамках кожного із них.

Найбільш широкого розповсюдження серед підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств, якого дотримуються найбільша кількість науковців у своїх дослідженнях, є ресурсно-функціональний підхід. Цей підхід

надає можливість оцінити рівень економічної безпеки не тільки в цілому, а також і за її складовими.

Розуміючи суть економічної безпеки підприємства як соціально-економічної системи – як стан захищеності підприємства від внутрішніх та зовнішніх загроз та як властивість системи до адаптації до змін умов функціонування і здатності протистояти загрозам, ураховуючи специфіку діяльності підприємств роздрібної торгівлі, застосування ресурсно-функціонального підходу до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі є пріоритетним.

Оцінювання рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі відповідно до ресурсно-функціонального підходу є найбільш всеосяжним, різнобічним та дає змогу врахувати майже всі аспекти діяльності підприємств [29].

Певною мірою оцінювання економічної безпеки за допомогою ресурсно-функціонального підходу зумовлено очевидними його перевагами, серед яких слід зазначити наступні: звичний хід оціночних розрахунків, їхня простота, можливість використати для визначення комплексних показників одиничні показники, які є у звітності підприємства, або для розрахунку яких є необхідні дані, можливість вибору показників або їхнього конструювання, можливість використати будь-скільки показників [131].

Проте цей підхід має певні недоліки, а саме відсутня загально визнана чітка методика оцінювання економічної безпеки підприємства в рамках цього підходу. Так, кожен прихильник ресурсно-функціонального підходу пропонує власну концепцію щодо кількості складових економічної безпеки, сутності та аналітичної формули показників [113].

Під час визначення сукупного критерію питома вага кожної складової економічної безпеки підприємства визначається експертами, а це свідчить про суб'єктивність результатів оцінювання. Адже умовою експертного оцінювання є стабільність роботи об'єкта, який підлягає оцінці, а умови діяльності підприємств у сучасному просторі змінюються дуже швидко, і висновки

експертів про рівень економічної безпеки на підприємстві базуються на динаміці попередніх оцінок.

Як недолік можна вважати те, що методика оцінювання економічної безпеки за цим підходом подібна методиці оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства.

Значна кількість авторів у науково-економічній літературі, які займаються вирішенням проблеми оцінки рівня економічної безпеки підприємств, поряд із ресурсно-функціональним підходом до оцінювання застосовують комплексний підхід. Синтезуючи ці два підходи можна отримати більш повну оцінку щодо рівня економічної безпеки, згортаючи комплексні показники за кожною функціональною складовою для визначення інтегрального показника економічної безпеки підприємства.

Суть комплексного підходу полягає в інтегруванні показників рівня економічної безпеки. У рамках цього підходу вибирають показники та визначають відповідні методи їх інтегрування. Цей метод базується на принципах програмно-цільового управління, коли рішення приймаються на основі використання математичного аналізу, на основі дослідження сформованих математичних моделей, які характеризують економічні процеси підприємства.

Перевагою цього методу є точність у розрахунках, але на більшості підприємств роздрібною торгівлі досить складно проводити математичні розрахунки, будувати математичні моделі та на їхній основі приймати оптимальні управлінські рішення щодо управління рівнем економічної безпеки.

Комплексний підхід можна вважати доповненням до ресурсно-функціонального, тому дані підходи багато науковців застосовують разом під час оцінювання економічної безпеки. У рамках цих підходів розробляли свої методики багато науковців. Характерною особливістю методів у рамках цих підходів є дослідження економічної безпеки підприємства використовуючи різну комбінацію складових.

У рамках цих підходів запропонував свою методику С. Покропивний [83].

Науковець виділив такі складові економічної безпеки підприємства: фінансова, інтелектуальна, кадрова, техніко-технологічна, політико-правова, інформаційна, екологічна та силова. Значення функціональних критеріїв у запропонованій методиці визначаються співвідношення можливої величини збитку підприємства і суми витрат на реалізацію заходів, пов'язаних із його попередженнями:

$$k_i = \frac{CЗ_i}{З_i}, \quad (4.1)$$

де $CЗ_i$ – сукупний збиток за i -тою функціональною складовою економічної безпеки, грн;

$З_i$ – сумарні витрати на реалізацію заходів щодо попередження збитку за i -тою функціональною складовою економічної безпеки, грн.

Рівень оцінювання економічної безпеки підприємства визначається за інтегральним показником, що визначається за формулою:

$$K_{ЕБП} = \sum_{i=1}^n \lambda_i \cdot k_i, \quad (4.2)$$

де λ_i – коефіцієнт, що відображає значущість функціональної складової економічної безпеки;

k_i – величина часткового критерію за i -тою функціональною складовою;

n – кількість функціональних складників економічної безпеки підприємства.

Даний методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємства є науково-обґрунтованим, але його недоліком вважаємо відсутність кількісних оцінок збитку, що пов'язано із впливом загроз. Також

автором не враховується витрати, які необхідні для усунення загроз, та галузеві особливості конкретних підприємств.

У рамках ресурсно-функціонального та комплексного підходів Б. Мізюк була побудована своя методика для визначення рівня економічної безпеки підприємства ритейлу [162], відповідно до якої визначено перелік показників стану його економічної безпеки, а також запропоновані методи розрахунку інтегрального індикатора економічної безпеки підприємств ритейлу.

Ця методика, яка базується на комплексному аналізі показників економічної безпеки з виявленням потенційно можливих загроз економічній безпеці підприємствам ритейлу, застосовується для визначення інтегральної оцінки рівня економічної безпеки в цілому по підприємству та за окремими функціональними складовими. Також є можливість визначати рівень окремих складових економічної безпеки підприємства ритейлу для прийняття управлінських рішень щодо аналізу, відвернення та нейтралізації реальних і потенційних загроз інтересам певної функціональної складової [162].

Особливістю запропонованої методики є врахування галузевої специфіки підприємства та побудова інтегрального показника економічної безпеки підприємства ритейлу ієрархічно: на нижньому рівні – індикатор окремих функціональних складових, а на верхньому узагальнений індикатор економічної безпеки підприємства ритейлу методом нечіткої логіки [162].

Так Б. Мізюк здійснюється вибір множини показників за кожною складовою економічної безпеки з урахуванням специфіки діяльності підприємств ритейлу [162, с. 109–116]. Виокремленим показникам забезпечено інформаційну односпрямованість x_j та поділено їх на стимулятори і дестимулятори. Проводиться нормування індикаторів та визначення вагових коефіцієнтів використовуючи метод головних компонент.

Розрахунок інтегрального індикатора на нижньому рівні за кожною функціональною складовою здійснюється за формулою:

$$R_j = \sum a_{ij} z_{ij} , \quad (4.3)$$

де a_{ij} – вагові коефіцієнти, що визначають ступінь внеску i -го показника в інтегральний індекс;

z_{ij} – нормалізовані значення вхідних показників x_{ij} .

Ваговий коефіцієнт j -ої функціональної складової визначається експертним шляхом серед N -го числа експертів як відношення суми балів, що присвоїли всі експерти даній сфері, до загальної суми балів.

$$b_i = \frac{\sum_{n=1}^N s_{jn}}{\sum_{k=1}^M \sum_{n=1}^N s_{kn}} , \quad (4.4)$$

де s_{jn} – оцінка j -ої сфери, яку дав n -й експерт;

N – кількість експертів;

M – кількість функціональних складових.

Значення інтегрального показника економічної безпеки підприємства ритейлу змінюється від 0 до 1. Рівень його немає чітких меж, що ускладняє інтерпретацію щодо отриманого рівня економічної безпеки, тому автором запропоновано визначати узагальнений індикатор економічної безпеки підприємства ритейлу методом нечіткої логіки.

У практиці фінансового аналізу відома множина показників, які характеризують окремі сторони поточного фінансового стану підприємства. За рядом показників відомі нормативи, які характеризують їх значення позитивно чи негативно. Але більшість показників однозначно нормувати неможливо, оскільки відповідний норматив не тільки залежить від конкретної галузі, але й змінюється відповідно до динаміки параметрів зовнішнього середовища

підприємства. Тому модель, що пов'язує значення показників-індикаторів з кінцевим показником стану підприємства, має спиратися на оцінки, які надаються конкретним менеджером, який приймає рішення. Причому межі повинні бути «розмитими» або нечіткими. Розв'язати завдання з відбору та ранжуванню фінансових показників, що надають вичерпну уяву про підприємство в цілому, дозволяє теорія нечітких множин, використання якої було запропоновано О. Недосекіним [171].

Нечітка логіка (fuzzy logic) – різновид неокласичних логік, в якій допускається безперервна безліч значень істинності висловів і застосовуються спеціальні логічні операції або зв'язки. Одне з головних понять нечіткої логіки – поняття лінгвістичної змінної, було введено Л. Заде. Під лінгвістичною змінною розуміється змінна, значення якої визначають через набір вербальних (словесних) характеристик певної властивості.

Показник оцінки ступеня ризику банкрутства підприємства, який визначається в контексті оцінювання рівня економічної безпеки, з використанням теорії нечітких множин розраховують наступним чином:

$$g = \sum_{j=1}^5 g_j \sum_{i=1}^N r_i \mu_{ij}(x_i) \quad (4.5)$$

$$g_j = 0,9 - 0,2(j-1),$$

де g_j – вузлові точки стандартного класифікатора;

r_i – значимість i -го показника в згортку;

$\mu_{ij}(x_i)$ – значення функції приналежності j -го якісного рівня щодо поточного значення i -го показника.

Застосовуючи метод нечіткої логіки, визначено, що вихідною змінною є лінгвістична змінна «Економічна безпека підприємств ритейлу», а вхідними відповідні змінні складових економічної безпеки. Точні значення вхідних

змінних перетворюються на значення лінгвістичних змінних за допомогою певних функцій приналежності.

$$I = f_I(A, B, C, D, E, F, G, H) , \quad (4.6)$$

де I – економічна безпека підприємства ритейлу;

f_I – функція приналежності.

Цим співвідношенням відповідає нечітке логічне рівняння, яке дозволяє визначити рівень показника I за максимумом функції належності. Для кожного терму обраної лінгвістичної змінної потрібно знайти числове значення або діапазон значень, який найкращим чином характеризують даний терм.

Відповідно до запропонованої шкали обирають наступні терми для всіх лінгвістичних змінних:

1. «Абсолютна безпека» – (АБ).
2. «Нормальний рівень безпеки» – (НРБ).
3. «Нестійкий стан» – (НС).
4. «Ситуація невизначеності» – (СН).
5. «Передкритичний стан» – (ПКС).
6. «Критичний рівень безпеки» – (КРБ).
7. «Кризовий стан» – (КС).

Наступним етапом цього методу є побудова нечіткої бази знань, правил «якщо – то». У подальшому до точних значень переходять шляхом методу дефазифікації.

Запропонована методика базується на комплексному аналізі показників економічної безпеки підприємства з виявленням потенційних її загроз та застосовується для визначення рівня економічної безпеки підприємств ритейлу як за окремими складовими, так і в цілому за підприємством. Перевагою цього методу є те, що він дозволяє менеджерам на підприємствах формалізувати свої нечіткі уявлення щодо рівня економічної безпеки шляхом вводу лінгвістичних

змінних. Недоліком цієї методики вважаємо відсутність чітких кількісних критеріїв економічної безпеки підприємства ритейлу та її дворівневність, що збільшує час на проведення оцінювання.

Достатньо відомим серед існуючих підходів до оцінювання економічної безпеки є індикаторний. Сутність індикаторного підходу полягає в тому, що рівень економічної безпеки визначають на основі порівняння фактичних показників роботи підприємства з індикаторами, якими є кількісні та якісні величини, що характеризують граничні значення різноманітних функціональних показників [21]. За результатами порівняння фактичних показників роботи підприємства з пороговими значеннями – індикаторами, отримують висновки про рівень економічної безпеки підприємства. Якщо має місце відхилення показників – це свідчить про виникнення загроз у сфері економічної безпеки підприємства. Чим більше відхилення, тим нижчим є рівень економічної безпеки підприємства.

Індикаторний метод найчастіше застосовують на макрорівні (на рівні держави), що розкрито в Концепції економічної безпеки України [135], де відповідно запропонованої методики оцінки рівня економічної безпеки формується система індикаторів та розраховується інтегральний показник. Застосування цього методу на рівні підприємства теж має місце, але його інтерпретація недостатньо розроблена, також відсутня сукупність індикаторів, тобто порогових значень конкретних показників. Характерною особливістю цього підходу є визначення із достатньою точністю індикаторів, що, у свою чергу, є недоліком. На теперішній час не існує єдиної методичної бази для визначення індикаторів показників.

Особливо важливим для підприємств роздрібною торгівлі, як динамічної галузі, є постійне коригування величини індикаторів та системи показників для оцінювання їх економічної безпеки, що спричиняє для фахівців-аналітиків певні незручності.

Проблеми під час застосування індикаторного підходу для оцінювання економічної безпеки підприємств у своїй праці описав Б. Райзберг:

– коло індикаторів економічної безпеки підприємства будь-якого рівня не можна встановити однозначно, між різними індикаторами існують причинно-наслідкові зв'язки і взаємозалежності, у зв'язку з чим, рівною мірою можуть використовуватись різні сукупності індикаторів;

– граничні величини індикатора економічної безпеки можуть залежати від значень інших індикаторів, у зв'язку з чим необхідно встановлювати індикатори з урахуванням їхнього взаємозв'язку індикаторів;

– фактично не існує строго відомого, заздалегідь задуманого порогу, під час перетину якого система відразу ж потрапляє в безповоротний кризовий стан. Системі економічної природи властива наявність граничної смуги, критичної зони, у межах якої вірогідність виникнення кризового стану стає відчутно високою. Система здатна перебувати в цій небезпечній зоні без повної втрати стійкості впродовж певного періоду, тривалість якого залежить від наявності резервів і міри живучості системи;

– сукупність одночасно аналізованих індикаторів безпеки можна скоротити, виділяючи з економічної безпеки її окремі види, частини, такі як фінансова, бюджетна, податкова, кредитна безпека, і визначаючи групи індикаторів, що відповідають їм [206].

Слід зазначити, що недоліком даного підходу також є не лише неврахування галузевих особливостей підприємств роздрібною торгівлі під час оцінювання їх економічної безпеки, але й форми власності, структури капіталу, організаційно-технічного рівня тощо.

До переваг індикаторного методу слід віднести достатню нескладність розрахунків. Індикатори та їх динаміку відносно легко порахувати на основі звітності конкретного оцінюваного підприємства. Такий підхід дозволяє визначитись з категоріями: безпечно або небезпечно; критичний, кризовий, передкризовий, нормальний стан економічної безпеки підприємства. Використання індикаторного підходу до оцінювання рівня економічної безпеки підприємства дозволяє також проводити оцінювання окремих сфер діяльності підприємства.

Слід зазначити, що індикаторний підхід має декілька спільних рис із ресурсно-функціональним підходом, а саме – використання ретроспективних показників. Під час застосування ретроспективного аналізу вивчають факти та результати за процесами на підприємстві, які вже здійснились, використовують традиційні методи, які вимагають від аналітиків більше уваги, ніж вміння передбачати ситуацію. Також відсутнє чітке розуміння до вирішення відбору оціночних показників, усунення мультиколінеарності, що сприяє умовному оцінюванню економічної безпеки підприємства. Під час застосування цих підходів не враховується людський чинник, природа економічної безпеки та її зв'язок з підприємством та інші важливі характеристики, які визначають ступінь адекватності результатів оцінки для прийняття дієвих управлінських рішень щодо гарантування економічної безпеки. Проте дані підходи досить широко використовуються під час проведення оцінювання економічної безпеки підприємств, вони мають потенціал і потребують подальшого розвитку.

У рамках індикаторного підходу також існує велика кількість методів оцінювання рівня економічної безпеки підприємства, де кожен автор (науковець) формує свій перелік індикаторів та обґрунтовує їх граничні значення.

Так, В. Шлемко і І. Бінько в своїй роботі пропонують проводити оцінювання економічної безпеки підприємства на підставі зіставлення значень індикаторів – граничних (тобто критичних і нормальних) та фактичних. У якості індикаторів рівня економічної безпеки підприємства можуть виступати значення показників, які нормуються на основі фактичних і нормативних значень [283]:

$$x_i = \left(\frac{P_{i\Phi}}{P_{iH}} \right) \cdot b \quad , \quad (4.7)$$

де $P_{i\Phi}$ – відповідно фактичні та нормативні значення досліджуваного показника;

b – показник ступеня (для показників типу «мінімум» дорівнює 1, для показників ступеня «максимум» дорівнює 1).

Показники поділені на стимулятори, які відповідають максимальному значенню найкращих показників, та дестимулятори, що відповідають мінімальному значенню. Для нормативних показників вибирають показники кращих підприємств галузі, країни та показники успішних підприємств, які розміщені в інших країнах.

Оцінювання рівня економічної безпеки підприємства, відповідно цій методики відбувається графічним методом, за допомогою якого є можливість виділити зону нормального рівня економічної безпеки, зону критичного рівня та передкризову зону.

Виходячи з умови мінімально припустимого рівня економічної безпеки, визначаються критичні значення вихідних показників. Подолання цього рівня означає перехід підприємства в економічно небезпечну зону. Враховуючи фактичні значення показників та величини їх відхилення від граничних значень, стан економічної безпеки підприємства характеризується як [283]:

- нормальний, коли індикатори економічної безпеки підприємства знаходяться в межах граничних значень;
- передкризовий, коли перевищуються граничні значення хоча б одного з індикаторів;
- кризовий, коли граничні значення більшості основних індикаторів перевищуються;
- критичний, коли перевищуються граничні значення всіх показників – як основних, так і другорядних.

Перевагою цього методу є графічна інтерпретація результатів оцінювання. Щодо недоліків, то слід зазначити недостатню обґрунтованість критеріїв щодо оцінки економічної безпеки підприємства за кожним індикатором.

Науковці Д. Ковальов та І. Плетнікова [126] запропонували методику визначення рівня економічної безпеки функціонування суб'єктів

господарювання на основі розрахунку критерію економічної безпеки підприємства. Автори вважають, що у зміні показників діяльності підприємства відображається вплив усіх чинників, як внутрішніх, так і зовнішніх, на економічну безпеку підприємства. Рівень економічної безпеки можна навести у вигляді функції багатьох змінних:

$$P_{\text{ек.б.}} = F(X_i) = b_1 f(x_1) + b_2 f(x_2) + \dots + b_n f(x_n), \quad (4.8)$$

де x_1, x_2, \dots, x_n – основні показники діяльності підприємства;

$f(x_1), f(x_2), \dots, f(x_n)$ – локальні функції залежності рівня економічної безпеки від відповідних показників діяльності підприємства;

b_1, b_2, \dots, b_n – питома вага значущості кожного показника для економічної безпеки підприємства ($\sum b_i = 1$);

n – кількість показників.

Для виводу функції рівня економічної безпеки підприємства спочатку розглядається залежність її від показника $f(x_1)$ при незмінних значеннях решти показників. Значення показника економічної безпеки розташовуються у декартовій системі координат: за віссю абсцис – значення аргументу, за віссю ординат – значення функції. Над віссю абсцис розташовується ділянка економічної безпеки, максимальне її значення дорівнює 1.

Рівень економічної безпеки підприємства ніколи не досягає свого максимуму, лише нескінченно наближається до нього, адже в реальному житті не існує абсолютної захищеності.

Графік функції рівня економічної безпеки підприємства перетинає вісь X у критичній точці $X_{кр}$. Це гранична точка між ділянками економічної небезпеки і безпеки, в якій рівень економічної безпеки підприємства дорівнює 0. Функція

є зростаючою або спадаючою залежно від типу показника.

Д. Ковальов та І. Плетнікова виділили три типи економічних показників: «мінімум», «максимум» та «інтервал» [126].

Для показника першого типу критичне значення мінімально можливе для досягнення економічної безпеки (при $x > x_{кр}$ і $P_{ек.б.} > 0$); представником є продуктивність праці.

Для другого типу показників, навпаки, коли $x > x_{кр}$ і $P_{ек.б.} < 0$; представником є коефіцієнт спрацювання основних виробничих фондів.

Для третього типу показників функція економічної безпеки підприємства стає додатною лише при значеннях аргументу, які знаходяться у межах певного інтервалу; представником може слугувати частка фонду оплати праці у витратах підприємства на виробництво продукції (робіт, послуг).

В інтервалі між критичними значеннями аргументу $x_{кр1}$ та $x_{кр2}$ значення функції залишається сталим і найвищим, рівним $(1 - \alpha)$, де α – нескінченно мала величина.

У подальшому для кожного типу економічних показників відповідно будують три криві: першого типу, другого типу, третього типу. Вивчається зміни функцій, побудованих за кожним типом показників відповідно змін цих показників.

З огляду на критичні та максимальні значення кожного показника і прийняту величину α , виводять формулу залежності рівня економічної безпеки підприємства від кожного показника його діяльності – типу «мінімум», «максимум» та «інтервал». Питома вага значущості показників щодо рівня економічної безпеки підприємства визначається пропорційно середнім відсоткам зростання функції $f(x_i)$ при зміні аргументу x_i на 1%.

Автори цього підходу пропонують для визначення рівня економічної безпеки наступні принципи відбору показників діяльності підприємства: показники мають бути, по-перше, надійними; по-друге, порівняними в різні

періоди; по-третє, узагальнюючими (синтетичними) для своїх груп; по-четверте, відносно незалежними один від одного для забезпечення адекватності формули, що розроблюється. Окрім того, необхідно перевіряти всі показники на мультиколінеарність і виключити сильно корельовані (коефіцієнти кореляції яких перевищують 0,80–0,85). Із двох сильно корельованих факторів логічно виключається менш важливий та слабше пов'язаний з результатом (рівнем економічної безпеки підприємства) [126].

У розглянутій методиці Д. Ковальова та І. Плетнікова подана детальна формалізація оцінювання економічної безпеки підприємства та чітко визначені межі безпеки, зіставлені різночасові оцінки економічної безпеки. Але при таких перевагах недоліками є відсутність переліку показників для оцінювання економічної безпеки та не враховані галузеві особливості підприємств, адже для підприємств різних галузей показники будуть різнитися.

Значно поширеним підходом, який може бути використано під час оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, є результативний підхід. Він передбачає в якості критерію економічної безпеки використовувати результативні показники діяльності підприємств. Головною перевагою цього підходу є простота проведення оцінювання на основі порівняння показників фінансових результатів. Недоліком результативного підходу є те, що змінюється розуміння суті економічної безпеки, вона ототожнюється із поняттями прибутковості, ефективності, ефективності розвитку. Також, при цьому підході ускладнюється визначення рівня економічної безпеки підприємства.

Відповідно результативного підходу побудована методика Г. Козаченка та В. Пономарьова [132; 199]. Автори обґрунтовують доцільність застосування прибутково-інвестиційного підходу, який передбачає вибір критерію економічної безпеки виходячи з розуміння сутності економічної безпеки підприємства. Розглядаючи економічну безпеку як міру узгодження інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища, в результаті якого підприємство отримує прибуток, науковці пропонують за критерій

економічної безпеки вважати прибуток підприємства [132]. На думку В. Пономарьова прибуток підприємства можна розглядати як передумову економічної безпеки підприємства, однак, вважаємо, що це не характеризує повною мірою рівень економічної безпеки.

Для оцінки рівня економічної безпеки підприємства В. Пономарьов пропонує порівняння обсягу інвестицій підприємства, здійснених переважно за рахунок реінвестованого прибутку, з обсягом інвестиційних коштів, необхідних для забезпечення економічної безпеки підприємства. Автор вважає, що підприємство перебуває в економічній безпеці, якщо його виробничо-господарська діяльність є прибутковою, тобто джерелом забезпечення економічної безпеки є прибуток, отриманий у результаті взаємодії підприємства зі суб'єктами зовнішнього середовища, тобто в результаті узгодження тією чи іншою мірою інтересів підприємства [132]. Чим вищий рівень узгодження інтересів, тим більший буде обсяг прибутку, який отримує підприємство.

Запропонована методика базується на використанні співвідношення величини бруто-інвестицій підприємства та величини інвестиційних ресурсів, необхідних для підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку:

$$P_{\text{ЕБП}} = \text{БІ}^t \div \text{І}_{\text{ЕБП}}^t, \quad (4.9)$$

де БІ^t – бруто-інвестиції підприємства в році t ;

$\text{І}_{\text{ЕБП}}^t$ – інвестиції підприємства в році t , які необхідні для забезпечення його економічної безпеки.

Чим ближче величина співвідношення до одиниці, тим вище рівень економічної безпеки підприємства.

Структура бруто-інвестицій підприємства має наступний вид:

$$BI^t = \Pi_{pp}^{пот} + PH_{м.р.} + Kp^t (1 - KC \div 100) - \Delta A_{mi} , \quad (4.10)$$

де $\Pi_{pp}^{пот}$ – прибуток який реінвестується в поточному році;

$PH_{м.р.}$ – реінвестовані накопичення минулих років;

Kp^t – величина кредиту банку, яка відповідає року t ;

KC – кредитна ставка банку за довгостроковими кредитами;

ΔA_{mi} – скоректована величина амортизаційних відрахувань.

Для визначення величини інвестицій підприємства в році t необхідно брати до уваги засоби, що спрямовуються на інвестиційну підтримку інтересів підприємства при його взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища – ($I_{з.с}$), а також інвестиції, які спрямовуються на підтримку створення умов, що забезпечують економічну безпеку згідно з діями внутрішнього блоку ($I_{у.з.е.б.}$)

$$I_{е.б.} = I_{з.с} + I_{у.з.е.б.} . \quad (4.11)$$

До засобів, що спрямовані на інвестиційну підтримку інтересів підприємства при його взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища, можна віднести інвестиції, які спрямовані на адаптацію до нововведення (I_a), адже майже всі підприємства шукають нові шляхи поповнення прибутку. Тому, можна вважати, що $I_{з.с} = I_a$.

Інвестиції, що спрямовані на підтримку створення умов забезпечення економічної безпеки, також залежать від наступних чинників:

- інвестиції, які призначені для мінімізації витрат підприємства (I_M);
- інвестицій, які спрямовані на розширення та диверсифікацію підприємства ($I_{P.D.}$);
- інвестицій, які призначені для фінансування розширення сфери використання послуг організацій інфраструктури (I_B).

Зв'язок залежності цих чинників представлений такою формулою:

$$I_{y.z.e.b.} = I_M + I_{P.D.} + I_B \quad . \quad (4.12)$$

Г. Козаченко виділив наступні рівні економічної безпеки: підтримуючий, мінімальний, дуже низький, низький, середній, високий, дуже високий [132].

У даній методиці передбачається не тільки розрахунок кількісного показника, але і його якісна інтерпретація, що є позитивною відмінністю цієї методики від інших. Але інвестиції – це тільки один із критеріїв, що характеризують стан економічної безпеки підприємства, для його стійкого функціонування та розвитку потрібно враховувати інші критерії оцінювання економічної безпеки.

Серед методів оцінювання рівня економічної безпеки підприємства, які можна віднести до результативного підходу до оцінювання, слід виділити ті, що базуються на визначенні заподіяних або відвернутих збитків та загального зазнаного збитку за функціональними складовими.

Так, Є. Олейніков [178] запропонував оцінювання рівня економічної безпеки підприємства на основі визначення сукупного критерію економічної безпеки, який розраховується на основі оцінки збитків. В основу даного розрахунку покладено оцінку сукупного відвернутого збитку за кожною складовою, загальних витрат на реалізацію заходів для забезпечення функціональної складової.

Сукупний критерій економічної безпеки підприємства визначається наступним чином:

$$СКЕБ = \sum_{i=1}^N K_i d_i , \quad (4.13)$$

де $СКЕБ$ – сукупний критерій економічної безпеки підприємства;

K_i – значення часткового функціонального критерію економічної безпеки підприємства;

d_i – питома вага значимості функціональної складової економічної безпеки підприємства;

N – кількість функціональних складових економічної безпеки підприємства.

Причому $\sum d_i = 1$ [178].

Під час розрахунку питомої ваги часткових функціональних критеріїв економічної безпеки, величина одиничного критерію за i -ою функціональною складовою має прямувати до максимуму.

Сукупний критерій економічної безпеки підприємства розраховується на основі значної частки суб'єктивних думок експертів, що проводять оцінювання. Для оцінювання сукупного критерію економічної безпеки на основі понесених та відвернутих збитків спочатку розраховують значення часткових функціональних критеріїв за формулою:

$$ЧФК = \frac{З_в}{В+З_п} \rightarrow \max , \quad (4.14)$$

де $ЧФК$ – частковий функціональний критерій рівня забезпечення функціональної складової економічної безпеки підприємства;

Z_v – сукупний відвернений збиток за складовою;

B – сумарні витрати на реалізацію заходів із попередження збитків за даною функціональною складовою економічної безпеки підприємства в аналізованому періоді;

Z_n – загальний зазнаний збиток за функціональною складовою економічної безпеки підприємства [178]. Достовірно оцінити рівень економічної безпеки підприємства на основі всіх понесених збитків є досить складним завданням, і тому цей метод не дуже актуальний у практичній діяльності підприємств. До того ж розрахунок загального збитку базується на експертних оцінках, що не вирізняються точністю.

У роботі С. Покропивного запропонована схожа методика оцінювання рівня економічної безпеки підприємства [83]. Автор пропонує оцінювати рівень економічної безпеки підприємства за інтегральним показником, а значення окремих функціональних критеріїв визначає на основі співвідношення збитку підприємства і суми витрат на реалізацію заходів, пов'язаних з його попередженням, не враховуючи, на відміну, від попереднього дослідника, загальний заподіяний збиток за функціональною складовою.

У сучасних умовах господарювання перед підприємствами постає завдання виявляти його економічні ризики з подальшим оцінюванням їх впливу на економічну безпеку. Для проведення оцінювання ризиків на підприємствах проводиться розробка системи показників оцінювання рівня ризику. За результатами оцінювання ризиків, визначають шляхи управління їх рівнем з метою забезпечення економічної безпеки підприємства та його стійкого функціонування.

У рамках підходу, що базується на теорії економічних ризиків визначають рівень ризику та проводять оцінювання імовірності банкрутства підприємства. Ці методи доцільно застосовувати в підприємствах роздрібною торгівлі, коли знижується економічна безпека фінансової складової.

Розглянемо деякі моделі банкрутства підприємства, за допомогою яких

можна оцінити стан фінансової складової економічної безпеки. Так, однією з перших моделей оцінювання банкрутства підприємства, що ґрунтувалася на основі дискримінантного аналізу, є модель Альтмана. Аналітична «Модель Альтмана» представляє собою алгоритм інтегральної оцінки загрози банкрутства неплатоспроможного підприємства, заснований на комплексному обліку найважливіших показників, що допомагають виявити кризовий фінансовий стан підприємства [175].

Модель Альтмана була розроблена на основі дослідження значної кількості підприємств, половина з яких працювала, а інша виявилась банкрутами. Автор відібрав 22 аналітичні коефіцієнти, що потрібні для прогнозування майбутнього фінансового стану підприємства. Із цих коефіцієнтів було обрано п'ять найбільш значущих, за допомогою яких можна виявити кризовий фінансовий стан підприємства. Кожен з обраних показників має питому вагу, що була встановлена в результаті побудови регресійних моделей за допомогою статистичних методів:

$$Z = 0,717K_1 + 0,847K_2 + 3,107K_3 + 0,42K_4 + 0,995K_5, \quad (4.15)$$

де K_1 – відношення власного оборотного капіталу до активів підприємства;

K_2 – відношення нерозподіленого прибутку до активів;

K_3 – відношення прибутку до сплати відсотків до всього активів;

K_4 – відношення власного капіталу до зобов'язань;

K_5 – відношення чистого доходу до активів.

Узагальнюючий показник Z може знаходитись у межах $[-14; +22]$. Підприємства, в яких отримане значення Z -показника перевищує 2,9, вважаються фінансово стійкими; а підприємства, в яких значення менше 1,23, знаходяться в найближчий час на межі банкрутства; значення показника від 1,23 до 2,9 створює зону невизначеності для оцінюваного підприємства.

Модель Альтмана щодо визначення банкрутства підприємства є досить

простою, але застосовувати її на сучасних підприємствах України не доцільно, оскільки вона не забезпечить об'єктивний результат, адже побудована з урахуванням особливостей минулого століття, і для використання у сучасних умовах потребує постійного перегляду та тестування на сучасних вибіркових сукупностях.

Більш збалансованою моделлю визначення банкрутства є модель Ліса, яка була запропонована в Англії з урахуванням національного розвитку підприємств. У цій моделі було обрано чотири коефіцієнти:

$$Z = 0,063K_1 + 0,092K_2 + 0,057K_3 + 0,001K_4, \quad (4.16)$$

де K_1 – відношення оборотних активів підприємства до загальних активів;

K_2 – відношення операційного прибутку до загальних активів;

K_3 – відношення нерозподіленого прибутку до загальних активів;

K_4 – відношення власного капіталу до зобов'язань.

Серед основних переваг цієї моделі є простота розрахунку, але за аналогією з моделлю Альтмана її застосування під час оцінювання сучасних вітчизняних підприємств потребує корекції, адже вона враховує особливості розвитку підприємств іншої країни.

Визначення ймовірності банкрутства підприємства можна розрахувати на підставі моделі У. Бівера, яким запропоновано обґрунтовану систему показників:

1) коефіцієнт Бівера – розраховується як відношення чистого прибутку і амортизації до позикових коштів;

2) рентабельність активів – відношення чистого прибутку до сукупних активів;

3) фінансовий леверидж – як відношення питомої ваги позикових коштів у пасивах, %;

4) коефіцієнт покриття оборотних активів власними оборотним коштом

– визначення частки чистого оборотного капіталу в активах підприємства; коефіцієнт поточної ліквідності.

У моделі Бівера загальний коефіцієнт банкрутства як такий не розраховується, а отримані показники порівнюються із нормативними значеннями, які автор розрахував для фінансово стійких компаній, для збанкрутілих протягом року та для компаній, що стали банкрутами протягом п'яти років. Недоліком цього методу є не врахування галузевих особливостей підприємств та проведення розрахунків на основі статистики, що ускладнює використання цього методу на підприємствах.

Рівень банкрутства підприємства можна визначити також за моделлю Фулмера [165]

$$H = 5,528V_1 + 0,212V_2 + 0,073V_3 + 1,270V_4 - 0,120V_5 + 2,335V_6 + \\ + 0,575V_7 + 1,083V_8 + 0,894V_9 - 6,075, \quad (4.17)$$

де V_1 – частка нерозподіленого прибутку в сукупних активах;

V_2 – частка обсягу реалізації в сукупних активах;

V_3 – частка прибутку до сплати податків у сукупних активах;

V_4 – частка грошового потоку в заборгованості підприємства;

V_5 – частка заборгованості в активах;

V_6 – частка поточних пасивів в активах;

V_7 – логарифм матеріальних активів;

V_8 – частка оборотного капіталу в заборгованості підприємства;

V_9 – відношення прибутку до сплати відсотків.

Втрата фінансової безпеки відбувається при значенні показника $H < 0$.

Недоліками наведених моделей є те, що вони були побудовані з урахуванням особливостей інших країн, та, відповідно, жодним чином не адаптовані до українських економічних реалій.

Перевагою підходу до оцінювання, який базується на теорії економічних ризиків, є можливість визначення рівня ризику, а отже ймовірності небезпеки діяльності підприємства. Але даний підхід є досить вузьким, він не враховує інші аспекти забезпечення економічної безпеки підприємства.

Визначення економічної безпеки як ймовірності банкрутства підприємства (тести Альтмана, Ліса, коефіцієнт Бівера та інші) відображають тісний зв'язок економічної безпеки з банкрутством як ключовим індикатором безпеки. Проте під час цього підходу не враховується всі інші складові економічної безпеки та часові межі стану конкретного підприємства перед банкрутством.

У процесі дослідження виокремлених наукових підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств, визначено доцільність застосування кожного із відібраних підходів для підприємств роздрібною торгівлі із врахуванням специфіки їх діяльності (табл. 4.1).

За результатами проведеного компаративного аналізу існуючих напрацювань науковців, виокремлено підходи до оцінки, які можна адаптувати до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі з урахуванням їх галузевої специфіки та сутності економічної безпеки як стану захищеності підприємства від внутрішніх та зовнішніх загроз та властивості системи до адаптації до змін умов функціонування і здатності протистояти загрозам. Серед них: ресурсно-функціональний підхід, підхід на основі застосування методів математичного програмування, індикаторний, результативний, підхід на основі теорії економічних ризиків. У рамках кожного з обраних підходів існують різні методики, які дозволяють провести оцінювання рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Оцінювання економічної безпеки підприємства, як наукове дослідження,

базується на визначених принципах. Компаративний аналіз основних принципів оцінювання дозволив виділити принципи, які доцільно та необхідно застосовувати під час оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Принципи оцінювання доцільно розділити на дві групи:

- 1) загальні, що застосовуються під час проведення будь-якого оцінювання;
- 2) специфічні, що обумовлені специфікою підприємств роздрібною торгівлі.

Таблиця 4.1

Можливість застосування наукових підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

| Підхід | Суть підходу | Доцільність застосування |
|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Ресурсно-функціональний | Розраховуються оціночні показники за функціональними складовими. У подальшому визначається інтегральний показник, що дає можливість здійснити оцінку за складовими з урахуванням їх вагомості. | Застосування цього підходу обумовлено специфікою роздрібною торгівлі, оскільки торговельна діяльність охоплює багато питань організаційно-технологічного, економічного, фінансового, правового характеру, питань, щодо обслуговування споживачів та піддається впливу великої кількості факторів. Ресурсно-функціональний підхід передбачає використання різнопланових показників, враховуючи фактори впливу за всіма і складовими підприємства роздрібною торгівлі. |
| Підхід на основі математичного моделювання | Оцінювання проводиться на основі застосування методів математичного моделювання. | Доцільно застосовувати для отримання більш повної і точної оціночної інформації про стан економічної |

| | | |
|--------------|--|--|
| | | безпеки підприємства. |
| Індикаторний | Під час індикаторного підходу стан економічної безпеки оцінюють на основі порівняння | Доцільно застосовувати під час оцінювання поточного стану економічної безпеки підприємства, враховуючи |

Продовження табл. 4.1.

| 1 | 2 | 3 |
|--|--|--|
| | фактичних показників роботи підприємства з індикаторами, якими є кількісні та якісні величини, що характеризують граничні значення різноманітних показників. Цей підхід передбачає постійне проведення моніторингу та система-тичного збору показників фінансово-господарської діяльності підприємства роздрібної торгівлі | ваги окремих сфер його діяльності. |
| Результативний | В якості критерію для оцінювання економічної безпеки використовують наявність показників фінансових результатів діяльності підприємства. | Застосовують на підприємствах роздрібної торгівлі, які перебувають в передкризовому стані, при здійсненні операцій купівлі-продажу бізнесу, під час визначення платоспроможності підприємства. |
| Підхід, що базується на теорії економічних ризиків | Визначається рівень ризику та проводиться оцінювання імовірності банкрутства підприємства | Можливість застосування даного підходу на підприємствах роздрібної торгівлі під час проведення діагностики небезпек та загроз, розрахування збитків. |

До загальних принципів оцінювання економічної безпеки належать наступні:

- 1) принцип системності, що відображає загальність погляду на об'єкти, явища та процеси світу як на систему з усіма властивими їй закономірностями

[290]. Оскільки економічна безпека підприємства в дослідженні розглядається як відкрита економічна система, застосування цього принципу є обов'язковим під час оцінювання;

2) принцип цілеспрямованості. Оцінювання може проводитись як взагалі, а також може мати цілі (орієнтири). Під час оцінювання економічної безпеки підприємства є конкретні цілі: досягнення достатнього рівня економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки на підприємстві;

3) принцип об'єктивності полягає в тому, що дослідження базується на достовірній та повній інформації, а результати оцінювання мають відображати реальні властивості суб'єкта господарювання;

4) принцип адекватності забезпечує адекватність процесу оцінювання та однозначність трактування його результатів. Відповідно цього принципу отримують точні й об'єктивні результати оцінювання;

5) принцип інформаційного забезпечення. Достовірність результатів оцінювання економічної безпеки підприємства досягається на основі достатньої та об'єктивної інформації зовнішнього і внутрішнього середовища.

Специфічними принципами оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі є:

1) принцип статичності забезпечує наявність оціночних характеристик об'єкта дослідження в певний момент часу. Для економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі – це визначення її рівня на певний момент часу;

2) принцип динамічності. На основі цього принципу передбачається оцінювання економічної безпеки в динаміці. Характеризується рівень економічної безпеки підприємства протягом певного часу; дає можливість оцінити ефективність системи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі та її адаптивність.

3) принцип гнучкості полягає в тому, що під час проведення оцінювання передбачається можливість зміни сукупності показників як зовнішнього так і внутрішнього середовища, адже діяльність підприємств роздрібною торгівлі

досить динамічна;

4) принцип адаптивності. На основі цього принципу забезпечується стабільність та спроможність протистояти дестабілізуючим факторам.

Всі зазначені принципи оцінювання виділені за умови врахування галузевих особливостей роздрібної торгівлі та обумовлені специфікою економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

Під час дослідження, проаналізувавши роботи провідних науковців у напрямку оцінювання економічної безпеки, можна зазначити, що проблема оцінювання є багатоаспектною і базується на певній методології. Методологія являє собою сукупність реально «працюючих», таких, що функціонують у даній науковій галузі, принципів самого розуміння закономірностей реального світу, використання методів дослідження та їх взаємозв'язку. Конкретно-наукова методологія виконує синтетичну функцію всередині конкретних наук за умовою їх взаємодії [128, с. 29]. Виходячи із зазначеного, оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі доцільно проводити на базі методології сучасної економічної науки застосовуючи її інструментарій.

До складу методологічного апарату економічного дослідження входять наступні категорії: проблема, актуальність, предмет та об'єкт дослідження, мета, завдання тощо. Оскільки базою методологічного дослідження є теоретичні узагальнення, принципи деяких наук та часткові методи дослідження, то за необхідним, під час оцінювання економічної безпеки підприємства стає обґрунтування та упорядкування складових методологічного апарату її оцінювання.

Існуючі наукові методики оцінювання економічної безпеки підприємств здебільшого повторюють одна одну та найчастіше спрямовані на аналіз фінансового стану, визначення ймовірності банкрутства, рейтингу підприємства та інше, що тільки частково забезпечує оцінювання рівня економічної безпеки, адже багато аспектів проблеми економічної безпеки підприємства складно піддаються формалізації. Існування такої проблеми зумовлює необхідність подальших пошуків найбільш універсального методу

оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та розробку нового інструментарію її оцінювання.

Враховуючи принципи авторського концептуального підходу до управління економічною безпекою, в основу якого покладено дуальний підхід щодо можливості управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі як кібернетичною системою, так і функціональною, розуміння ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі проявляється в забезпеченні достатнього рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та високої адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі до умов їх функціонування.

Мета оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі формулюється дуально – визначення достатнього рівня економічної безпеки підприємства та адаптивності системи економічної безпеки до зовнішніх умов функціонування.

4.2. Науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

Запропонований науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, який базується на ресурсно-функціональному підході, відповідає авторській концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі та передбачає послідовну реалізацію визначених етапів у межах наступних блоків: інформаційного, методичного забезпечення, аналітичного та результативного (рис. 4.1).

Отже, для інформаційного блоку входом є інформаційні ресурси зовнішнього та внутрішнього середовища, що відібрані на основі вимог до інформаційної системи та визначених принципів її формування, які являють собою первісну інформаційну базу оцінювання. У процесі функціонування

блоку відбувається структуризація і систематизація інформації у необхідній послідовності та її подальша обробка (проведення необхідних розрахунків).



Рис. 4.1. Послідовність оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі

Результатом функціонування інформаційного блоку є комплекс систематизованої, структурованої та достатньої інформації для оцінювання системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

Наступним блоком запропонованої методики є блок методичного забезпечення, входом до якого стають існуючі розробки науковців щодо оцінювання економічної безпеки підприємств – теорії, методики, методи і технології щодо проведення оцінювання. У рамках цього блоку відбувається формування комплексної системи оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, яка базується на визначенні рівня економічної безпеки підприємства та адаптивності системи економічної безпеки підприємства. Виходом з цього блоку є комплексна система оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, що забезпечує вхід до аналітичного блоку.

Результати інформаційного та методичного блоків, а саме систематизована і структурована інформаційна база та комплексна система оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, стають входом до аналітичного блоку. У цьому блоці проводяться аналітичні процедури за визначеними алгоритмами розрахунків. На виході з аналітичного блоку отримуємо результати розрахунків щодо оцінки економічної безпеки підприємства.

Отримані результати розрахунків аналітичного блоку комплексної методики оцінювання забезпечують вхід до результативного блоку, де за ними формується матриця відповідності рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі та рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. На виході із цього блоку отримуємо висновки щодо стану економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Кожен із наведених блоків включає технології, які описуються певними умовами, алгоритмами, засобами і методами. Так, у рамках інформаційного блоку вирішуються завдання інформаційного забезпечення оцінювання. Формування інформаційної бази може відбуватися з використанням

різноманітних методичних підходів до формування бази даних у відповідності до визначених методів оцінки.

У рамках блоку методичного забезпечення визначається рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, який розраховується на основі побудови інтегрального показника з використанням таксономічного підходу. Оцінювання рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на основі таксономічного підходу передбачає наступні етапи:

На першому етапі відбувається формування інтегрального показника на основі таксономічного підходу. Таку методику моделювання таксономічного показника одним із перших почав використовувати З. Хельвіг. Він запропонував таксономічний показник, який є синтетичною величиною, що утворена на основі систем показників ознак. Відповідно до даної методики в системі залишаються показники лише зі значною інформаційною цінністю.

На основі ізотонічного аналізу отриманої структурованої інформації виділяються однорідні за рівнем значень ознак підмножини даних відповідно виокремлених складових економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, тобто отримуються ізотонічні підмножини.

За думкою Я. Чекановського, елементи однорідних підмножин (за кожною складовою) мають близькі структури значень ознак та називаються ізоморфічними. Для ізоморфічних підмножин перетворюють реалізації ознак, в яких міститься інформація про дві компоненти, які характеризують рівень і структуру, у нашому випадку рівень і структуру економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі за складовими. Про структуру значень ознак – об'єктів (складових економічної безпеки) свідчить величина кута між векторами-об'єктами, що розглядаються, а про рівень значень ознак-об'єктів – довжина кожного вектору – об'єкта.

Побудова складного загального показника на ізоморфічних підмножинах (складових економічної безпеки) дозволяє попередньо визначити форму розподілу, а також виявити зв'язок між ними, якщо він існує. У такому разі дослідження форми розподілу проводиться окремо для кожної підмножини.

Другий етап. Редукція отриманих даних – підготовлюються отримані показники до аналізу. Під час одержання діагностичних показників мають виконуватися умови: кількість показників зменшується, але так, щоб не було значної втрати інформації і їх кількість залишалась достатньою для проведення аналізу. Такі умови реалізуються, коли діагностичні показники невзаємозалежні, а інші, які не є діагностичними, залежать від них.

Неповну редукцію пропонується виконувати двома способами. У результаті першого способу редукції одержуємо індивідуальні діагностичні показники.

Сукупність Φ скорочуємо до сукупності:

$$\Phi' = \{\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_P\}, \quad (4.18)$$

причому $P \leq N$.

У результаті другого способу побудуються деякі синтетичні величини. Тоді сукупність Φ зменшуємо, а її елементи перетворюємо, і в результаті одержуємо сукупність:

$$\Phi'' = \{\varphi'_1, \varphi'_2, \dots, \varphi'_P\}, \quad (4.19)$$

причому $P \leq N$. Де φ'_p – синтетичні діагностичні показники.

У залежності від того, яким способом були отримані синтетичні показники, розрізняють: таксономічні показники, загальні фактори, головні компоненти та агреговані діагностичні ознаки.

Під час одержання діагностичних показників як індивідуальних, так і синтетичних, виконуємо дві операції.

По-перше, розбиваємо сукупності вихідних показників Φ на підмножини Φ_p ($p = \overline{1, P}$) однорідних елементів (за складовими економічної безпеки). До складу однорідних підмножин включаємо не тільки істотно корельовані

показники, але й показники, однорідні з погляду якісних зв'язків, що відносяться до характеристик економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Таким чином, сукупність Φ поділяється на непорожні підмножини Φ_p :

$$\Phi = \{\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_P\}$$

з наступними властивостями:

$$\bigcup_p \Phi_p = \Phi, \Phi_m \cap \Phi_p = \emptyset, m \neq p, m = \overline{1, P}, p = \overline{1, P}, \quad (4.20)$$

$$\text{де } \Phi = \{\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_{n_p}\}.$$

Отже, сукупність показників Φ виявляється розбитою на непорожні і непересічні підмножини, причому всі показники φ_n сукупності Φ входять у підмножини Φ_p і кожний з показників φ_n може ввійти до складу тільки одного з підмножин Φ_p . Елементи кожної підмножини розглядаються як характеристики рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Третій етап. На цьому етапі визначаються репрезентанти (показники-представники) за кожною складовою економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Репрезентанти (показники-представники) виділених підмножин показників визначаємо:

$$\varphi_p^* = f(\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_{n_p}) \text{ для } p = \overline{1, P}, \quad (4.21)$$

де φ_p^* – репрезентант P -го однорідної підмножини (складової економічної безпеки) показників;

n_p – число ознак у P -м однорідній підмножині (складовій економічної безпеки) показників.

Якщо репрезентантом вибрано показник із підмножини складової економічної безпеки, то його називаємо індивідуальною діагностичною ознакою, а якщо результативний показник за всією підмножиною складових економічної безпеки, то – синтетичний діагностичний показник. У такому випадку застосовуємо таксономічний показник, що одержується за допомогою таксономічної процедури.

Четвертий етап. Побудова таксономічного показника рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі відбувається за наступним алгоритмом:

1. Нормування таксономічного показника. Під час побудови індивідуальних і синтетичних показників згідно описаній методиці існують недоліки. Так, роль індивідуального діагностичного показника можуть виконувати декілька показників тієї ж підмножини (складової економічної безпеки). Під час визначення синтетичних діагностичних показників недоліком є суб'єктивний поділ ознак на стимулятори і дестимулятори, номінатори, що визначаються за формулами:

$$\text{Стимулятори } (x_{sn} \geq x_{rn}) \Rightarrow (\omega_s > \omega_r); \quad (4.22)$$

$$\text{Дестимулятори } (x_{sn} \geq x_{rn}) \Rightarrow (\omega_s < \omega_r); \quad (4.23)$$

$$\text{Номінатори } (x_{pn} \geq x_{sn} \geq x_{rn}) \Rightarrow (\omega_s > \omega_r), \quad (4.24)$$

$$(x_{sn} \geq x_{rn} > x_{pn}) \Rightarrow (\omega_s < \omega_r),$$

$$\text{або } (x_{pn} \geq x_{sn} \geq x_{rn}) \Rightarrow (\omega_s < \omega_r), \quad (4.25)$$

$$(x_{sn} \geq x_{rn} > x_{pn}) \Rightarrow (\omega_s > \omega_r).$$

У ході проведення розрахунків показники дестимулятори перетворюємо на стимулятори, адже позитивні результати будуть отримані лише тоді, коли сукупність показників економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі складається зі стимуляторів. Невірна класифікація показників приводить до одержання необґрунтованих значень таксономічного показника.

Щоб усунути недоліки, або зменшити їх, пропонуємо застосовувати факторний або канонічний аналіз поряд із таксономічними методами. Оскільки методи багатовимірної статистики структурують сукупність вхідних ознак на підмножини за складовими економічної безпеки з відносно однорідними елементами та за кожною групою будується своя діагностична ознака, яка є агрегованою і не корельованою.

На основі методу В. Плюта пропонуємо логічно-структурну схему розрахунку таксономічного показника економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Проблеми, які вирішуються під час його побудови, зображені на рис. 4.2.

Запропонована схема відображає основні моменти реалізації математичного методу побудови таксономічного показника для визначення загального рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

За цією схемою виділено два підходи до формування еталону:

а) формування еталону у відповідності критерію «Міні-Макс» рівня узагальнюючих показників, які порівнюються локально за кожною складовою, а порівняння їх з іншими є не об'єктивним;

б) якщо еталон формується у відповідності до нормативних значень показників, запланованих, експертних, то оцінювання рівня економічної безпеки відбувається у глобальному порівнянні і можна порівнювати показники різних груп.

2. Обчислення величин під час розрахунку узагальнюючого таксономічного показника економічної безпеки підприємства.

Для розрахунку узагальнюючого таксономічного показника економічної безпеки підприємства розраховують величини a – кількість

середньоквадратичних відхилень у частках σ , що може дорівнювати 2 при симетричному розподілі, та 3 при загальному вигляді. Для отримання точного результату, всі показники діагностують на симетричність.

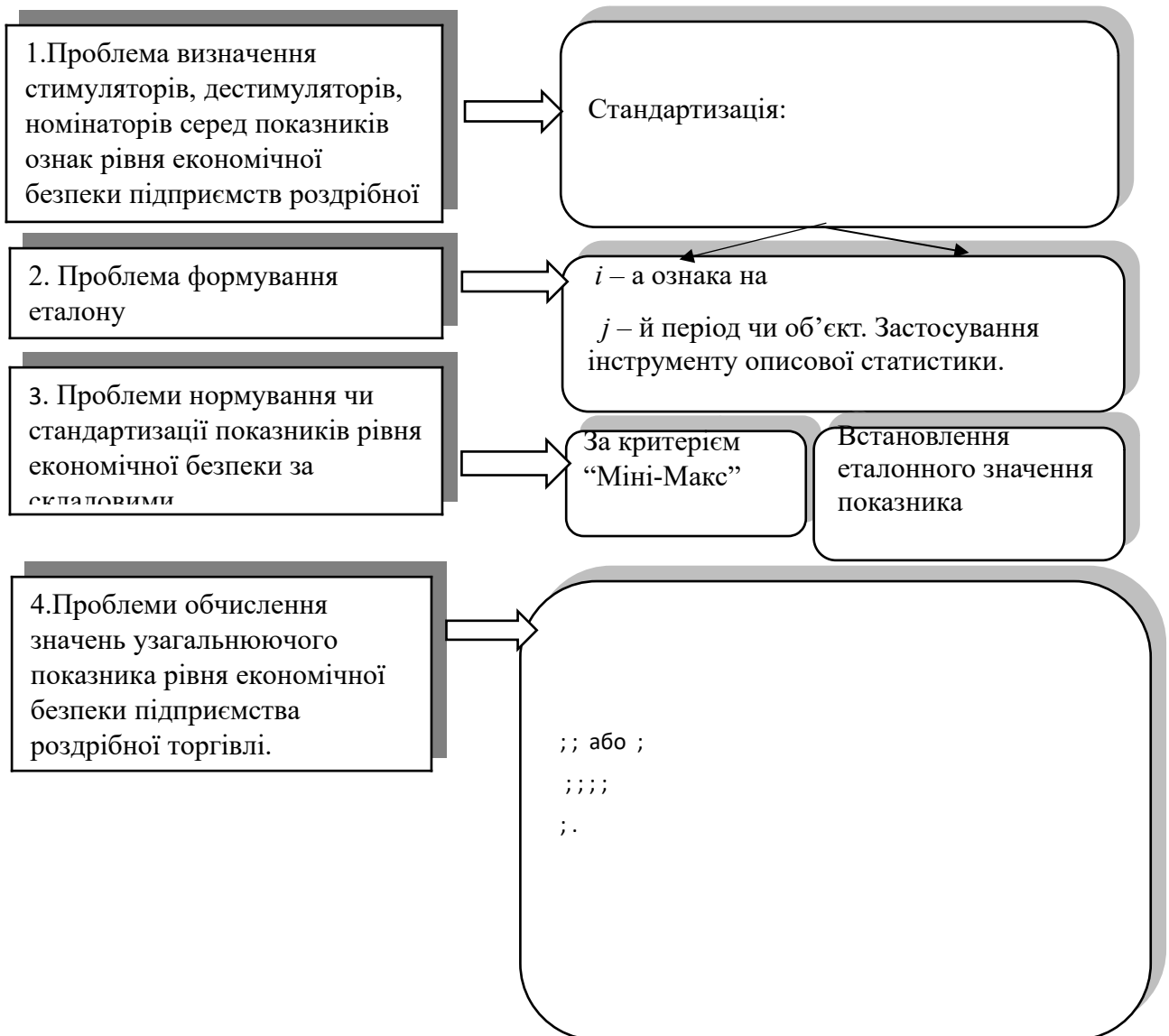


Рис. 4.2. Логічно-структурна схема розрахунку таксономічного показника рівня економічної безпеки підприємств роздрібно торгівлі на основі методу В. Плюта та проблеми, які вирішуються під час його побудови (розроблено автором за [150])

Відповідно підходу, де формується критерій «Міні-Макс» ставляться та досягаються задачі оперативного управління рівнем економічної безпеки

підприємства.

Значення інтегрального показника рівня економічної безпеки підприємства знаходиться в межах від 0 до 1. Але інтерпретація таксономічного показника не узгоджується з інтуїтивним представленням (якщо значення показника перевищує значення еталону, то таксономічний показник зростає – зростає рівень економічної безпеки підприємства, і навпаки, якщо наближуються до нього, або відбувається зниження, то таксономічний показник спадає – знижується рівень економічної безпеки підприємства). Враховуючи зазначене таксономічний показник приведено до виду $I_j^* = 1 - I_j$.

Для побудови модифікованого варіанту загального таксономічного показника починаємо зі стандартизації показників, введення коефіцієнтів ієрархії, та перетворення форми показників до форми стимуляторів. Потім задаємо координати найнижчої точки нижньої межі.

Нехай це буде точка N -мірного простору. Установлюємо її координати на одному рівні, рівному $(-a)$ стандартних відхилень, тобто координати найнижчої точки нижньої межі записуємо в такий спосіб:

$$R_0 = (-a, -a, \dots, -a), \quad (4.26)$$

де a – довільне позитивне число, відповідно до правила «трьох (двох) сигм», тобто $a = 3$ чи $a = 2$.

При встановленні верхньої найвищої точки межі $P = (a, a, \dots, a)$, можна очікувати, що значення показників, які будуть отримані пізніше, можуть бути вищими за значення, які отримані у попередніх періодах, що обумовлює зростання максимальних значень нормованих показників, оскільки їх перетворення відбувалося на основі середньої арифметичної і стандартного відхилення попереднього періоду. При таких обставинах найбільше значення P_0 , прийняте для одного періоду може бути недостатньо великим для іншого,

що потребує перерахування координат точки P_0 , а також перерахування і таксономічного показника.

Для виключення таких моментів, пропонуємо розрахувати норму d як суму середнього арифметичного і a стандартного відхилення, де d залежить від кількості досліджуваних ознак. Такий розрахунок сприятиме виконанню вимоги до меж таксономічного показника, його знаходження в інтервалі від 0 до 1.

Оскільки ми отримуємо координати нижчої точки та значення норми, то таксономічний показник рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі розраховуємо за формулою:

$$g_i = \frac{d_i}{d}, \quad (4.27)$$

$$\text{де } d_i = \left(\sum_{j=1}^n (x_{ij} - a)^2 \right)^{\frac{1}{2}} \text{ для } i = \overline{1, t};$$

$$d = b\sqrt{n}; \quad b = |-2a|,$$

a – координата найнижчої токи нижньої межі;

n – кількість показників;

t – число складових.

Розрахований таким методом таксономічний показник рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі має наступну інтерпретацію: високі значення показника вказують на високий рівень економічної безпеки підприємства, а низькі значення свідчать про її низький рівень.

Відповідно авторській концепції управління економічною безпекою та розумінню суті економічної безпеки підприємства другою умовою ефективності функціонування системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі є її адаптивність, яка характеризується певними властивостями.

Адаптивні властивості системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі відносно можливих змін залежать як від складу системи (складових), так і від того всього, що може характеризувати цю систему.

В якості основних властивостей адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі розглянуто наступні характеристики:

- 1) швидкість адаптивності, яка проявляється в оперативності реагування внутрішніх чинників на зміни зовнішнього середовища;
- 2) маневрування, що визначає відповідність рівня економічної безпеки підприємства мінливості факторів зовнішнього середовища;
- 3) еластичність – для системи економічної безпеки характеризує міру реагування рівня економічної безпеки на вплив чинників.

У подальшому дослідженні побудуємо авторську методичку за алгоритмом, який базується на оцінках властивостей адаптивності системи економічної безпеки.

1. Швидкість адаптивності системи економічної безпеки підприємства, що характеризує швидкість зміни стану її адаптивності, оцінено на основі економетричних моделей із розподіленим лагом (враховуються значення показника рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі за минулий період), що входять до складу моделі. Під час використання моделей із розподіленим лагом є можливість визначити запізнюючий вплив внутрішніх чинників економічної безпеки підприємства.

Отже, позначимо загальний показник рівня економічної безпеки підприємства у поточний момент часу t – Y_t , тоді наступні моменти позначимо як $Y_{t+1}, Y_{t+2}, \dots, Y_{t+k}, \dots$, а попередні, відповідно, як $Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots, Y_{t-k}, \dots$.

Величину l , що характеризує запізнення у впливі чинника на рівень економічної безпеки, назвемо лагом, а часові ряди самих факторних змінних (чинників впливу на економічну безпеку), які зміщені на один або більше моментів часу – лаговими змінними.

Лагові моделі з розподіленим лагом мають вигляд:

$$y_t = a + b_0x_t + b_1x_{t-1} + b_2x_{t-2} + \varepsilon_t. \quad (4.28)$$

Причинами наявності лагів в економічному середовищі торговельного підприємства, що впливають на його економічну безпеку, вважаємо чинники впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, як позитивні, так і загрози.

Модель з розподіленим лагом у загальному вигляді:

$$y_t = a + b_0x_t + b_1x_{t-1} + \dots + b_lx_{t-l} + \varepsilon_t. \quad (4.29)$$

Дана модель пояснює те, що коли в деякий момент часу t відбувається змінення незалежної змінної x (показника, що характеризує чинник економічної безпеки підприємства), то воно буде впливати на значення показника загального рівня економічної безпеки підприємства – y протягом l наступних моментів часу.

Коефіцієнт регресії b_0 характеризує середню абсолютну зміну рівня економічної безпеки (y_t) при змінні показника впливу (x_t) на 1 одиницю свого виміру в певний фіксований період часу t , без урахування впливу лагових значень фактору x . Цей коефіцієнт є короткостроковим мультиплікатором.

Будь-яку суму коефіцієнтів $\sum_{j=0}^h b_j$, $h < p$ назовемо проміжним

мультиплікатором: у момент $(t+1)$ сукупний вплив факторної змінної x_t на результат y_t складе $(b_0 + b_1)$; у момент часу $t+2$ відповідно $(b_0 + b_1 + b_2)$ та ін.

Суму всіх b_j назовемо довгостроковим мультиплікатором $b_0 + b_1 + b_2 + \dots + b_l = b$ і він характеризуватиме абсолютну зміну в довгостроковому періоді $(t+l)$ рівня економічної безпеки y під впливом зміни на 1 одиницю показника впливу x . Розраховуються відносні коефіцієнти в

моделі з розподіленим лагом: $\beta_j = \frac{b_j}{b}$. Якщо всі коефіцієнти b_j мають однакові

знаки, то для будь-якого j $0 < \beta_j < 1$; $\sum_{j=0}^l \beta_j = 1$. Відносні коефіцієнти β_j є

вагою для відповідних коефіцієнтів b_j , кожен з них вимірює частку загальної зміни рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі в момент часу $t + j$. Знаючи величину β_j можна визначити середній лаг і медіанний лаг.

Середній лаг: $\bar{l} = \sum_{j=0}^l j \cdot \beta_j$ являє собою середній період, протягом якого

буде відбуватися зміна рівня економічної безпеки підприємства під впливом зміни чинника в момент часу t . Якщо величина середнього лага невелика, то рівень економічної безпеки змінюється швидко під впливом деякого чинника, а якщо величина велика, то вплив чинника відбудеться через тривалий час.

Під час оцінювання за запропонованою методикою розраховується

медіанний лаг – це величина лага, для якого $\sum_{j=0}^{l_{Me}} \beta_j \approx 0,5$. Величина характеризує

період часу, протягом якого з визначеного моменту t буде реалізована половина загального впливу деякого чинника на рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Під час оцінювання рівня економічної безпеки підприємств допускається перехід від одного типу моделей до іншого (від моделей з розподіленим лагом до моделей авторегресії), що є необхідним в окремих випадках.

2. Маневрування адаптивності системи економічної безпеки, що проявляється у процесі зміни стану адаптивності системи економічної безпеки, а саме перестроювання її у процесі функціонування з одного стану на інший, враховуючи вплив зовнішнього середовища та обираючи найвідповідніший рівень безпеки, оцінюємо на основі побудови моделей авторегресії.

Моделі авторегресії включають показники очікуваного або бажаного

результату рівня економічної безпеки, або одного з чинників у момент часу t .

Моделі авторегресії мають вигляд:

$$y_t = a + b_0 x_t + c_1 y_{t-1} + \varepsilon_t. \quad (4.30)$$

У моделі авторегресії як і в моделі з розподіленим лагом, b_0 характеризує короткострокову зміну рівня економічної безпеки підприємства y_t під впливом зміни деякого чинника x_t на 1 од. До моменту часу $t+1$ результат y_t зміниться під впливом зміни чинника в момент часу t на b_0 , а y_{t+1} під впливом своєї зміни в попередній момент часу на c_1 . Абсолютна зміна рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі в момент часу $t+1$ складе $(b_0 c_1)$, а в момент часу $t+2$ абсолютна зміна складе $(b_0 c_1^2)$ та ін. Довгостроковий мультиплікатор у моделі авторегресії розраховується як сума короткострокового і проміжного мультиплікатора:

$$b = b_0 + b_0 c_1 + b_0 c_1^2 + b_0 c_1^3 + \dots$$

Враховуючи $|c_1| < 1$, маємо $b = b_0 + b_0 c_1 + b_0 c_1^2 + b_0 c_1^3 + \dots = \frac{b_0}{1 - c_1}$.

Така інтерпретація коефіцієнтів моделі авторегресії і розрахунок довгострокового мультиплікатора обумовлює наявність постійного лага під час впливу значення показника рівня економічної безпеки підприємства у поточному періоді на його значення у майбутньому.

3. Під час оцінювання еластичності системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, що враховує структурні зміни у взаємозв'язку між показниками, оцінюється вплив чинників на рівень економічної безпеки підприємства, зміни домінуючих чинників та інше, що відбувається на основі адаптивного регресійного аналізу. Проведення такого аналізу ґрунтується на

застосуванні адаптивних моделей, які відрізняються від звичайних регресійних тим, що під час дослідження стану об'єкту (рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі) враховуються повільні змінні динамічних характеристик.

Під час побудови такої моделі застосовуємо рекурентну процедуру оцінювання в схемі методу експоненціально зважених найменших квадратів.

Багатофакторну адаптивну регресійну модель для визначення адаптивності економічної безпеки представимо таким чином:

$$y_t = x_t \hat{B}(t-1, \alpha); \quad (4.31)$$

$$\hat{B}(t, \alpha) = \hat{B}(t-1, \alpha) + \frac{C_{t-1}^{-1} x_t'}{x_t C_{t-1}^{-1} x_t' + \alpha} [y_t - \hat{y}_t] \quad (4.32)$$

$$C_t^{-1} = \frac{1}{\alpha} \left[C_{t-1}^{-1} - \frac{C_{t-1}^{-1} x_t' x_t C_{t-1}^{-1}}{x_t C_{t-1}^{-1} x_t' + \alpha} \right], \quad (4.33)$$

де y_t – значення рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі в момент часу t ;

\hat{y}_t – прогнозна оцінка рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі для моменту часу t ;

$x_t = (x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{mt})$ – m -вимірний вектор-рядок показників чинників впливу на економічну безпеку підприємства в момент часу t ;

$B(t, \alpha) = (b_{1t}, b_{2t}, \dots, b_{mt})$ – m -вимірний вектор-стовпець оцінюваних коефіцієнтів моделі, що змінюють протягом часу свої значення за невідомим законом;

C_t^{-1} – обернена матриця до матриці системи нормальних рівнянь методу експоненціально зважених найменших квадратів;

α – параметр згладжування ($0 < \alpha < 1$), за допомогою якого реалізується

механізм «забування» старих тенденцій в динаміці рівня економічної безпеки, що моделюється.

Отже, адаптивна модель є регресійним рівнянням $y_t = x_t \hat{B}(t-1, \alpha)$ з коефіцієнтами, які змінюються за рекурентною формулою (4.32) і переобчислення оберненої матриці (4.33). Співвідношення (4.32), (4.33) являють собою адаптивний механізм регресійної моделі (4.31).

На основі визначених за допомогою методу найменших квадратів початкових значення $\hat{B}(0, \alpha), C_0^{-1}$ та відомої, яка уточнена шляхом мінімізації прогнозованої похибки, величина параметра згладжування модель (4.31) – () при додаванні нових даних змінює коефіцієнти та з врахуванням цих змін проводить відповідні обчислення прогнозних значень рівня економічної безпеки підприємства \hat{y}_t .

Адаптивні моделі, що відображають динаміку взаємодії факторів із результативною ознакою, містять набагато більше корисної інформації, ніж звичайна регресійна модель. Достовірність є похідною від адекватності побудованої моделі [69]. Адекватність у таких моделях не перевіряється, адже в цих моделях висока точність апроксимації.

Існує два способи формування адаптивної моделі: на побудові різницевої апроксимації повного диференціалу регресійної функції та інтегральному методі.

Перший спосіб.

Регресійне рівняння зі змінними в часі коефіцієнтами за формулою:

$$y_t = b_{0t} + \sum_{i=1}^m b_{it} x_{it}, \quad (4.34)$$

де y_t – значення рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі в момент часу t ;

x_{it} – значення показника i – го чинника впливу на економічну безпеку в

момент часу t ;

b_{it} – поточне значення i – го коефіцієнту регресії ($i = \overline{0, m}$).

У формулі (4.34) відсутні рекурентні формули адаптивного механізму (4.32) і (4.33), оскільки подальші обговорення не пов'язані зі способом переобчислення поточних значень коефіцієнтів цієї моделі.

Вираз для різниці між сусідніми в часі значеннями для того, щоб розглянути різницю апроксимації повного диференціалу функції y_t записують у вигляді:

$$y_t - y_{t-1} = b_{0t} - b_{0t-1} + \sum_{i=1}^m (b_{it}x_{it} - b_{it-1}x_{it-1}). \quad (4.35)$$

Де показник чинника впливу на економічну безпеку підприємства і коефіцієнти регресії є аргументами функції y_t . Враховуючи зазначене, для побудови різницевої апроксимації включаємо в неї всі можливі варіанти різниць між поточним та попередніми значеннями:

$$y_t - y_{t-1} = b_{0t} - b_{0t-1} + \sum_{i=1}^m (b_{it}x_{it} - b_{it}x_{it-1}) + (b_{it}x_{it-1} - b_{it-1}x_{it-1}); \quad (4.36)$$

$$y_t - y_{t-1} = b_{0t} - b_{0t-1} + \sum_{i=1}^m (b_{it}x_{it} - b_{it-1}x_{it}) + (b_{it-1}x_{it} - b_{it-1}x_{it-1}). \quad (4.37)$$

При додаванні та відніманні $b_{it}x_{it-1}$ з формули (4.35) отримано вираз (4.36), а (4.37) – при додаванні і відніманні $b_{it-1}x_{it}$. У подальшому сумуємо ці вирази і отримаємо загальну різницю:

$$y_t - y_{t-1} = \Delta b_{0t} + \sum_{i=1}^m \left(\frac{b_{it} + b_{it-1}}{2} \Delta x_{it} + \frac{x_{it} - x_{it-1}}{2} \Delta b_{it} \right), \quad (4.38)$$

де Δb_{0t} , Δb_{it} , Δx_{it} – відповідні різниці коефіцієнтів та показників чинників впливу на економічну безпеку підприємства.

Другий спосіб.

Для подання різниці за формулою (4.35) застосовують формулу інтегрального методу:

$$\Delta y_t = \Delta y_{1t} + \Delta y_{2t} = b_{t-1} \Delta x_t + \frac{1}{2} \Delta b_t \Delta x_t + x_{t-1} \Delta b_t + \frac{1}{2} \Delta b_t \Delta x_t. \quad (4.39)$$

За допомогою цієї формули визначається вплив показників чинників економічної безпеки на її рівень, що має вигляд.

Враховуючи, що

$$b_{t-1} \Delta x_t + \frac{1}{2} \Delta b_t \Delta x_t = \frac{b_{t-1} + b_t}{2} \Delta x_t, \quad (4.40)$$

$$x_{t-1} \Delta b_t + \frac{1}{2} \Delta b_t \Delta x_t = \frac{x_{t-1} + x_t}{2} \Delta b_t \quad (4.41)$$

та застосовуючи формулу (4.35) отримаємо подання різниці $y_t - y_{t-1}$ у вигляді виразу (4.38). Таким чином, перший доданок суми (4.38) характеризує абсолютну величину приросту рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі за рахунок кількісних змінень показників чинників економічної безпеки, другий – за рахунок змінення їх ефективності.

Перший і другий доданки реалізують неявне передбачення про рівномірний розклад сумісного ефекту $x_t \Delta b_t$ за складовими росту. Щоб запобігти спотворень перетворимо вираз (4.38) у вигляді взаємозв'язку відносних величин:

$$\frac{\Delta y_t}{y_{t-1}} = \frac{b_{0t-1}}{y_{t-1}} \frac{\Delta b_{0t}}{b_{0t-1}} + \sum_{i=1}^m \left(\frac{b_{it} + b_{it-1}}{2} \frac{x_{it-1}}{y_{t-1}} \frac{\Delta x_{it}}{x_{it-1}} + \frac{x_{it} - x_{it-1}}{2} \frac{b_{it-1}}{y_{t-1}} \frac{\Delta b_{it}}{b_{it-1}} \right). \quad (4.42).$$

За цією формулою отримуємо розклад темпу приросту рівня економічної безпеки за показниками чинників впливу на неї з урахуванням змінення їх ефективності впливу. Вклад кожного показника чинника економічної безпеки в темп приросту рівня економічної безпеки підприємства оцінюємо за двома складовими: перша – вклад за рахунок темпу приросту самого показника впливу а друга – величини, що характеризує зміну ефективності впливу цього ж показника.

Такий підхід дозволяє під час оцінювання адаптивності системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі оцінити кожен окрему складову з позиції адаптивності, що значно уточнить характер росту рівня економічної безпеки підприємства та стане інструментом кількісного аналізу якісних змін, що відбуваються.

З метою експрес-оцінки рівня адаптивності економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі доцільно застосовувати модель адаптивних сподівань та неповного коригування, оскільки оцінку параметрів цих моделей можна здійснювати, застосувавши звичайну модель авторегресії.

Модель адаптивних сподівань для визначення адаптації системи економічної безпеки підприємства:

$$y_t = a + bx_{t+1}^* + \varepsilon_t, \quad (4.43)$$

де y_t – значення рівня економічної безпеки підприємства;

x_{t+1}^* – очікуване значення показника, що впливає на рівень економічної безпеки підприємства

Ця модель називається довгостроковою функцією моделі адаптивних сподівань.

Очікування формується як

$$x_{t+1}^* - x_t^* = \alpha(x_t - x_t^*) \text{ або } x_{t+1}^* = \alpha x_t + (1 - \alpha)x_t^*,$$

де $0 < \alpha < 1$, це є коефіцієнт сподівання.

Якщо значення коефіцієнта сподівання наближається до 1, то очікуване значення в попередній період реалізується більше. У кожний період часу $t + 1$ сподівань коригується на деяку частку α різниці між фактичним значенням показника впливу на економічну безпеку і його очікуваним значенням в попередній період.

Враховуючи в моделі (4.25) $x_{t+1}^* = \alpha x_t + (1 - \alpha)x_t^*$;

$$y_t = a + b(\alpha x_t + (1 - \alpha)x_t^*) + \varepsilon_t = a + \alpha b x_t + (1 - \alpha)b x_t^* + \varepsilon_t. \quad (4.44)$$

Якщо модель (4.42) застосовується для періоду t , то її можна застосовувати і для періоду $t - 1$:

$$y_{t-1} = a + b x_t^* + \varepsilon_{t-1}. \quad (4.45)$$

Якщо, (4.28) помножити на $(1 - \alpha)$ та відняти від (4.42), отримаємо

$$\begin{aligned} y_t - (1 - \alpha)y_{t-1} &= a - (1 - \alpha)a + \alpha b x_t + \varepsilon_t - (1 - \alpha)\varepsilon_{t-1} \text{ або} \\ y_t &= \alpha a + \alpha b x_t + (1 - \alpha)y_{t-1} + u_t, \end{aligned} \quad (4.46)$$

де $u_t = \varepsilon_t - (1 - \alpha)\varepsilon_{t-1}$.

Отримали модель авторегресії, для якої можна знайти параметри. Отримана модель включає тільки факторні значення змінних, для нашого випадку це показники впливу чинників на економічну безпеку. Параметри цієї моделі визначаються на основі наявної статистичної інформації, вона носить назву короткострокової функції моделі адаптивних сподівань.

Результативна ознака, тобто рівень економічної безпеки підприємства в цій моделі емпірично спостерігається. Загальний вид моделі неповного

корегування або достроковою функцією моделі неповного коригування такий:

$$y_t^* = a + bx_t + \varepsilon_t. \quad (4.47)$$

Очікування y_t^* формуються за схемою

$$y_t - y_{t-1} = \beta(y_t^* - y_{t-1}) + v_t, \quad (4.48)$$

де β – коригуючий коефіцієнт

Межі коефіцієнта $0 < \beta < 1$. Якщо β наближається до 1, реальна динаміка показника відповідає очікуванню.

Перетворивши (4.48) до вигляду

$$y_t = \beta y_t^* + (1 - \beta)y_{t-1} + v_t, \quad (4.32)$$

та підставивши $y_t^* = a + bx_t + \varepsilon_t$, отримуємо:

$$y_t = \beta(a + bx_t + \varepsilon_t) + (1 - \beta)y_{t-1} = \beta a + \beta bx_t + (1 - \beta)y_{t-1} + u_t, \quad (4.49)$$

де $u_t = \beta \varepsilon_t + v_t$.

Це формула основного рівняння моделі неповного коригування, що є короткостроковою функцією моделі. Розрахувавши оцінки параметрів рівняння, знаходимо значення β , після чого обчислюємо параметри a та b моделі (4.30), що визначає залежність очікуваного значення показника рівня економічної безпеки від значень показників впливу на неї.

У рамках аналітичного блоку проводяться аналітичні процедури оцінювання системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Результативний блок у складі методики є заключним, у процесі його функціонування формуються висновки за результатами оцінювання системи

економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Запропоновані методи оцінки адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі досить ефективні і надають можливість якісного оцінювання її адаптивності, але не завжди на практиці можливо їх застосування, що пояснюється відсутністю інформаційних показників у динаміці. Під час виникнення такої проблеми, адаптивність системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі можна оцінювати згрупувавши існуючі показники за складовими адаптивності (швидкість, маневрування, еластичність) та розраховуючи загальний таксономічний показник рівня адаптивності за аналогією розрахунку таксономічного показника рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Відповідно до розробленої концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі в частині структурування її рівнів формуються системи показників для оцінювання досягання певного рівня економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки підприємства, що обґрунтовується доцільністю проведення оцінки.

Відповідно до визначених у запропонованому науково-методичному підході значень показників, де значення інтегрального показника рівня економічної безпеки підприємства та адаптивності її системи знаходиться в межах від 0 до 1, здійснюється градація рівнів економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Для структурування рівнів запропоновано їх конкретизацію та градацію за наступною шкалою: мінімальний (0–0,25); нормальний (0,25–0,50); високий (0,5–0,75); максимальний (0,75–0,1) (табл. 4.2–4.3).

Таблиця 4.2

Характеристики рівнів економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі

| Рівень економічної безпеки | Шкала | Характеристика рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі |
|----------------------------|--------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Мінімальний | 0-0,25 | Підприємство знаходиться в |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>передкризовому стані, відбувається порушення платоспроможності. Має низьку фінансову стійкість. Запаси товарів на торговельному підприємстві перевищують суми власних оборотних коштів підприємства та кредитів під товарно-матеріальні цінності.</p> <p>Для підприємства роздрібною торгівлі в такому стані не гарантується отримання прибутку, існує високий ризик втрати платоспроможності.</p> |
|--|--|---|

Продовження табл. 4.2

| 1 | 2 | 3 |
|--------------|-----------|---|
| Нормальний | 0,25-0,50 | Підприємство характеризується кращими показниками діяльності, середньою фінансовою стійкістю, на цьому рівні підприємство роздрібною торгівлі не досягає значних фінансових результатів діяльності, платоспроможність підприємства не стійка. |
| Високий | 0,5-0,75 | Підприємство характеризується нормальною платоспроможністю, високою фінансовою стабільністю, має високий запас конкурентоспроможності, виявляє здібності до постійного розвитку та виявляє потенціал до розвитку. |
| Максимальний | 0,75-0,1 | Цей рівень відповідає досягнутим підприємством найвищих результатів його діяльності та найвищому накопиченню його потенціалу Фінансовий стан підприємства стабільний, такий, що швидко розвивається, характеризується досить високим рівнем платоспроможності у порівнянні з іншими підприємствами. |

Чим більше значення розрахованого таксономічного показника рівня економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки, тим вищий рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Структурування стану економічної безпеки підприємства необхідно здійснювати шляхом побудови матриці «адаптивність / економічна безпека», де необхідним є виділення квадрантів на перетині результатів розрахунку рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки (рис. 4.3).

Перший квадрант $P_{0,25}A_{0,25}$ характеризується найнижчим рівнем економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі та мінімальною адаптивністю системи його економічної безпеки. Підприємство роздрібної торгівлі в такому стані має лише змогу протистояти загрозам, які з'являються, що не гарантує отримання прибутку підприємством через високий ризик втрати платоспроможності.

Таблиця 4.3

Характеристики рівнів адаптивності системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі

| Рівень економічної безпеки | Шкала | Характеристика рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємства |
|----------------------------|-----------|--|
| Мінімальний | 0-0,25 | Характеризується найнижчим рівнем адаптивності системи економічної безпеки підприємства. Підприємство має змогу лише протистояти загрозам, які з'являються, а не передбачати їх, та адаптуватись до змін зовнішнього та внутрішнього середовища. |
| Нормальний | 0,25-0,50 | На цьому рівні підприємство здатне передбачати загрози економічній безпеці, які можуть з'явитися та адаптуватись як до негативних змін зовнішнього та внутрішнього середовища, так і до позитивних. |
| Високий | 0,5-0,75 | Підприємство роздрібної торгівлі швидко адаптується до змін, та при цьому, зі значною швидкістю, відновлює свою фінансово-економічну стійкість. Підприємство на цьому рівні має змогу нейтралізувати загрози економічній безпеці. |
| Максимальний | 0,75-0,1 | Миттєва адаптація до змін зовнішнього та внутрішнього середовища, загрози економічній безпеці підприємства на цьому рівні швидко усуваються та передбачаються, цей рівень характеризується можливістю швидко вирішувати проблемні ситуації, що сприяє розвитку підприємства на основі прогнозування економічного стану підприємства. |

Рівень адаптивності економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі

й квадрант $P_{0,25}A_{0,25}$ характеризується низьким рівнем економічної нормальним рівнем адаптації системи економічної безпеки. У і підприємство роздрібною торгівлі має фінансові проблеми, але має чати та передбачати загрози економічній діяльності підприємства. іження підприємства у третьому квадранті $P_{0,75}A_{0,25}$ свідчить про і рівень його економічної безпеки, але про високу адаптивність її бто можливість швидко адаптуватися до змін та відновлювати стан.

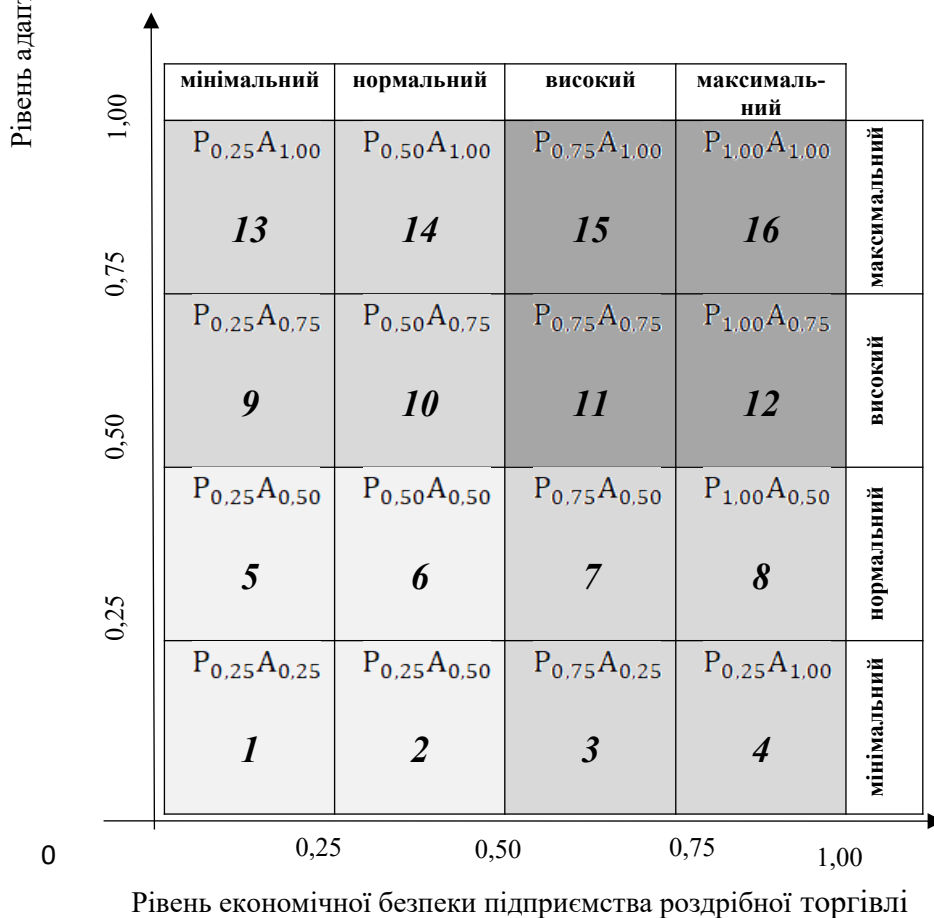


Рис. 4.3. Матриця «адаптивність / економічна безпека»

Четвертий квадрант $P_{0,25}A_{1,00}$ характеризується максимальною адаптивністю системи економічної безпеки підприємства та мінімальним рівнем економічної безпеки. Це означає можливість підприємства роздрібною торгівлі миттєво приймати рішення щодо ліквідації загроз та передбачати їх,

що, у свою чергу, має сприяти підвищенню рівня фінансового стану підприємства.

П'ятий квадрант $P_{0.25}A_{0.50}$ з мінімальним рівнем економічної безпеки та нормальною адаптивністю характеризує низьку фінансову стійкість підприємства, але можливість передбачати загрози, що сприятиме її зростанню.

Шостий квадрант $P_{0.50}A_{0.50}$, знаходження в якому характеризує підприємство роздрібною торгівлі як таке, що має нормальний рівень безпеки та нормальну адаптивність системи економічної безпеки, тобто здатне передбачати загрози, які можуть з'явитися та адаптуватись як до негативних змін зовнішнього і внутрішнього середовища, так і до позитивних при середній фінансовій стійкості.

Сьомий квадрант $P_{0.75}A_{0.50}$, де для підприємства характерні високий рівень адаптивності, що дозволяє швидко адаптуватися до змін, та при цьому, зі значною швидкістю, відновити свою фінансово-економічну стійкість, що підвищить рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

Знаходження підприємства у восьмому квадранті $P_{1.00}A_{0.50}$ свідчить про можливість нормальної адаптивності – передбачати загрози, які можуть з'явитися та адаптуватись як до негативних змін зовнішнього і внутрішнього середовища, так і до позитивних при найвищому рівні економічної безпеки.

Дев'ятий квадрант $P_{0.25}A_{0.75}$ характеризує високу адаптивність системи економічної безпеки підприємства до змін, та при цьому, зі значною швидкістю, відновлюється фінансова-економічна стійкість підприємства роздрібною торгівлі.

Десятий квадрант $P_{0.50}A_{0.75}$, де нормальний рівень економічної безпеки, про що свідчить можливість підприємства передбачати загрози економічній безпеці на фоні високої адаптивності її системи, що характеризується швидкою адаптацією до змін зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

Одинадцятий квадрант $P_{0.75}A_{0.75}$ характеризує підприємство роздрібною

торгівлі, як таке, що має високий рівень економічної безпеки та високу адаптивність системи економічної безпеки, що означає можливість для підприємства мати нормальну платоспроможність, високу фінансову стабільність, високий запас конкурентоспроможності, виявляти здібності до постійного розвитку; на цьому рівні підприємство має змогу нейтралізувати загрози економічній безпеці.

Дванадцятий квадрант $P_{1,00}A_{0,75}$ з максимальним рівнем безпеки та високою адаптивністю її системи характеризується можливістю досягати підприємством найвищих результатів його діяльності та найвище накопичення його потенціалу. Фінансовий стан підприємства стабільний, такий, що швидко розвивається, характеризується досить високим рівнем платоспроможності у порівнянні з іншими підприємствами. Загрози економічній безпеці підприємства при високій адаптивності швидко усуваються та передбачаються.

Тринадцятий квадрант $P_{0,25}A_{1,00}$ характеризується мінімальним рівнем економічної безпеки та найвищим рівнем адаптивності її системи. У такому стані економічні показники, які характеризують діяльність підприємства, мають низькі значення. Підприємство роздрібної торгівлі знаходиться в передкризовому стані, але за рахунок можливості миттєвої адаптації до змін зовнішнього та внутрішнього середовища, загрози економічній безпеці швидко усуваються та передбачаються; у такому стані швидко вирішуються проблемні ситуації, що сприяє підвищенню рівня економічної безпеки та розвитку підприємства.

Чотирнадцятий квадрант $P_{0,50}A_{1,00}$ з нормальним рівнем безпеки та максимальною адаптацією системи економічної безпеки свідчить про можливість підприємства роздрібної торгівлі стабільно функціонувати на ринку, але без досягнення значних фінансових результатів, з нестійкою платоспроможністю; проте максимальний рівень адаптації системи економічної безпеки дозволяє активно реагувати на зміни в зовнішньому економічному оточенні, що сприяє підвищенню рівня економічної безпеки.

П'ятнадцятий квадрант $P_{0,75}A_{1,00}$ характеризується високим рівнем економічної безпеки підприємства та максимальною адаптивністю системи економічної безпеки. Такий стан підприємства роздрібною торгівлі характеризується високим рівнем результатів діяльності та можливістю активно реагувати на зміни, при високій адаптивності системи економічної безпеки та нейтралізувати та передбачати існуючі загрози економічній безпеці.

Шістнадцятий квадрант $P_{1,00}A_{1,00}$ характеризує максимальний рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, який відповідає досягнутим найвищим результатам його діяльності та стабільному функціонуванню на ринку. У підприємства в цьому випадку існують максимальні здатності до розвитку, найвища ефективність використання ресурсів. Максимальна адаптація системи економічної безпеки сприяє миттєвому усуненню загроз економічній безпеці та швидкому розвитку підприємства.

Запропонований матричний метод надає можливість провести оцінку економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Так знаходження підприємств у зоні першого, другого, п'ятого і шостого квадрантів свідчить про мінімальний рівень їх економічної безпеки. Якщо підприємства за результатами оцінювання економічної безпеки відносяться до третього, четвертого, сьомого, восьмого та дев'ятого, десятого, тринадцятого, чотирнадцятого квадрантів, то це свідчить про середній рівень економічної безпеки на підприємстві. Віднесення підприємств в результаті оцінювання економічної безпеки до зони одинадцятого, дванадцятого, п'ятнадцятого та шістнадцятого квадрантів свідчить про стан максимальної економічної безпеки на підприємстві роздрібною торгівлі.

4.3. Формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

Ефективність прийняття управлінських рішень щодо забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі залежить від повноти та об'єктивності інформації, яка потрібна для проведення оцінки, а також від результатів самого оцінювання [201]. Виходячи із зазначеного набуває актуальності формування інформаційної системи для проведення оцінювання економічної безпеки для підприємств роздрібною торгівлі

За твердженням І. Отенко, найбільш значуща властивість інформації – це здатність викликати зміни. Неодмінною умовою виживання в умовах ринку й збереження конкурентоспроможності є адаптація до мінливих потреб ринку та забезпечення економічної безпеки підприємства. Практично цінність інформації прямо пропорційна тій ролі, яку вона відіграє в прийнятті управлінських рішень. Цінність інформації визначається тим, як суб'єкт зможе розпоряджатися нею. Інформація, покликана забезпечити прийняття рішень, вносить істотний вклад у прийняття управлінського рішення. Вона стає фактором виробництва й подібно праці, матеріалам і капіталу дозволяє створювати додану вартість, тому інформація є критерієм забезпечення економічної безпеки підприємства [86].

До основних властивостей інформації відносяться повнота, вірогідність, цінність, актуальність і ясність.

До збору, накопичення та систематизації інформації пред'являються певні вимоги: інформація має бути повною й своєчасною, достовірною, корисною й зручною для сприйняття й подальшого використання. Необхідність збору, накопичення та зберігання економічної інформації диктується багатьма обставинами. До них належать: багаторазовість і тривалість її застосування, розрив у часі між збором і використанням інформації при проведенні оцінювання та управлінні економічною безпекою на підприємстві.

Хаотичність потоків інформації, недосконалість їх каналів, методів і техніки збору, зберігання й обробки приводять до істотного запізнювання інформації та до втрати її якості та виникнення загроз для підприємства.

Основа сучасного одержання інформації – це інтеграція її збору і обробки. Результати проведення аналітичних досліджень прямо залежать від якості інформації, яка використовується, тому перед їх проведенням слід ретельно перевірити вхідну інформацію [86].

Проблематичність оцінки економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі полягає в тому, що воно, як і будь яке інше підприємство, є відкритою реактивною системою, яка здійснює активний обмін інформацією з зовнішнім середовищем, а саме: генерує та поставляє власну інформацію як у внутрішнє, так і в зовнішнє середовище, а також сприймає та реагує на зовнішню інформацію [59, с. 10]. Тобто в моделі підприємства роздрібною торгівлі як відкритої системи, функціонують два типи інформаційних потоків – внутрішній та зовнішній, які в сукупності визначають міру її організованості.

Тобто формування інформаційної бази для оцінювання системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі має базуватись на застосуванні як зовнішніх, так і внутрішніх джерел.

Ефективна інформаційна база має забезпечувати можливість отримання необхідної інформації в будь-який період часу та відповідати певним вимогам. Виходячи з цієї позиції та базуючись на результатах досліджень провідних науковців у цій галузі, вважаємо, що вона має забезпечувати наступне:

по-перше, структурування та виділення пріоритетної інформації, а також її сприйняття як подій, які відповідають потребам даного виду бізнесу;

по-друге, стратегічне бачення ролі, позиції та перспектив конкретного суб'єкта господарювання на споживчому ринку, а також узгодженість та взаємозв'язок стратегічного, тактичного та оперативного рівнів управління;

по-третє, визначення цілей та показників через призму бачення задовільного рівня економічної безпеки підприємства;

по-четверте, формування перспективної моделі управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. Перспективне бачення дозволяє підприємствам формувати вже сьогодні такі конкурентні переваги на основі забезпечення економічної безпеки, які сприятимуть у майбутньому посиленню

їх конкурентної позиції;

по-п'яте, гнучку структуру для забезпечення необхідної в конкретних умовах послідовності дій, яка може трансформуватися відповідно до різноманітних факторів внутрішнього та зовнішнього середовищ, вплив яких має динамічну тенденцію до змін пріоритетності особливо в торговельному бізнесі;

по-шосте, збалансованість інформації шляхом впровадження індикативних панелей різних проєкцій життєдіяльності підприємства роздрібної торгівлі для моніторингу бізнесу. Внаслідок значної залежності роздрібної торгівлі від зміни потреб, вимог та переваг споживачів саме наявність збалансованої інформаційної бази дозволить підвищити швидкість реагування та адаптаційні можливості суб'єкта господарювання шляхом виділення пріоритетних у даний момент часу проєкцій;

по-сьоме, враховувати зростаючу роль інтелектуального капіталу та пріоритетність людського фактору в забезпеченні економічної безпеки на підприємстві ритейлу [263, с. 219-222].

Створення раціонального потоку інформації про систему економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі має опиратися на такі принципи:

1) уніфікованості – аналітики повинні прагнути до того, щоб проєктні рішення, які ними пропонуються, підходили до якомога ширшого кола завдань, які вирішуються;

2) системності – встановлення порядку функціонування всієї системи аналітичної інформації в цілому і її динамічних тенденцій;

3) принцип вирішення нових завдань, що дозволяє виявляти й вирішувати нові завдання, які ставляться перед підприємством у зв'язку з ускладненням зовнішнього середовища;

4) принцип розвитку – розроблений комплекс вирішення аналітичних завдань повинен створюватися з урахуванням можливості поповнення й постійної актуалізації без порушення його функціонування;

5) принцип сумісності – при створенні системи повинні бути реалізовані

інформаційні інтерфейси, завдяки яким вона може взаємодіяти з іншими системами відповідно до встановлених правил;

6) принцип стандартизації – при створенні аналітичних комплексів повинні бути раціонально застосовані типові уніфіковані й стандартизовані елементи, проектні рішення, пакети прикладних програм;

7) принцип ефективності – полягає у досягненні раціонального співвідношення між витратами та цільовими ефектами;

8) принцип єдиної інформаційної бази – інформація вводиться один раз в систему і може бути використана багаторазово [85].

Отримання достовірних оцінок відбувається на підставі набору даних, що характеризуються рядом показників, які формуються відповідно моделей представлення інформації. З урахуванням сучасних реалій в економіці стає актуальним питання впровадження сучасної методики формування інформаційної бази оцінювання рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Формування інформаційної бази з метою оцінки економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі відповідно до розглянутого в попередньому підрозділі (пп. 4.2) науково-методичному підході до оцінювання може відбуватися різними способами, зокрема за допомогою запропонованого нижче авторського науково-методичного підходу на основі математичного моделювання економічної задачі.

Під час оцінювання рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі виникають складності у формуванні інформаційної бази через велику кількість даних та при цьому ще деякі показники можуть повторюватися в чисельному виразі, маючи різний економічний зміст. Для формування інформаційної бази даних для визначення рівня економічної безпеки підприємства використано математичні методи. Їх застосування дозволить сформувати більш інформативну базу даних, на основі якої провести більш якісний аналіз. Це дасть можливість прийняти ефективні управлінські рішення щодо забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібною

торгівлі.

Серед значної кількості математичних моделей представлення даних найбільш відповідною до нашої мети є методика М. Погожих та М. Софронової [190], яка базується на моделюванні n -вимірного тіла, а саме n -вимірного паралелепіпеду, урахувавши властивості евклідового простору. Автори застосовують модель для формування бази даних для задач оптимального планування діяльності підприємства. Зазначену методику адаптовано для формування інформаційної бази даних для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі.

Економічну безпеку на підприємствах роздрібною торгівлі запропоновано оцінювати на підставі сукупного критерію – інтегрального показника та розширеної системи локальних показників (за складовими економічної безпеки). Загальний рівень економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі визначимо величиною A , який описується n -показниками A_i , $i = 1, 2, \dots, n$. Економічна безпека підприємства роздрібною торгівлі як система складається із визначених m частинних дискретних елементів (складових економічної безпеки – фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової, техніко-технологічної, політико-правової, інформаційної) a_j , $j = 1, 2, \dots, m$, тобто

$$A = \sum_{j=1}^m a_j.$$

Рівень економічної безпеки за кожною складовою a_j визначається n показниками a_{ji} , причому відповідні i -ті показники всіх m складових однакові за призначенням $i = 1, 2, \dots, n$.

Унаслідок того, що показники кожної складової економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі за одиницями виміру (тобто вимірність показника співпадає з вимірністю a_j та A) є однорідними (вимірюються в грошових одиницях – гривня, долар США, або будь-яка інша валюта), то

виконуються наступні умов:

$$1) a_j = \sum_{i=1}^n a_{ji};$$

2) $\forall j \in \{1, 2, \dots, m\}: a_{ji} \in A_i, i = 1, 2, \dots, n$ (тобто вимірності a_{ji} та A_i співпадають);

$$3) A = \sum_{i=1}^n A_i;$$

$$4) A = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n a_{ji} \text{ (модель «плаваюча лінійка»)}.$$

Рівень економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі визначається у грошових одиницях (гривнях), оскільки в авторських дослідженнях було доведено його реалізацію в показнику товарообороту підприємства, одиницями виміру якого є грошові одиниці – гривні.

Постає економічна задача необхідності формування інформаційної бази для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за умови наявності структурування економічної безпеки за складовими та врахування одиниць виміру показників. Інформаційна база має формуватися в однакових одиницях виміру.

Математичне моделювання економічної задачі здійснено шляхом представлення кожної складової економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі у вигляді окремого прямокутних n -вимірному паралелепіеда. При цьому, загальний показник також має вигляд прямокутного n -вимірному паралелепіеду, який складається із сукупності паралелепіедів, побудованими за складовими економічної безпеки [333]. Моделювання здійснено за наступними етапами: складових a_{ji} (a_{0i}), $j=1, 2, \dots, m$; $i=1, 2, \dots, n$, з вісями декартової системи координат евклідового простору R^n .

2. Представлення складових економічної безпеки $a_j, j = 1, 2, \dots, m$, у вигляді n -вимірних, паралелепіедів (n -паралелепіеда):

$$P_j = \{y_j = (y_{j1}, y_{j2}, \dots, y_{jn}) \in R^n : 0 \leq y_{ji} \leq b_{ji}, i = 1, 2, \dots, n\},$$

де $b_{ji} = k_{ji} x_{ji}$, $x_{ji} = a_{ji}$.

3. Побудова n -паралелепіеда (P_0), який є відображенням рівню економічної безпеки підприємства, що визначається вимірною величиною A .

$$P_0 = \{y = (y_{01}, y_{02}, \dots, y_{0n}) \in R^n : 0 \leq y_{0i} \leq b_{0i}, i = 1, 2, \dots, n\},$$

де $b_{0i} = k_{0i} x_{0i}$, $x_{0i} = a_{0i} = A_i$.

При цьому усі об'єкти однаково орієнтуються та виключаються їх повороти.

З урахуванням вимог евклідовості, як зазначалося вище, та однорідності простору (тобто, щільність $p = const$) A має наступний вигляд:

$$A = p_A V_A,$$

де p_A – щільність, V_A – об'єм n -вимірного тіла, у нашому випадку

$$V_A = k_{01} x_{01} k_{02} x_{02} \dots k_{0n} x_{0n} = \prod_{i=1}^n k_{0i} x_{0i} \text{— об'єм } n\text{-паралелепіеда } P_0 \text{ з розмірами}$$

1-вимірних ребр $k_{0i} x_{0i}$, $i = 1, 2, \dots, n$.

Геометрична суть такої операції – трансформування довжини відрізка в об'єм n -вимірного паралелепіеда. Економічна суть полягає у представленні ряду даних, що характеризують економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі, у вигляді n -вимірного паралелепіеда.

Тоді

$$x_{01} + x_{02} + \dots + x_{0n} = p_A k_{01} x_{01} k_{02} x_{02} \dots k_{0n} x_{0n} \text{ або } \sum_{i=1}^n x_{0i} = p_A \prod_{i=1}^n k_{0i} x_{0i}.$$

Нехай початкова щільність p_j для усіх m складових у геометричному виразі буде однаковою:

$$p_j = p_A = p, \quad j=1, 2, \dots, m.$$

Тоді кожен складову $a_j = \sum_{i=1}^n a_{ji}$, $j=1, 2, \dots, m$, можна представити у вигляді:

$$a_j = pV_j,$$

де $V_j = k_{j1}x_{j1}k_{j2}x_{j2}\dots k_{jn}x_{jn} = \prod_{i=1}^n k_{ji}x_{ji}$ – об'єм n -паралелепіпеда P_j з розмірами 1-вимірних ребер $k_{ji}x_{ji}$, $i=1, 2, \dots, n$.

$$\text{Тобто } x_{j1} + x_{j2} + \dots + x_{jn} = p k_{j1}x_{j1}k_{j2}x_{j2}\dots k_{jn}x_{jn} \text{ або } \sum_{i=1}^n x_{ji} = p \prod_{i=1}^n k_{ji}x_{ji}.$$

Слід зауважити, що значення величини A (рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі) дорівнює добутку щільності на суму об'ємів n -паралелепіпедів P_j (складових економічної безпеки підприємства) $j=1, 2, \dots, m$,

$$\text{тобто } A = p \sum_{j=1}^m V_j.$$

Об'єктивна умовність об'єму V_A , n -паралелепіпеда загального рівня економічної безпеки, а також і V_j , $j=1, 2, \dots$, n -паралелепіпедів за складовими економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі) забезпечується коефіцієнтами k_{0i} (k_{ji}), $i=1, 2, \dots, n$, а саме їх розмірністю:

$$[k_{0i}][k_{ji}] = \frac{\text{умовні одиниці}}{\text{одиниці виміру } A}, \quad i=1, 2, \dots, n;$$

$$[V_A][V_j] = (\text{умовні одиниці})^3.$$

$$\text{Крім того, } [p] = \frac{\text{одиниці виміру } A}{(\text{умовні одиниці})}.$$

Зазначимо, що $p = \text{const}$ – це необхідна умова розв'язання задачі, економічна інтерпретація якої полягає у формуванні бази даних у однакових одиницях виміру. Де додаткові умови будуть:

$$1) k_{j1} = k_{j2} = \dots = k_{jn} \quad \text{або} \quad 2) k_{j1} \neq k_{j2} \neq \dots \neq k_{jn}.$$

Дослідимо можливу геометрію тіл з урахуванням від виконання додаткових умов:

а) у випадку, коли $k_{j_1} = k_{j_2} = \dots = k_{j_m} = k$, одержимо n -паралелепіеди, для яких

$$x_{01} + x_{02} + \dots + x_{0n} = pk^n x_{01} x_{02} \dots x_{0n} \text{ або } \sum_{i=1}^n x_{0i} = pk^n \prod_{i=1}^n x_{0i};$$

$$x_{j_1} + x_{j_2} + \dots + x_{j_m} = pk^n x_{j_1} x_{j_2} \dots x_{j_m} \text{ або } \sum_{i=1}^n x_{ji} = pk^n \prod_{i=1}^n x_{ji},$$

звідки

$$\frac{x_{j_1} + x_{j_2} + \dots + x_{j_m}}{x_{01} + x_{02} + \dots + x_{0n}} = \frac{x_{j_1} x_{j_2} \dots x_{j_m}}{x_{01} x_{02} \dots x_{0n}} \text{ або } \frac{\sum_{i=1}^n x_{ji}}{\sum_{i=1}^n x_{0i}} = \frac{\prod_{i=1}^n x_{ji}}{\prod_{i=1}^n x_{0i}}.$$

Тобто встановлюються відношення (пропорції) між відносними сумами показників та добутками показників у загальному показнику A .

б) у випадку, коли $k_{j_1} \neq k_{j_2}$ ($\exists i_1 \neq i_2 : i_1, i_2 \in \{1, 2, \dots, n\}$), одержимо n -паралелепіеди P_0, P_1, \dots, P_m з розмірами 1-вимірних ребер $k_{ji} x_{ji}$, $j=0, 1, 2, \dots, m$; $i=1, 2, \dots, n$, для щільності яких, виконуються умови

$$\begin{aligned} \frac{x_{01} + x_{02} + \dots + x_{0n}}{k_{01} x_{01} k_{02} x_{02} \dots k_{0n} x_{0n}} &= \frac{x_{j_1} + x_{j_2} + \dots + x_{j_m}}{k_{j_1} x_{j_1} k_{j_2} x_{j_2} \dots k_{j_m} x_{j_m}} = \dots = \\ &= \frac{x_{m1} + x_{m2} + \dots + x_{mn}}{k_{m1} x_{m1} k_{m2} x_{m2} \dots k_{mn} x_{mn}}, \end{aligned}$$

звідки

$$\frac{x_{j_1} + x_{j_2} + \dots + x_{j_m}}{x_{01} + x_{02} + \dots + x_{0n}} = \frac{k_{j_1} x_{j_1} k_{j_2} x_{j_2} \dots k_{j_m} x_{j_m}}{k_{01} x_{01} k_{02} x_{02} \dots k_{0n} x_{0n}}.$$

Тобто встановлюються відношення (пропорції) між відносними показниками j -ої складової економічної безпеки та відносними добутками ребер j -ого n -паралелепіеду, який описує геометрично загальний рівень економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі A . Таким чином, одну й ту саму суму

можна представити у вигляді різної геометрії, тобто виділити показники кожної складової економічної безпеки, що мають одну й ту саму «ціну». Така процедура доповнює інформацію, що несе сенс «якісної» (вербальної) відмінності складових економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі та (або) показників цих складових. При цьому геометрія визначається значеннями $k_{ji} x_{ji}$ – розмірами ребер в умовних одиницях, $j=0,1,2, \dots, m; i=1,2, \dots, n$.

Таким чином, економічна задача формування інформаційної бази для оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі може бути зведена до наступної математичної задачі.

Математична задача. Необхідно розташувати n -паралелепіеди P_j (дані за складовими економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі) з об'ємами V_j у n -паралелепіеді P_0 (загальний рівень безпеки підприємства роздрібною торгівлі) з об'ємом V_A таким чином, щоб

$$V_A - \sum_{j=1}^m V_j \rightarrow \min.$$

Тобто необхідно мінімізувати область $D = P_0 / \sum_{j=1}^m P_j$ за умови, що

$$P_j \subset P_0, \quad j = 1, 2, \dots, m, \quad \text{int } P_s \cap \text{int } P_r = \emptyset, \quad s = 1, 2, \dots, m-1; \quad r = s+1, \dots, m.$$

Дана умова еквівалентна іншій: максимізувати коефіцієнт заповнення

$$K = \left(\sum_{j=1}^m V_j \right) / V_A \text{ області } D.$$

Для чисельного задання n -паралелепіедів розроблено алгоритм знаходження коефіцієнтів $k_{ji}, i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$, при $n=3, j=2$.

Розглянемо два паралелепіеда: P_1 з розмірами (ребер) $[k_{11}x_{11}, k_{12}x_{12}, k_{13}x_{13}]$ та P_2 з розмірами (ребер) $[k_{21}x_{21}, k_{22}x_{22}, k_{23}x_{23}]$.

Умови яким задовольняють коефіцієнти $k_{ji}, i = 1, 2, 3; j = 1, 2$:

$$1) k_{ji} > 0, i = 1, 2, 3; j = 1, 2.$$

$$2) p = \frac{\sum_{i=1}^3 x_{1i}}{\sum_{i=1}^3 k_{1i} x_{1i}} = \frac{\sum_{i=1}^3 x_{2i}}{\sum_{i=1}^3 k_{2i} x_{2i}} \text{ де } p = p_A = \frac{\sum_{i=1}^3 x_{0i}}{\sum_{i=1}^3 k_{0i} x_{0i}} = \text{const};$$

3) Нехай d_1 та d_2 – діагоналі паралелепіпедів P_1 та P_2 відповідно. Тоді за властивістю паралелепіпеда:

$$d_1^2 = (k_{11}x_{11})^2 + (k_{12}x_{12})^2 + (k_{13}x_{13})^2,$$

$$d_2^2 = (k_{21}x_{21})^2 + (k_{22}x_{22})^2 + (k_{23}x_{23})^2.$$

$$4) \operatorname{tg} a_1 = \frac{k_{13}x_{13}}{\sqrt{(k_{11}x_{11})^2 + (k_{12}x_{12})^2}}, \operatorname{tg} a_2 = \frac{k_{23}x_{23}}{\sqrt{(k_{22}x_{22})^2 + (k_{23}x_{23})^2}},$$

де a_1 (a_2) – кут між діагоналлю d_1 (d_2) та її проекцією на площину основи.

З зазначених вище умов формується система, розв'язання якої (за певних додаткових умов) дає можливість знайти невідомі коефіцієнти k_{ji} , $i=1,2,3$; $j=1,2$.

Припустимо, що знайдено розміри $[k_{j1}x_{j1}, k_{j2}x_{j2}, \dots, k_{jn}x_{jn}]$, $j=0,1,2, \dots, m$, n -паралелепіпедів P_0, P_1, \dots, P_m та поточний баланс у випадку коли $P_A = P_j$.

Застосовуючи методи розміщення n -паралелепіпедів, що запропоновані науковцями, Є. Мухачевою і В. Картак [333], а також зарубіжними науковцями І. Лінс, С. Лінс та Р. Морабіто [331], можна в результаті отримати щільну упаковку n -паралелепіпедів P_j , $j=1,2, \dots, m$, що відповідатиме сформованій сукупності даних для оцінювання рівня економічної безпеки за її складовими, у n -паралелепіпеді P_0 , який показує загальний рівень економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Знайденій послідовності розміщення n -паралелепіпедів відповідає оптимальна послідовність формування інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі за кожною складовою a_j ,

$j=1,2,\dots,m$, а їх геометричні ознаки є вихідними даними для прийняття рішень щодо формування інформаційної бази та проведення оцінювання на її основі (рис. 4.3).

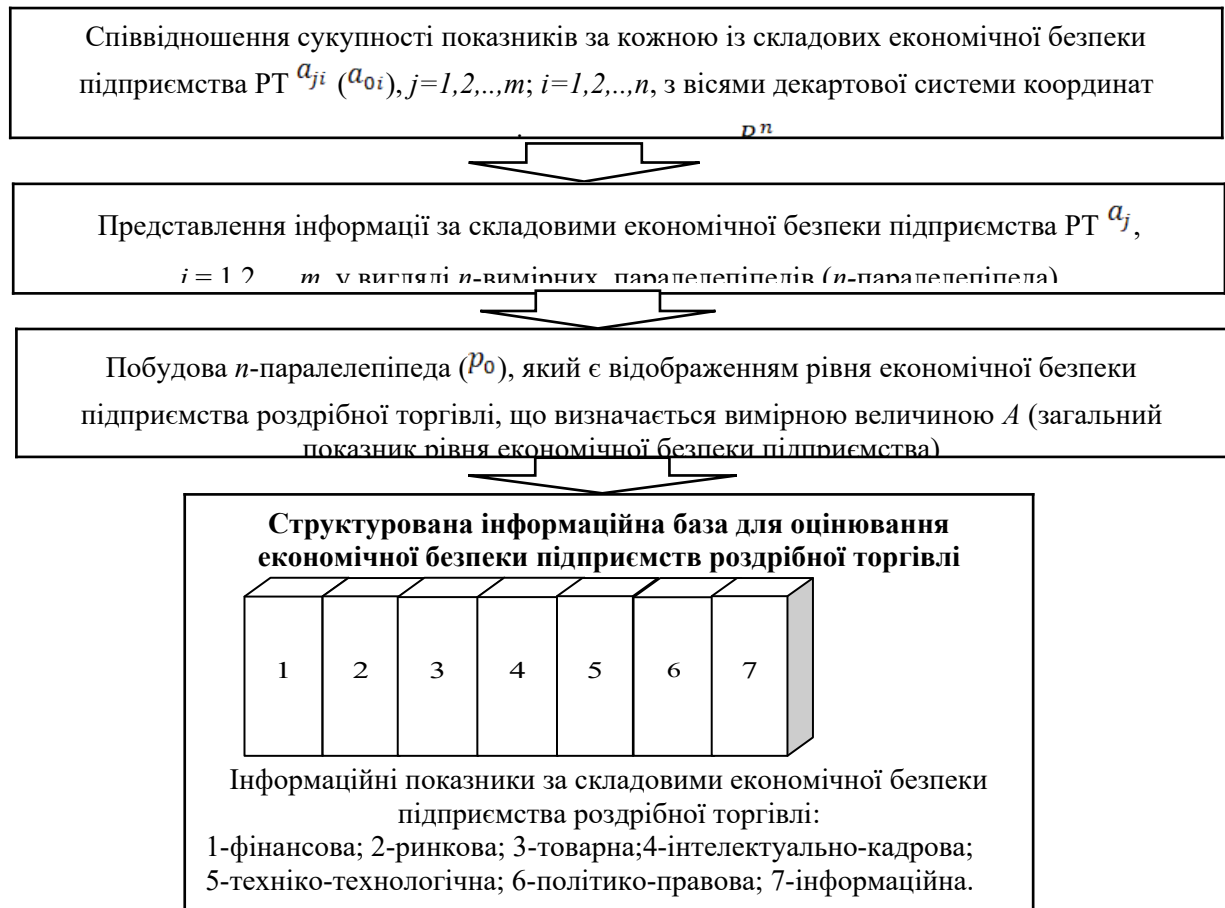


Рис. 4.4. Формування інформаційної бази для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі (розроблено автором)

Доцільним є розглядання випадку «плаваючою лінійкою», який зазначався вище. Економічна інтерпретація такого випадку полягає у швидкій зміні деяких оціночних показників за складовими економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Розглянемо випадок коли змінюється хоча б один з показників у деякій r -ій складовій, $r \in \{1,2,\dots,m\}$.

Для визначеності припустимо, що $a_r^0 > a_r$, де $a_r = p_r V_r$ – попередній

процес, $a_r^0 = p_r^0 V_r^0$ – поточний процес. У такому разі можливі зміни:

1) $p_r^0 = p_r \Rightarrow V_r^0 > p_r$. Тобто, якщо об'єм зберігається, то змінюється значення щільності;

2) $p_r^0 = p_r \Rightarrow V_r^0 > V_r$. Тобто, якщо значення щільності зберігається, то змінюється об'єм;

3) $(V_r^0 \neq V_r) \wedge (p_r^0 \neq p_r)$. Тобто змінюються і значення щільності, і об'єм.

Існування таких змін обумовлює необхідність перегляду сформованої інформаційної бази оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Під час першого випадку при зміні значення щільності ($p_r \neq p_A$) виникає потреба у формуванні нової бази даних. У другому випадку треба скорочувати або додавати дані (показники). Третій випадок може призвести до перегляду всієї бази даних та взагалі розподілу показників за складовими економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі.

У цілях оптимізації формування інформаційної бази для проведення оцінювання системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі запропоновано алгоритм математичних розрахунків і послідовних дій. У результаті використання запропонованої методики полегшується вирішення економічної задачі завдяки складанню оптимізованого балансу оціночних показників у однакових одиницях виміру та розподілу показників за економічною суттю відповідно складових економічної безпеки; також вирішено проблему розподілу показників, які не відрізняються математично один від одного, але мають різний економічний зміст.

Розроблена методика може використовуватися під час формування бази даних для проведення оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі з метою підвищення якості інформаційної бази, яка є основою проведення аналітичного дослідження.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4

На основі проведеного аналізу існуючих підходів до оцінювання економічної безпеки підприємства, обґрунтовано доцільність застосування тих підходів, які можна адаптувати для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі: ресурсно-функціональний, індикаторний, результативний, на основі математичного моделювання, на основі теорії економічних ризиків. Виділено основні принципи оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі із розподілом їх на загальні (системність, цілеспрямованість, об'єктивність, адекватність, інформаційного забезпечення) та специфічні, які враховують галузеві особливості роздрібною торгівлі та обумовлені специфікою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі (статичності, динамічності, гнучкості, адекватності).

Проаналізовано існуючі методики оцінювання економічної безпеки підприємства, які доповнено специфічними для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, що обумовлені специфікою торговельної галузі.

Урахування положень сформованої авторської концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, в основу якої покладено дуальний підхід щодо можливості управління економічною безпекою підприємств як кібернетичною та функціональною системами, доведено, що зміст ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі проявляється в забезпеченні достатнього рівня економічної безпеки підприємств та високого рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств до умов їх функціонування.

Запропоновано науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, який базується на ресурсно-функціональному підході, де враховані принципи авторського концептуального підходу до управління економічною безпекою підприємства – дуальний підхід до можливості управління економічною безпекою як кібернетичною системою,

так і функціональною. Запропонований науково-методичний підхід передбачає послідовну реалізацію визначених етапів в межах наступних блоків: інформаційного, де сформовано інформаційну базу для оцінювання економічної безпеки підприємства.

У блоці методичного забезпечення на основі сформованої систематизованої та структурованої інформаційної бази, застосовуючи існуючі теорії, методики, методи і технології оцінювання сформовано комплексну систему оцінювання ефективності економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Критеріями оцінювання економічної безпеки обрано рівень економічної безпеки та рівень адаптивності системи економічної безпеки підприємства. Відносно обраних критеріїв запропоновано методику оцінювання, що включає побудову таксономічного показника рівня економічної безпеки підприємства та побудову динамічних економетричних моделей, багатofакторної економетричної моделі, моделі авторегресії, матриці «адаптивність / економічна безпека».

Показник рівня економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі запропоновано оцінювати на підставі сукупного критерію – інтегрального показника та розширеної системи локальних показників (за складовими економічної безпеки – фінансової, товарної, ринкової, техніко-технологічної, політико-правової, інформаційної). Рівень адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі запропоновано розраховувати відповідно до основних характеристик адаптивності системи економічної безпеки (швидкість, маневрування, еластичність).

Аналітичний блок науково-методичного підходу включає проведення аналітичних процедур оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Результати розрахунків щодо оцінювання ефективності системи економічної безпеки є входом для результативного блоку, в якому формуються висновки за результатами оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств.

Результати проведеного оцінювання економічної безпеки підприємства

роздрібної торгівлі запропоновано відображати шляхом побудови матриці «адаптивність / економічна безпека», за квадрантами якої визначається стан економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Відповідно до визначених значень показників, де значення інтегрального показника рівня економічної безпеки підприємства та адаптивності її системи знаходиться в межах від 0 до 1, здійснено градацію рівнів економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за наступною шкалою: мінімальний (0–0,25); нормальний (0,25–0,50); високий (0,5–0,75); максимальний (0,75–0,1).

З метою оцінки економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі відповідно до науково-методичного підходу до оцінювання запропоновано здійснювати формування інформаційної бази за допомогою розробленого науково-методичного підходу на основі математичного моделювання економічної задачі, який ураховує специфіку торгівлі та базується на оптимізаційних методах геометричного проектування а математичного моделювання шляхом представлення кожної складової економічної безпеки підприємства у вигляді окремого прямокутного n -вимірною паралелепіпеда на основі евклідового простору, де загальний показник також має вигляд прямокутного n -вимірною паралелепіпеду, що складається із сукупності паралелепіпедів побудованих за складовими економічної безпеки який показує загальний рівень економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Основні результати дослідження за розділом 4 опубліковано у працях [201; 274; 287; 290; 293; 298].

РОЗДІЛ 5

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

5.1. Науково-методичні засади оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі

Управління економічною безпекою забезпечує стійке функціонування підприємств роздрібною торгівлі у поточній діяльності та розвиток в майбутньому. При цьому, вирішення основних завдань управління економічною безпекою підприємств можливе лише за умов результативних управлінських дій.

Необхідність удосконалення управління економічною безпекою викликає потребу визначення його результативності та застосування при цьому специфічних вимірників. Відзначимо, що результативність управління є специфічним поняттям, зміст якого пов'язаний з економічними категоріями «результативність» та «ефективність», під якими звичайно розуміють результативність виробничо-господарської діяльності підприємства, ступінь використання всіх його ресурсів, що визначається співвідношенням результатів діяльності та витрачених на їх досягнення ресурсів. У зв'язку з цим доцільно дослідити поняття результативності й ефективності управління.

Проведене дослідження виявило відсутність однозначного тлумачення понять результативності та ефективності. У більшості випадків «результативність» та «ефективність» розглядаються як взаємодоповнюючі категорії, причому якщо результативність – уміння вибрати основну мету, то ефективність – вміння правильно використовувати ресурси для досягнення мети [37].

У ДСТУ ISO 9000:2007 ці поняття розмежовуються: результативність розглядається як ступінь реалізації запланованої діяльності та досягнення запланованих результатів, а ефективність – як співвідношення між досягнутим результатом і використаними ресурсами [73].

З точки зору П. Друкера «результативність» (effectiveness) означає «робити правильні речі» (doing the right things), а «ефективність» (efficiency) – «робити речі правильно» (doing things right). Доповнюючи, дослідник вказує на першочергову необхідність вибору стратегії, цільової спрямованості діяльності, а потім – досягнення поставлених цілей з мінімально можливими витратами, тим самим підкреслюючи, що початково вірна стратегія за ефективного використання ресурсів неодмінно приводить до наміченого результату [81].

Поняття «ефективність» означає «який приводить до потрібних результатів, наслідків, дає найбільший ефект» [242]. Д. Рикардо відокремив поняття «ефективність» і «результативність», розглядаючи «ефективність» як відношення результату до певного виду витрат [210]. У спеціалізованій економічній літературі під ефективністю розуміють: певний конкретний результат; відповідність результату або процесу максимально можливому, ідеальному, плановому; числову характеристику задоволеності функціонування; ймовірність виконання цільових установок і функцій; відношення реального ефекту до необхідного (нормативному) [125]. Це поняття може розглядатися як в абсолютному (результат), так і відносному (щодо цілей, плану, ідеалу, норм) вираженні.

Низка авторів використовують під час визначення поняття ефективності управління ресурсний підхід. Так, Рудьман Я. під ефективністю управління розуміє економічну категорію, що відображає внесок управлінської діяльності в кінцевий результат роботи організації [216], а Коврижних І. зазначає, що ефективність управління визначається шляхом зіставлення результатів управління і ресурсів, витрачених на процес управління [129, с. 12].

А. Серіков розглядає ефективність як «... комплексний показник бізнес-процесу, який характеризується такими властивостями, як результативність, ресурсомісткість і оперативність. При цьому під результативністю слід розуміти здатність процесу давати потрібний результат» [221].

Ю. Гупанова розглядає поняття ефективність як здатність приносити ефект, надавати дію [68]. Ямпільська Д. і Зоніс М. визначають ефект як

результат здійснення заходів, спрямованих на вдосконалення виробництва, бізнесу і організації в цілому [314], а у складі ефекту управління виділяють економічний, соціально-економічний та соціальний його види. Ефективність же є результатом, вираженим вартісними показниками (є економічним ефектом, приростом доходу, збільшенням прибутку). На думку науковців, зміст ефективності управління полягає в тому, що весь процес управління, починаючи з постановки мети і закінчуючи кінцевим результатом діяльності, повинен проводитися з найменшими витратами або з найбільшою результативністю.

Васін С. уточнюючи наведене вище, вважає, що більш вірним є розуміння ефекту як абсолютного показника, який характеризується різницею між отриманим результатом і витратами, а ефективності – як відносного поняття, що характеризує відношення результату до витрат [45]. При цьому результат і ефект вважаються нерівнозначними поняттями – «(якщо виручка – результат, то прибуток – ефект)», що виражаються в абсолютних показниках, а результативність та ефективність – у відносних [45, с. 229]. Позиція дослідників у питанні, що розглядається, наступна «результативність та ефективність можна розглядати як незалежні якості менеджменту, що корелюють з цілями і витратами, відповідно», тим самим зрівнюючи дані поняття.

На іншу думку [2, с. 351], ефективність управління є його якістю, що забезпечує підприємству досягнення намічених цілей. Виокремлюючи внутрішню і зовнішню ефективність, під внутрішньою ефективністю розуміється економічність як «здатність найкращим (оптимальним) чином розподіляти і використовувати наявні ресурси», а під зовнішньою – результативність управління як ступінь досягнення підприємством визначених цілей. Таким чином, результативність управління розглядається як елемент ефективності в зовнішньому середовищі. Ще один науковець [143] розглядає результативність управління як ступінь досягнення його мети, очікуваного стану об'єкта управління; а результативність визначає значеннями вихідних показників об'єкта управління. А під ефективним управлінням розуміється

результативність економічної діяльності, економічних програм і заходів, що характеризується відношенням отриманого економічного ефекту, результату до витрат факторів, ресурсів, який зумовив отримання цього результату, досягнення найбільшого обсягу виробництва із застосуванням ресурсів певної вартості. Відрізняючи дані поняття, Касьян Л. підкреслює, що за своєю суттю показники результативності стосуються операційного, а ефективності – стратегічного управління [114].

Досліджуючи управління, Поршнев А. [200] розглядає ефективність як рівень (ступінь) результативності в зіставленні з зробленими витратами та визначає наступні умови результативності управління:

- 1) соціально-економічна система досягла кінцевих результатів, в яких реалізована загальна мета або місія системи (рівень досягнення мети);
- 2) досягнута результативність окремих виробничих ланок системи;
- 3) кінцеві результати сумірні з потребою (рівень задоволення потреби);
- 4) визначена потенційна потреба як підставу для формування нової мети і створення умов сталого розвитку (рівень можливого розширення виробництва);
- 5) досягнута результативність за кожним видом функціонального менеджменту як забезпечення відповідності функціональних результатів їх цілям.

З цього приводу відзначимо, що результативність управління не може спрямовуватися лише на об'єкт управління та ігнорувати суб'єкт управління.

Книшова Є. розглядає ефективність управління як характеристику процесів і впливів суто управлінського характеру, що відображають, перш за все, ступінь досягнення визначених цілей, тому ефективність має лише цілеспрямований вплив [125]. Підкреслюється, що поняття ефективності має відносний, порівняльний аспект, а конкретний результат може бути розглянутий як ефект лише за умови вирахування витрат.

Слушною є думка, що ефективність управління є результатом взаємодії ефективностей системи і процесу управління підприємством. Ефективність системи управління підприємством характеризується дієвістю системи

управління, її автономністю, ступенем організованості і самоврядування, гнучкістю, адаптивністю, згуртованістю колективу організації тощо [91]. У свою чергу ефективність процесу управління підприємством, як окремий випадок ефективності системи управління, характеризує результативність самого процесу впливу суб'єкта на керований об'єкт.

Цікавою є позиція бізнесу в цьому питанні: «Для генерального директора результатом вважається підвищення ефективності праці працівників, які, володіючи інформацією про те, що відбувається в компанії, виконують свою роботу усвідомлено. ... Для власника результат – прибуток компанії, її становище і перспективи на ринку, репутація в суспільстві. І те, наскільки ефективно працюють робітники, у значущих для акціонера результатах грає свою роль» [189]. Головною властивістю результату є його значущість, здатність приносити конкретну користь компанії, допомагати їй досягати стратегічних цілей.

Доречним буде навести трактування ефективності за Е. Доланом і Д. Ліндсі, які вбачають в ній досягнення певного результату від діяльності, який не обов'язково може бути позитивний [326]. Представники Харківської наукової школи під керівництвом О. Тищенка з цього приводу зазначають наступне: «... кінцеві результати стали не просто визначенням закінчення виробництва, а об'єктом їх реальних економічних інтересів; визначення та обґрунтування цілей та стратегії функціонування на основі аналізу особливостей їх внутрішнього та зовнішнього середовища в динамічній ринковій економіці стали першочерговими; орієнтація тільки на раціональне використання ресурсів стала недостатньою» [239, с. 13].

За результатами компаративного аналізу, існуючі трактування ефективності та результативності управління можна виокремити в чотири групи визначень:

1) поняття результативності та ефективності управління є незалежними, обумовленими як відношення результату діяльності підприємства до його цілей (результативність) і ресурсів (ефективність) [129; 216];

2) ефективність управління є ступенем його результативності, тобто досягнення намічених цілей, відповідно до витрачених ресурсів [125; 143; 200];

3) результативність управління характеризує максимальний випуск продукції, а ефективність – співвідношення максимального випуску з мінімальними витратами [314];

4) результативність управління є одним із вимірів ефективності поряд із економічним виміром [2; 37; 221]. Причому результативність – ступінь досягнення намічених цілей, ефективність – співвідношення результату і витрат.

Таким чином ефективність і результативність управління не є тотожними поняттями. Управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі повинне бути і результативним, і ефективним. Ураховуючи проведені дослідження щодо сутності поняття економічної безпеки та системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, основних положень концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі та запропонованого науково-методичного підходу до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, трактування ефективності та результативності за ефективності за Е. Доланом і Д. Ліндсі, стверджуємо, що система управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі є ефективною в разі забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі та адаптивності системи економічної безпеки в результаті її впливу. Відповідно оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі пропонуємо здійснювати через оцінку ефективності управління.

Виходячи із змісту понять «система економічної безпека підприємства роздрібної торгівлі» та «управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі» оцінювання ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі може здійснюватися за допомогою наступних підходів до оцінки: цільовий підхід, який передбачає обов'язкове досягнення визначеної мети управління економічною безпекою; ресурсний і результативний підходи, у відповідності з якими досягнення визначеної мети

повинно відбуватися за допомогою використання мінімальної кількості ресурсів та витрат на їх залучення для досягнення конкретного результату управління.

Відповідно до ресурсного підходу при оцінці ефективності управління економічною безпекою в якості результату управління розглядаються результати діяльності підприємства роздрібною торгівлі щодо забезпечення або гарантування його економічної безпеки, представлені цілим комплексом підсумкових показників за складовими його економічної безпеки (фінансової, товарної, ринкової, техніко-технологічної, інтелектуально-кадрової, політико-правової, інформаційної). Витрати на управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі складаються з витрат на надходження та використання товарних ресурсів, залучення та використання фінансових ресурсів, утримання апарату управління та торговельно-оперативних працівників, підготовку і перепідготовку кадрів управління, експлуатацію технічних засобів, утримання будівель і приміщень, отримання і аналіз великого обсягу інформації з різних сфер діяльності тощо.

Незважаючи на певну простоту наведеного механізму визначення ефективності управління економічною безпекою, доцільно вказати на спірність тези щодо можливості оцінки ефективності системи управління за даним підходом. Справа в тому, що управління передбачає виконання певного набору відповідних функцій (цілепокладання, постановка завдань, організація, комунікації, мотивації тощо). Дійсно, управлінська діяльність реалізується через відповідні функції, які охоплюють управління всіма складовими економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі і сприяють їх гарантуванню і зміцненню, а якість управлінських рішень багато в чому визначає обсяг залучених ресурсів і рівень їх віддачі, то оцінка ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі може орієнтуватися на оцінку ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства роздрібною торгівлі в традиційному вигляді, що здійснюється за допомогою розрахунку і аналізу визначеної системи показників. Таким чином,

по відношенню до суб'єкта і об'єкта управління можна виділити ефективність власне управління (управлінської діяльності) і ефективність управління господарською діяльністю.

Ресурсний підхід до ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі дозволяє оцінити ступінь використання ресурсів підприємства за кожною складовою його економічної безпеки та стосується, насамперед, внутрішнього середовища підприємств роздрібної торгівлі. Але ефективність управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, як і ефективність використання залучених ресурсів, проявляється в здатності системи економічної безпеки стійко функціонувати і розвиватися в умовах впливу мінливого зовнішнього середовища, уміти своєчасно і адекватно адаптуватися і реагувати на його зміни, тобто реалізуючи основну мету управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі як відкритої системи.

Потреба в постановці цілей економічної безпеки підприємств, розробці алгоритмів і організації їх досягнення викликає необхідність виділення цільового підходу до оцінки ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі. При цьому цільовий підхід доповнює ресурсний, розширюючи коло традиційних показників ефективності за рахунок цільових показників, побудованих на іншій методичній основі, які відображають якість управлінських рішень в області економічної безпеки, показують успішність взаємодії системи економічної безпеки з чинниками зовнішнього і внутрішнього середовища. Отже, відповідно до положень цільового підходу, ефективність управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі характеризується здатністю досягати якісно певні і кількісно виражені цілі економічної безпеки.

Таким чином, ефективність управління економічною безпекою підприємства є комплексним складним поняттям, яке об'єднує в собі ефективність управління різними аспектами та властивостями економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, які розглядаються як предметні

об'єкти цієї оцінки, зокрема:

– рівень і структура економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі за складовими (фінансовою, ринковою, товарною, інтелектуально-кадровою, техніко-технологічною, інформаційною, політико-правовою);

– адаптивні властивості системи економічної безпеки підприємства (швидкість, маневрування, еластичність).

Ефективність управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі у більшій мірі відповідає мірі збалансованості управління всіма аспектами економічної безпеки і підсистемами, що передбачає використання різноманітних приватних та узагальнюючих показників для оцінки ефективності управління. За своєю суттю показники ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі відображають питому ефективність (в розрахунку на одиницю витрат, ресурсів тощо) або характеризують інший якісний показник, який належить до певного проміжку часу, та виступає мірою абсолютної ефективності. Однак абсолютна ефективність є статичною величиною, яка не дозволяє оцінити ефективність рішень керівництва (менеджерів, фахівців) підприємства роздрібною торгівлі щодо його економічної безпеки в минулому періоді і перспективі, тобто в часі.

Отже ефективність управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі передбачає зміну показників абсолютної ефективності або ефекту (результату, представленого у вигляді абсолютної величини: рівня економічної безпеки підприємства, рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємства) в часі в бік збільшення, що дозволяє говорити про динамічну ефективність. І якщо статична ефективність характеризує процес пристосування до сформованих умов забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, то динамічна – характеризує тенденцію до розвитку. Таким чином, статична ефективність характеризує поточний стан економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі і вирішення питань тактики, а динамічна ефективність є ключовою характеристикою стратегічного управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі. Звичайно

динамічна ефективність характеризується відносними показниками динаміки (коефіцієнт (індекс) зростання, темп зростання, темп приросту).

Під час управління економічною безпекою як і управління господарською діяльністю підприємства роздрібною торгівлі в цілому завжди стоїть проблема вибору найбільш ефективного варіанту управлінського рішення з певної кількості альтернатив, а також порівняння власних результатів із результатами діяльності інших суб'єктів ринку [315, с. 282]. Таким чином виникає потреба в оцінюванні порівняльної ефективності управління, яка характеризується відносними величинами порівняння або здійснюється за допомогою бальної оцінки.

Саме показники динамічної та інтегральної ефективності дозволяють оцінити ступінь відповідності результатів, які досягаються встановленими цілями управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі.

Таким чином, поєднання ресурсного і цільового підходів до оцінювання ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі дозволяє виокремити відповідні критерії оцінки, які забезпечать комплексність оцінювання та надати адекватну характеристику отриманим результатам. Ці критерії мають бути представлені трьома групами [315]:

- 1) диференціальними й інтегральними показниками абсолютної ефективності;
- 2) цільовими (оптимізаційними) параметрами тактичних і стратегічних планів;
- 3) показниками динамічної і порівняльної ефективності.

З метою забезпечення ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, базуючись на існуючих підходах до оцінювання ефективності управління, враховуючи авторські дослідження щодо оцінювання економічної безпеки запропоновано матричний метод до експрес-оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі, який враховує взаємний вплив рівнів економічної безпеки підприємства та адаптивності її системи, і передбачає побудову динамічної матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності» на основі відповідних таксономічних показників, що дозволяє здійснити експрес-

оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі

Для дослідження ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі є необхідним дослідження показників ефективності економічної безпеки в динаміці [195]. З цією метою пропонуємо матричний підхід до проведення оцінювання. Оцінювання ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі пропонуємо здійснювати за матрицею «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності», що побудовано на основі розрахованих індексних показників рівня економічної безпеки та визначених умов адаптивності системи економічної безпеки та визначених умов управління (рис. 5.1).

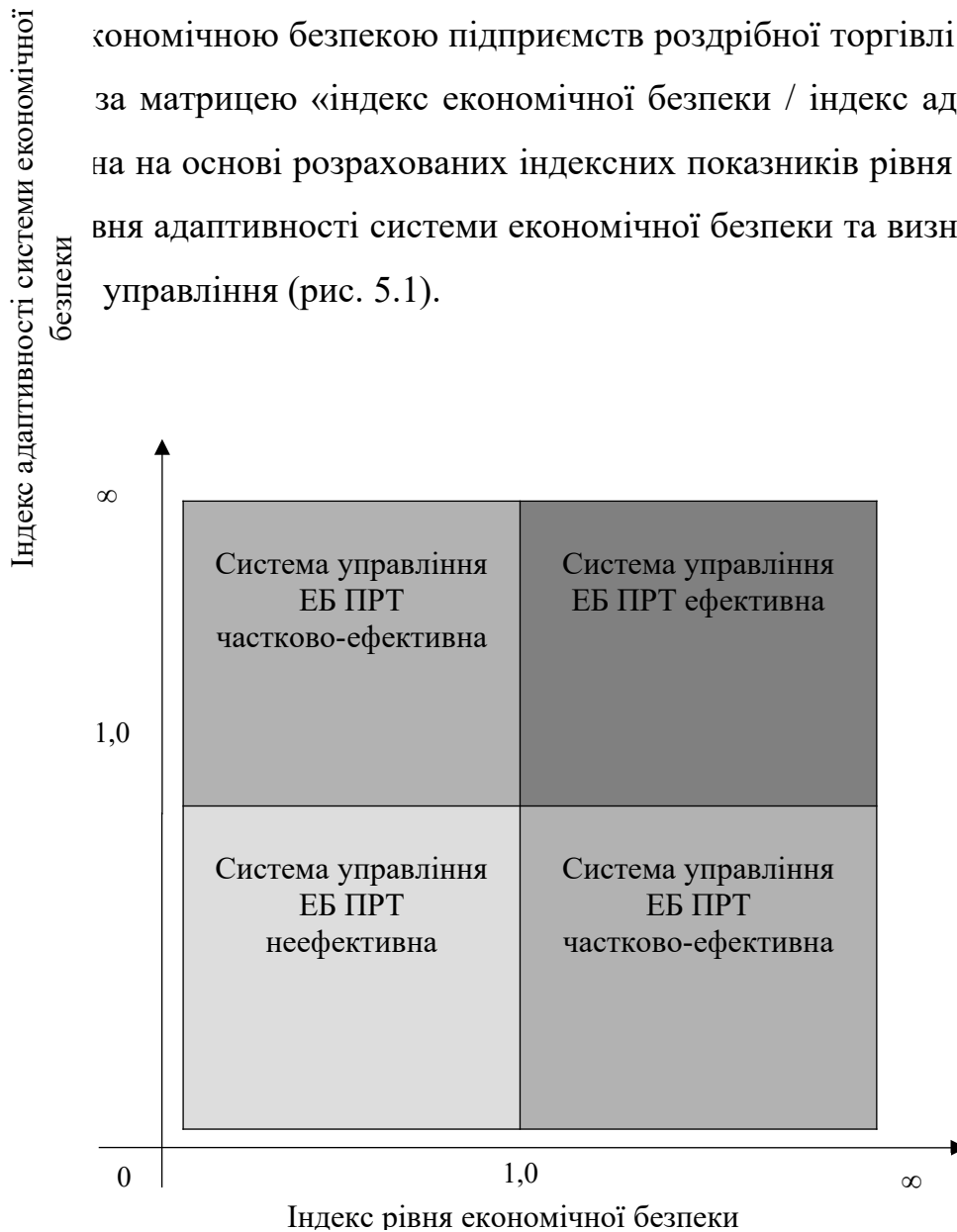


Рис. 5.1. Матриця «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності»

Виходячи з методики розрахунку індексних показників визначено належність їх значень до сукупності $[0; \infty[$. Оцінювання проводиться відповідно

запропонованій матриці шляхом визначення умов ефективності: якщо індексний показник знаходиться в межах $[0; 1]$, то система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі є не ефективною, тобто рівень економічної безпеки (адаптивності системи) за визначений період знизився або залишився незмінним; якщо індексний показник знаходиться в межах $[1; \infty[$, то система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі приймається ефективною, тобто рівень економічної безпеки (адаптивності системи) зріс. Якщо один із розрахованих індексних показників знаходиться в межах $[0; 1]$, а інший – в межах $[1; \infty[$, то система управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі характеризується як частково-ефективна.

Знаходження підприємств роздрібною торгівлі у квадранті «Система управління ЕБ ПРТ неефективна» свідчить про неефективний стан системи управління економічною безпекою та про неефективність рішень, які приймаються керівником та менеджерами щодо забезпечення та гарантування економічної безпеки. Якщо підприємство знаходиться у квадранті «Система управління ЕБ ПРТ ефективна», то це свідчить про ефективну управлінську діяльність щодо забезпечення та гарантування економічної безпеки, підприємство функціонує на ринку з позитивною динамікою рівнів економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки. Знаходження підприємств у квадранті «Система управління ЕБ ПРТ частково-ефективна», свідчить про недостатню ефективність (дієвість) управлінських рішень, зміни в бік підвищення ефективності управління економічною безпекою низькі, або відсутні.

Для підвищення рівня ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі у відповідності до результатів проведеного оцінювання результативності управління економічною безпекою за запропонованою матрицею, стає доцільним та необхідним розробка обґрунтованого комплексу відповідних заходів.

5.2. Обґрунтування та реалізація заходів з управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі

Розроблене методичне забезпечення оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі є базою для формування інструментарію результативного управління нею – набору заходів і системи організації їх виконання і контролю, які дозволяють досягати ефективного функціонування підприємства за рахунок підвищення рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємства.

Аналізуючи пропозиції науковців щодо управління економічною безпекою підприємств різних галузей, можна констатувати значну їх чисельність та різноманітність. Всі чисельні пропозиції щодо управління економічною безпекою направлені на реалізацію шляхів запобігання загрозам зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

Так, з метою забезпечення швидкого реагування підприємства на дію зовнішніх загроз Чубукова О. та Ольшанська О. пропонують створення механізму адаптації, основними елементами якого є: реструктуризація, модернізація, реінжиніринг, управління на основі внутрішніх та зовнішніх сигналів [276]. Даний процес відбувається за етапами: 1) поточний моніторинг зовнішнього середовища підприємства, в якому воно функціонує (політико-правові зміни, конкуренти, постачальники, споживачі, інфраструктура ринку тощо); 2) моніторинг внутрішнього середовища (зміни мети, завдань, структури, технологій, кадрові зміни, ресурсні зміни); 3) діагностика показників діяльності підприємства (фінансовий стан, фінансові результати діяльності, виробництва та реалізації продукції, ефективності використання ресурсів, витрат на виробництво продукції, ділової активності тощо) та аналіз їх динаміки; 4) виявлення передумов адаптації підприємства в процесі проведеного моніторингу або прийняття несприятливих нормативно-правових актів органами державної влади; 5) формулювання цілей адаптації, які визначатимуть бажані для досягнення показники; 6) вибір форми адаптаційної

реакції та визначення її змісту, що передбачає аналіз можливості реалізації адаптаційного процесу на підставі визначення кількості необхідних ресурсів; 7) розробка цільової програми адаптації – плану дій для досягнення запланованих показників за умови мінімізації ризиків та затрат. Це дозволяє передбачити необхідні зміни у всіх підрозділах та внутрішніх системах підприємства; 8) формування організаційної структури управління процесом адаптації з розподілом повноважень та відповідальності; 9) доведення інформації щодо адаптаційних змін до персоналу та його мотивація на виконання робіт, пов'язаних з реалізацією процесу адаптації; 10) контроль та аналіз рівня виконання заходів адаптації з метою вияву збоїв та помилок у процесі реалізації передбачених заходів з метою їх своєчасного усунення; 11) розробка та впровадження заходів щодо усунення виявлених недоліків, корегування адаптаційних заходів; 12) оцінка ефективності застосування механізму адаптації шляхом порівняння досягнутих результатів функціонування механізму адаптації з витратами на його інформаційне, правове, кадрове та інвестиційне забезпечення.

Власне процес адаптації подається науковцями як управлінська технологія, заснована на відповідних моделях реалізації механізму: 1) активного поведіння – підприємство готове до адаптації. Розроблені принципи адаптації, моделі, що враховують характер та масштаб змін. Характер адаптації системний (охоплює всі сфери); 2) консервативного поведіння – підприємство пасивне, його поведінка здебільшого інерційна. Відсутні активні кроки на ринку. Проблеми, що виникають, вирішуються або традиційним способом, або очікується їх розв'язання на державному рівні. Низький темп адаптації. Моделі та принципи адаптації не розроблені. Адаптація має, як правило, локальний характер; 3) змішаного поведіння – виборча адаптація, яка залежить від виду та інтенсивності впливу чинників зовнішнього середовища. Темп адаптації нижчий, ніж при активній моделі. Наявні загальні принципи адаптації та способи поведіння, але модель не розроблена [79, с. 134-135].

Інша група науковців в рамках системи управління економічною безпекою підприємства пропонує реалізовувати механізм її забезпечення, який забезпечував би вирішення проблем за наступними етапами: 1) формування основних засобів економічної безпеки підприємства (стратегії, цілей, функцій, принципів і методів управління підприємством, конкретизація суб'єкта і об'єкта управління в рамках концепції забезпечення економічної безпеки); 2) якісний і кількісний аналіз чинників зовнішнього і внутрішнього середовища; виявлення ризиків і загроз економічній безпеці підприємства, аналіз впливу чинників на сталий розвиток підприємства; 3) оцінка значущих чинників і ризиків та оцінка їх впливу на економічну безпеку підприємства; оцінка потенціалу економічної безпеки підприємства; 4) аналіз і оцінка економічної безпеки підприємства за допомогою конкретного набору показників; 5) розробка управлінських рішень і рекомендацій, коригування засад управління ризиками підприємства задля забезпечення стабільності і економічного ефекту. Представлений механізм забезпечення економічної безпеки підприємства дозволяє поетапно розробляти грамотні управлінські рішення в галузі сталого розвитку [220]. Елементами цього механізму є: безперервний і всебічний моніторинг стану підприємства з метою виявлення, прогнозування та запобігання загроз економічній безпеці; визначення граничних значень виробничо-економічних показників, несприятливі відхилення від яких викликає нестабільність і конфлікти; діяльність служб безпеки з виявлення і попередження внутрішніх і зовнішніх загроз безпеці підприємства [18].

Аналогічно, колектив вітчизняних авторів [43, с. 71] у рамках дослідження фінансово-економічної безпеки підприємства відзначили, що її забезпечення зумовлює формування необхідних елементів і загальної схеми організації економічної безпеки за рядом етапів: 1) розроблення системи фінансових інтересів підприємства, які потребують захисту в процесі функціонування підприємства; 2) ідентифікація, аналіз та прогнозування внутрішніх і зовнішніх загроз фінансовій безпеці підприємства та реалізації його фінансових інтересів; 3) оцінювання рівня фінансової безпеки

підприємства (від вибору критерію ефективності фінансово-економічної безпеки до визначення інтегрального рівня фінансової безпеки підприємства за обраними показниками); 4) забезпечення ефективної нейтралізації загроз фінансовій безпеці підприємства, що власне містить розробку комплексу заходів із забезпечення фінансової безпеки та рекомендацій щодо впровадження їх на практиці; 5) бюджетне планування реалізації розробленого комплексу заходів із забезпечення фінансової безпеки підприємства; 6) реалізація запланованих заходів у процесі здійснення господарської діяльності підприємств; 7) контроль за ходом реалізації запланованих заходів щодо забезпечення достатнього рівня фінансової безпеки підприємства; 8) оперативне управління системою фінансової безпеки підприємства за допомогою механізму зворотного зв'язку, яке проявляється у коригуванні наявної або розробці нової системи заходів із забезпечення достатнього рівня фінансової безпеки.

Троц І. зазначає, що розробка комплексу заходів, спрямованих на протидію загрозам і підвищення рівня економічної безпеки підприємства, відбувається за результатами діагностики та оцінки рівнів складових економічної безпеки [313, с. 293]. Такими заходами, насамперед, можуть бути:

- формування необхідних корпоративних ресурсів (капіталу, персоналу, прав, інформації, технології та устаткування);
- прогнозування та планування економічної безпеки за її складовими;
- стратегічне планування фінансово-господарської діяльності підприємства;
- тактичне планування економічної безпеки за її складовими;
- оперативне управління фінансово-господарською діяльністю підприємства (організації);
- здійснення функціонального аналізу рівня економічної безпеки;
- узагальнююче оцінювання досягнутого рівня економічної безпеки.

Здійснення зазначених заходів у комплексі може забезпечити відповідний рівень економічної безпеки підприємства.

Н. Карзаєва окреслює наступну системи заходів і засобів забезпечення економічної безпеки підприємств: правові (законодавчі) - система законодавчих і нормативних актів, що регламентують правовідносини з суб'єктами при здійсненні різного роду економічних операцій і діяльність в сфері забезпечення економічної безпеки; морально-етичні – норми поведінки, традиційно сформовані у підприємницькій діяльності; організаційні (адміністративні) – організаційно-технічні та організаційно-правові заходи, здійснювані в процесі ведення підприємницької діяльності та діяльності у сфері економічної безпеки; технічні – застосування механічних, електричних та електронних пристроїв з метою перешкодження проникненню потенційного порушника до об'єктів захисту і його запобігання; програмні – застосування програмних засобів з метою перешкодження проникненню потенційного порушника до об'єктів захисту і його запобігання; аналітичні – застосування математичних і статистичних методів дослідження в економічній сфері діяльності для виявлення загроз [111]. При цьому фундаментальне значення в забезпеченні економічної безпеки мають економіко-правові та організаційні заходи, а технічні, програмні, аналітичні відіграють допоміжну роль.

Інструменти забезпечення економічної безпеки класифікують за часом проведення і ступенем легітимності. Відповідно до часового класифікаційного критерія всі заходи поділяють на три групи: превентивні (профілактичні) заходи, які проводяться з метою запобігання потенційних загроз; припиняють або відображають заходи, здійснювані в умовах реалізації загроз з метою протидії їм і мінімізації збитку; репресивні (карають), які проводяться з метою покарання фізичних або юридичних осіб - винуватців загроз і попередження їх подальших аналогічних дій. За ступенем легітимності інструменти економічної безпеки підрозділяють також на три групи: легітимні, що не суперечать чинному законодавству, нормам підприємницької етики в стосунках між учасниками ринку, роботодавцями та працівниками організації; нелегітимні, які суперечать нормам підприємницької етики, чинного законодавства, якщо вони передбачають залучення винних до кримінальної відповідальності;

кримінальні, які передбачають залучення винних осіб до кримінальної відповідальності.

Загальний порядок застосування заходів забезпечення економічної безпеки складається з п'яти етапів: 1) визначення складу і характеру потенційних і реальних загроз економічній безпеці підприємства; 2) оцінка ризику реалізації загроз і встановлення можливої величини збитку, нанесеного в результаті реалізації загрози; 3) ранжування загроз за ступенем їх тяжкості, ймовірності та часу настання; 4) розробка стратегії забезпечення економічної безпеки відповідно до встановлених умов функціонування підприємства при наявності потенційних і реальних загроз; 5) розробка і реалізація конкретних заходів щодо забезпечення економічної безпеки в умовах конкретного переліку загроз.

Таким чином, можна стверджувати, що в практичній діяльності підприємств економічна безпека повинна досягатися проведенням єдиної політики, сформованим механізмом, системою заходів правового, організаційного, економічного і технічного характеру, адекватних загрозам життєво важливим інтересам підприємства.

З метою обґрунтування та формування комплексу заходів щодо ефективного управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі розроблено наступний алгоритм, який складається з семи послідовних етапів.

Етап перший. Опис проблемної ситуації на підприємстві роздрібною торгівлі щодо стану економічної безпеки. Аналіз загроз та прогнозування можливих втрат підприємства.

Загрози економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі виникають як у зовнішньому середовищі, так і охоплюють внутрішнє середовище підприємства. Загрози характеризують ступінь зниження економічного потенціалу підприємства, тому одним із першочергових завдань керівників та менеджерів підприємств роздрібною торгівлі є виявлення, ідентифікація загроз економічної безпеки, прогнозування втрат та стану підприємства в результаті

прийнятих рішень з врахуванням загальних тенденцій і процесів в економіці країни та світі взагалі. Оскільки діяльність підприємств роздрібної торгівлі характеризуються значною кількістю процесів, що протікають на них, то як наслідок, існує широкий спектр загроз економічній безпеці підприємства, тому, як наслідок, мають бути обґрунтовані заходи, щодо їх запобігання та недопущення.

Етап другий. Визначення загального підходу до формування комплексу заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Вважаємо, що оптимальним варіантом є саме ресурсно-функціональний підхід, за яким можна оцінити стан економічної безпеки за складовими економічної безпеки підприємства та складовими адаптивності системи економічної безпеки підприємства. Розробка системи захисту економічних інтересів, вартісний аналіз передбачуваних заходів щодо захисту економічної безпеки; правове (договір або наказ) закріплення вибраної системи безпеки; доповнення, переробка існуючих інструкцій, положень і обов'язків).

Етап третій. Визначення відповідності стану економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі критеріям досягнення ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі – високого рівня економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки підприємства за обраною шкалою, на основі чого відбувається визначення бажаного стану економічної безпеки та визначення змін у діяльності підприємства.

Етап четвертий. Обґрунтування заходів з підвищення економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі, а саме з підвищення її рівня та рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємства.

У сучасних умовах господарювання забезпечення економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі є важливою умовою ефективного функціонування підприємства та його розвитку. Для гарантування та забезпечення економічної безпеки на підприємстві має бути розроблена та обґрунтована система заходів з покращення стану економічної безпеки, на

основі прийняття управлінських рішень, щодо коригування рівня економічної безпеки та протистояння загрозам як зовнішнім, так і внутрішнім.

Етап п'ятий. Формування пакету заходів щодо покращення економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Під час обґрунтування заходів щодо покращення економічної безпеки підприємства, як вже зазначалось, доцільним є обґрунтування їх за кожною складовою економічної безпеки. Доцільно розробляти заходи, щодо покращення фінансово-економічного стану підприємства, заходи, що пов'язані із асортиментом товарів, матеріально-технічним забезпеченням, управлінням персоналом, підвищенням правового захисту підприємства, впровадження інформаційних технологій у торговельний процес та ін.

Також, відповідно методиці оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, мають розроблятися також заходи відносно визначених складових адаптивності системи економічної безпеки – швидкість адаптивності системи економічної безпеки підприємства (заходи, що направлені на швидкість зміни стану її адаптивності, який характеризується визначеними показниками діяльності); маневрування (заходи направлені на процес перестроювання економічної безпеки у процесі функціонування з одного стану на інший, враховуючи вплив зовнішнього середовища); еластичність (заходи що корегують вплив чинників на рівень економічної безпеки підприємства).

Підґрунтям для розробки та обґрунтування заходів щодо покращення економічної безпеки підприємства має стати порівняння досліджуваного підприємства із підприємствами в конкурентній групі на ринку.

На цьому етапі формується перелік заходів та відбувається перевірка їх відповідності визначеним критеріям – бажаним рівням економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки, враховуючи результати проведеного оцінювання економічної безпеки на підприємстві роздрібною торгівлі. Якщо заходи не відповідають зазначеним вимогам, то пакет заходів необхідно переглядати. Якщо обраний комплекс заходів відповідає загальному підходу до змін (покращення) рівня економічної безпеки підприємства

роздрібної торгівлі та сприяє підвищенню адаптивності системи економічної безпеки, то заходи впроваджуються у діяльність підприємства.

Етап шостий Організація і впровадження обраних заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Для забезпечення економічної безпеки підприємства необхідна взаємодія всіх учасників даного процесу (співробітників, підрозділів, служб), щоб їх зусилля були скоординованими і узгодженими, оскільки від цього залежить кінцевий результат та досягнення поставленої мети. Кожен з учасників процесу забезпечення заходів з економічної безпеки підприємства повинен чітко знати, хто яку роботу виконує і за що несе відповідальність. Основні заходи з безпеки повинні бути відомі учасникам даного процесу і всім співробітникам підприємства роздрібної торгівлі, що дозволить вчасно виявити потенційні і реальні небезпеки та загрози, запобігти їх виникненню і негативному впливу на діяльність підприємства. Одночасно цілий ряд засобів, способів, методів забезпечення економічної безпеки повинен бути засекречений і відомий лише вузькому колу учасників даного процесу, що дасть можливість більш ефективно боротися із різноманітними загрозами і вчасно запобігати нанесенню шкоди підприємству [189].

Етап сьомий. Проведення контролю щодо впровадження визначених заходів із забезпечення економічної безпеки на підприємстві роздрібної торгівлі.

Для перевірки результатів виконаної роботи щодо впровадження заходів економічної безпеки останнім етапом застосовується створення системи контролю за виконанням поставлених завдань. Система контролю має бути обов'язковим напрямом управління економічною безпекою підприємства, основним завданням якої є забезпечення правильності виконання стратегії та досягання кінцевого результату щодо забезпечення та гарантування економічної безпеки підприємства. Вона має включати в себе контроль за впровадженням заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємства, спостереження за строками впровадження, оцінювання рівня поставлених

цілей, зворотній зв'язок, що забезпечує інформацією керівників підприємства роздрібною торгівлі про управлінську діяльність на місцях і виявляє потребу у необхідності коригуючих дій.

Схематично формування комплексу заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі наведено на рис. 5.2.

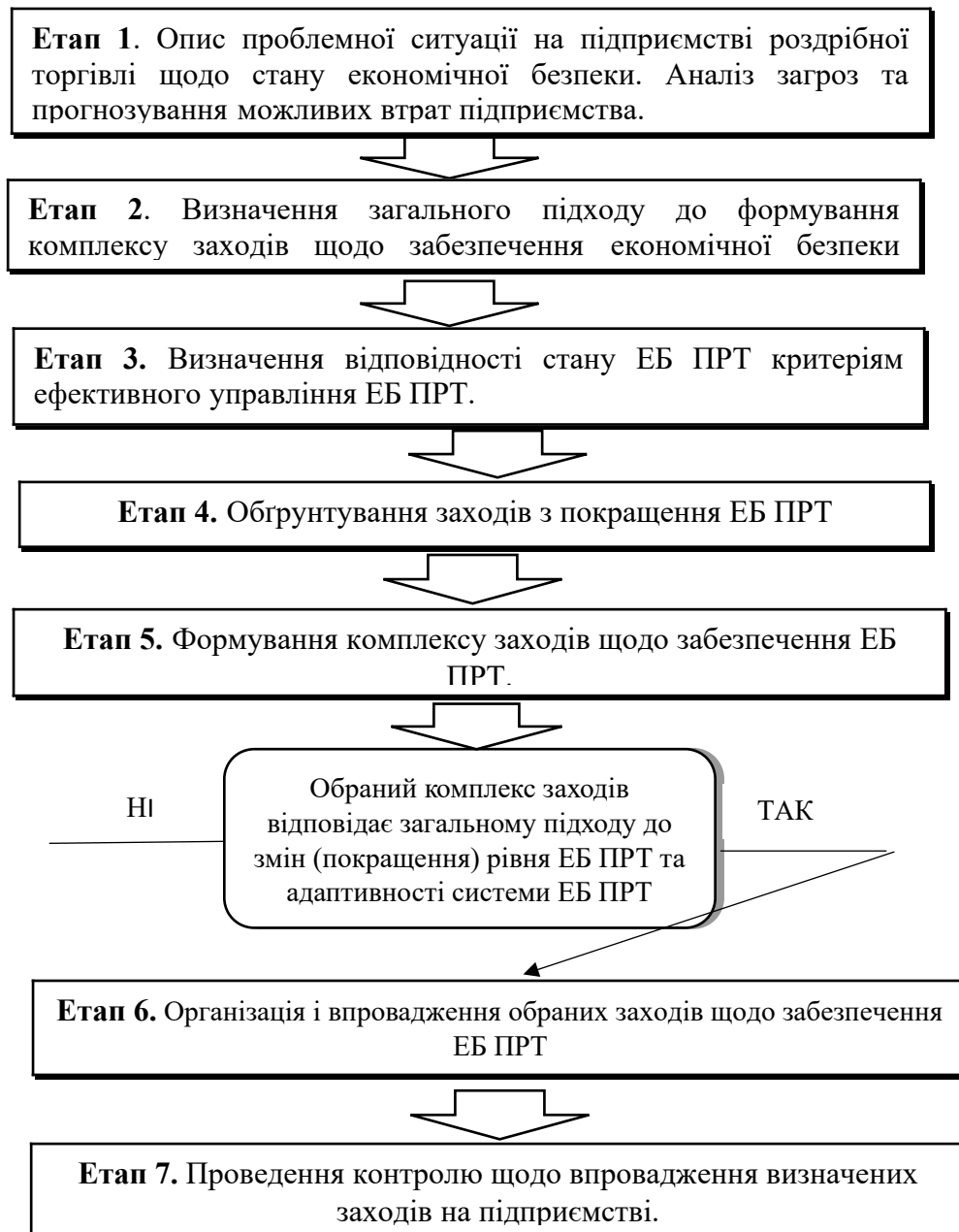


Рис. 5.2. Формування комплексу заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

Як зазначалось, доцільним для формування комплексу заходів, щодо підвищення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі є групування їх за складовими економічної безпеки підприємства.

Наведемо класифікацію заходів щодо підвищення економічної безпеки підприємства відповідно складових економічної безпеки.

Так, запобігання загрозам фінансової безпеки підприємства роздрібною торгівлі можливе шляхом підвищення рівня ліквідності підприємства та його платоспроможності, для цього мають розроблятися заходи пришвидшення оборотності окремих видів поточних активів, інвентаризація активів, оптимізація дебіторської заборгованості, зниження витрат підприємства, збільшення ліквідних активів, що надає змогу вчасно виплачувати борги та уникати банкрутства. Значущим для забезпечення фінансової безпеки підприємства є підвищення величини власного капіталу через збільшення отриманого чистого прибутку, яке має відбуватися на основі проведення ефективної податкової політики, за рахунок якої відбувається підвищення частки чистого прибутку у сумі загального валового прибутку. Оптимізація суми та структури зобов'язань, яка проводиться на основі рефінансування дебіторської заборгованості та оптимізації інвестування оборотного капіталу в дебіторську заборгованість є також важливим заходом підвищення фінансової безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Також фінансовій безпеці сприяє прогнозування фінансових та економічних ризиків та розробка заходів із їх нейтралізації.

Ринкова безпека підприємства роздрібною торгівлі забезпечується на основі активізації його маркетингової діяльності. Заходами забезпечення ринкової безпеки є здійснення стратегічного планування діяльності підприємства, що сприяє конкурентоспроможності на ринку, розширення частки підприємства на ринку, розробка та впровадження політики посилення конкурентних переваг підприємства, рекламної й товарно-збутової політики, підвищення якості торговельного обслуговування споживачів та залучення нових покупців.

Загрози товарній безпеці підприємства роздрібною торгівлі мають бути попереджені за рахунок впровадження наступних заходів: дослідження ринків збуту товарів, формування широкого асортименту товарів та постійної оновлюваності його, покращення умов постачання товарів, розробка нових методів залучення клієнтів, формування цін на товари, які би задовольняли платоспроможну потребу покупців, використання новітніх інформаційних технологій у сфері управління товарними запасами підприємств роздрібною торгівлі, організація оперативного регулювання обсягу товарних запасів і контролю за їх станом, розробку графіків завезення товарів тощо.

Інтелектуально-кадрова безпека підприємства роздрібною торгівлі гарантується на основі проведення відповідних заходів, які забезпечать підвищення кваліфікації персоналу, збільшення частини працівників в економічно активному віці, підвищення рівня мотивації персоналу в системі безпеки підприємства: створення ефективної системи морального заохочення працівників, стимулювання персоналу за допомогою нагород, премій та відпусток (але скорочення вимушених відпусток), розробка правил поведінки на підприємстві, створення атмосфери корпоративного духу.

Основними заходами запобігання загрозам техніко-технологічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі відносно основних засобів є збільшення ефективності використання основних фондів, скорочення зайвого обладнання на підприємстві роздрібною торгівлі, або здача його в оренду з метою отримання прибутку, закупка нового сучасного обладнання та залучення кваліфікованого персоналу, постійний контроль за станом основних засобів та недопущення зносу, використання інноваційних технологій у торговельному процесі, що підвищує конкурентоспроможність підприємства та покращує його позиції на ринку. На підприємстві роздрібною торгівлі має відбуватися постійна оцінка рівня сучасності та продуктивності матеріально-технічної бази та пошук резервів їх покращення, що сприяє його економічній безпеці.

Інформаційна безпека на підприємстві роздрібною торгівлі має забезпечуватися у результаті вжиття різноманітних заходів. Серед них:

створення надійної системи захисту інформації та каналів її проходження; аналіз й облік комерційної інформації та використання сучасних технологій захисту інформації; вдосконалення інформаційної бази торговельного підприємства; підвищення професійного рівня керівників підприємств та інших співробітників; впровадження новітніх програмних продуктів, від яких залежить ефективність сучасних засобів зв'язку; організація документообігу та контроль за інформацією, що є комерційною таємницею, планування витрат підприємства на різноманітні комунікації; вибір програмних продуктів відповідно критерію сумісності з іншими.

Загрози політико-правової безпеки попереджають у результаті моніторингу законодавства та захисту підприємства від дій і рішень органів державного управління, створення інструкцій про матеріальну відповідальність та захист комерційної таємниці, підвищення кваліфікації працівників юридичного відділу підприємства, контролю за правовою захищеністю інтересів підприємства у договірній та іншій документації, ефективного планування юридичного забезпечення торговельної діяльності, підвищення фінансування юридичної служби підприємства.

Окремо необхідно виділити роль фінансового контролю як ефективного інструменту, пов'язаного з перевіркою законності і доцільності дій з розподілу і використання фінансових ресурсів, що знаходяться в розпорядженні підприємств.

Забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлю виконує попередній контроль, який спрямований на попередження недоцільного витрачання фінансових ресурсів [15; 278]. У випадку, коли з деяких причин під час попереднього контролю не були помічені дії з інтенсивного витрачання фінансових ресурсів, то це можливо встановити в процесі поточного (оперативного) контролю, одним із завдань якого є виявлення та припинення порушень у фінансовій сфері. Подальший контроль передбачає аналіз і оцінку вже виконаного фінансового плану; при цьому аналізується доцільність зроблених витрат, повнота і своєчасність зарахування доходів, виявляються випадки недоцільного використання фінансових коштів

та особи, які допустили це, що сприятиме виключенню таких ситуацій у майбутньому.

Основними інструментами фінансового контролю, які використовуються підприємствами роздрібною торгівлі для забезпечення своєї економічної безпеки, є зовнішній і внутрішній аудит та ревізія. Зовнішній аудит проводиться на незалежними аудиторськими фірмами задля об'єктивної оцінки достовірності бухгалтерського обліку та фінансової звітності підприємства відповідно до вимог чинного законодавства. Внутрішній аудит дозволяє провести збір, аналіз і перевірку додаткової інформації для прийняття управлінських рішень, підвищення ефективності роботи підприємства, збільшення рентабельності і раціонального використання ресурсів, що є важливими елементами забезпечення економічної безпеки підприємства.

Відзначимо, що стосовно економічної безпеки аудит виконує розширені функції – від дослідження загроз обмеженого числа процесів (наприклад, формування фінансової звітності та закупівель) до комплексного охоплення всіх процесів підприємства роздрібною торгівлі. У забезпеченні економічної безпеки підприємств функції аудиту об'єднуються в укрупнені групи: 1) оцінка системи економічної безпеки як цілому, так і в ключових точках, а також надання інформації раді директорів і вищому менеджменту; 2) участь у виконанні самих процедур процесу забезпечення економічної безпеки підприємства [137].

Ефективним видом фінансового контролю є ревізія, у процесі якої здійснюється перевірку службових дій посадових осіб на предмет дотримання вимог економічної безпеки підприємства.

Таким чином, доцільність визначення та розробки заходів на основі диференційованого підходу – формування комплексу заходів за складовими економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі, надає можливість швидкого реагування на небезпеку та прийняття управлінських рішень щодо запобігання загрозам, що підвищує ефективність управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі.

5.3. Оцінювання економічної безпеки та імплементація управлінських заходів щодо її підвищення на прикладі підприємств роздрібною торгівлі.

Відповідно до запропонованого науково-методичного підходу до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі формується інформаційна база оцінювання, де мають бути обґрунтовано показники за складовими економічної безпеки, за якими можливе проведення оцінки (Додаток Е).

Інформаційна база для формування бази оціночних показників ґрунтується на використанні наступних звітів підприємств роздрібною торгівлі «Звіт про фінансовий стан (Баланс)», «Звіт про фінансові результати», «Структурне обстеження підприємства», «Звіт з праці», «Звіт про наявність торгової мережі та мережі ресторанного господарства», «Звіт про продаж і запаси товарів у торговій мережі та мережі ресторанного господарства» та інші.

Для надання характеристики економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі за її складовими відповідно запропонованого ресурсно-функціонального підходу до оцінювання, для визначення результативності функціонування системи економічної безпеки, якісного дослідження її стану та впровадження заходів із управління нею, важливим є формування системи показників, від якості якої залежить можливість попередження негативних явищ та загроз підприємствам.

Для відбору найбільш значущих показників та розробки системи індикаторів економічної безпеки було залучено групу експертів, в яку увійшли фахівці-теоретики в галузі економіки торгівлі та керівники підприємств роздрібною торгівлі.

По-перше, їм було запропоновано відповісти на запитання, щодо важливості використання наданих показників та було поставлене завдання – вибрати із запропонованої інформаційної бази показники, які мають найбільшу значущість під час оцінювання ефективності системи економічної безпеки. з

цією метою було запропоновано встановити рейтинг показників за шкалою від 1 до 5. Результати досліджень експертів наведено в додатку Ж. Найбільш значущі показники отримали оцінки від 3 до 5, із яких і була сформована система індикаторів для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. У цілому експертами було обрано та обґрунтовано 33 показника для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Обґрунтовану за допомогою експертного методу систему індикаторів щодо оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі наведено в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Система індикаторів щодо оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі *

| № п/п | Показник |
|-------|---|
| 1 | 2 |
| 1. | Сума господарських коштів підприємства |
| 2. | Головний показник прибутковості |
| 3. | Коефіцієнт швидкої ліквідності |
| 4. | Коефіцієнт загальної ліквідності |
| 5. | Частка оборотних коштів у активах |
| 6. | Частка запасів в оборотних активах |
| 7. | Рентабельність продажу |
| 8. | Обернення мобільних коштів |
| 9. | Обертання власного капіталу |
| 10. | Коефіцієнт ринкової віддачі активів |
| 11. | Коефіцієнт ефективності рекламної політики підприємства |
| 12. | Частка підприємства на ринку |
| 13. | Роздрібний товарооборот |
| 14. | Величина товарообороту на одного працюючого |

Продовження табл. 5.1.

| 1 | 2 |
|-----|--|
| 15. | Запасоємність |
| 16. | Коефіцієнт оборотності товарних запасів |
| 17. | Середній розмір товарних запасів на підприємстві |
| 18. | Коефіцієнт плинності кадрів |
| 19. | Коефіцієнт постійності кадрів |
| 20. | Коефіцієнт вікової структури персоналу |
| 21. | Коефіцієнт питомої ваги працівників із вищою спеціальною освітою у загальній кількості працюючих |
| 22. | Коефіцієнт питомої ваги управлінського персоналу у загальній кількості працівників |
| 23. | Питома вага торгового персоналу у загальному складі працівників |
| 24. | Коефіцієнт придатності основних засобів |
| 25. | Частка інноваційного обладнання |
| 26. | Фондовіддача основних засобів |
| 27. | Коефіцієнт точності інформації |
| 28. | Показник частки працівників інформаційно-аналітичного підрозділу підприємства в загальній обліковій чисельності його працівників |
| 29. | Питома вага витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства |
| 30. | Частка інноваційного обладнання на підприємстві |
| 31. | Коефіцієнт фінансування юридичної служби |
| 32. | Коефіцієнт якості юридичних послуг |
| 33. | Коефіцієнт якості розроблення договірної документації |

*Алгоритм розрахунку показників представлено в додатку Е.

По-друге, експертам було запропоновано обґрунтувати необхідну мінімальну кількість показників за складовими економічної безпеки підприємств. Результати опитування експертів щодо обґрунтування мінімальної кількості показників оцінювання ефективності економічної безпеки за складовими економічної безпеки наведено в додатку З. За результатами проведеного дослідження отримали визначену кількість показників за кожною

складовою економічної безпеки (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Мінімальна необхідна кількість показників щодо оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі за її складовими

| Показник | Фінансова складова | Ринкова складова | Товарна складова | Інтелек. – кадрова складова | Техніко-технол. складова | Інформ. складова | Політико-правова складова |
|--|--------------------|------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
| Мінімальна необхідна кількість показників економічної безпеки за її складовими | 7-9 | 1-3 | 4-6 | 4-6 | 1-3 | 4-6 | 1-3 |

На основі виконаного дослідження сформовано систему індикаторів щодо оцінювання системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, яку згруповано за її складовими (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Система індикаторів щодо оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі за складовими

| Складові економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі | Показник |
|---|--|
| 1 | 2 |
| Фінансова безпека | Сума господарських коштів підприємства – a_1 |
| | Головний показник прибутковості – a_2 |
| | Коефіцієнт швидкої ліквідності – a_3 |
| | Коефіцієнт загальної ліквідності – a_4 |
| | Частка оборотних коштів у активах – a_5 |

Продовження табл. 5.3.

| 1 | 2 |
|--------------------------------|--|
| | Частка запасів в оборотних активах – a_6 |
| | Рентабельність продажу – a_7 |
| | Оборотність мобільних коштів – a_8 |
| | Оборотність власного капіталу – a_9 |
| Ринкова безпека | Коефіцієнт ринкової віддачі активів – b_1 |
| | Коефіцієнт ефективності рекламної політики підприємства – b_2 |
| | Частка підприємства на ринку – b_3 |
| Товарна безпека | Роздрібний товарооборот – d_1 |
| | Величина товарообороту на одного працюючого – d_2 |
| | Запасоємність – d_3 |
| | Коефіцієнт оборотності товарних запасів – d_4 |
| | Середній розмір товарних запасів на підприємстві – d_5 |
| Інтелектуально-кадрова безпека | Коефіцієнт плинності кадрів – n_1 |
| | Коефіцієнт постійності кадрів – n_2 |
| | Коефіцієнт вікової структури персоналу – n_3 |
| | Коефіцієнт питомої ваги працівників із вищою спеціальною освітою у загальній кількості працюючих – n_4 |
| | Коефіцієнт питомої ваги управлінського персоналу у загальній кількості працівників – n_5 |
| | Питома вага торгового персоналу у загальному складі працівників – n_6 |
| Техніко-технологічна безпека | Коефіцієнт придатності основних засобів – m_1 |
| | Частка інноваційного обладнання – m_2 |
| | Фондовіддача основних засобів – m_3 |
| Інформаційна | Коефіцієнт точності інформації – q_1 |

| | |
|---------|--|
| безпека | Показник частки працівників інформаційно-аналітичного підрозділу підприємства в загальній обліковій чисельності його працівників – q_2 |
| | Питома вага витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства – q_3 |

Продовження табл. 5.3.

| 1 | 2 |
|--------------------------|---|
| | Частка інноваційного обладнання на підприємстві – q_4 |
| Політико-правова безпека | Коефіцієнт фінансування юридичної служби – k_1 |
| | Коефіцієнт якості юридичних послуг – k_2 |
| | Коефіцієнт якості розроблення договірної документації – k_3 |

По-третє, експертам було запропоновано розділити сформовану систему індикаторів за складовими економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі на дві підсистеми, за допомогою яких оцінюють рівень економічної безпеки та рівень адаптивності системи економічної безпеки, запропоновано надати відповідь стосовно кожного індикатора оцінювання ефективності системи економічної безпеки.

Так, експертам було запропоновано позначити показники рівня економічної безпеки «Р» та надати оцінку 0 балів, а індикатори адаптивності визначити «А» з оцінкою 10 балів. (Додаток К). Для оцінювання рівня економічної безпеки підприємства система індикаторів сформована за складовими економічної безпеки (табл. 5.4), а для оцінювання рівня адаптивності системи економічної безпеки індикатори розподілені за складовими адаптивності (швидкість, маневрування, еластичність) (табл. 5.5).

Для практичної реалізації представленої методики оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі було обстежено 20 торговельних мереж Харківської обл., діяльністю яких є роздрібна торгівля. Для дослідження обрано наступні показники: роздрібний товарооборот,

кількість магазинів та сумарна торговельна площа (Додаток Л).

Таблиця 5.4

Система індикаторів щодо оцінювання рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

| Складові економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі | Показник |
|---|--|
| Фінансова безпека | Сума господарських коштів підприємства – a_1 (max) |
| | Головний показник прибутковості – a_2 (max) |
| | Коефіцієнт загальної ліквідності – a_4 (max) |
| | Частка оборотних коштів у активах – a_5 (max) |
| | Рентабельність продажу – a_7 (max) |
| Ринкова безпека | Частка підприємства на ринку – b_3 (max) |
| Товарна безпека | Роздрібний товарооборот – d_1 (max) |
| | Запасоємність – d_3 (min) |
| | Коефіцієнт оборотності товарних запасів – d_4 (max) |
| Інтелектуально-кадрова безпека | Коефіцієнт вікової структури персоналу – n_3 (min) |
| | Коефіцієнт питомої ваги працівників із вищою спеціальною освітою у загальній кількості працюючих – n_4 (max) |
| | Коефіцієнт питомої ваги управлінського персоналу у загальній кількості працівників – n_5 (min) |
| Техніко-технологічна безпека | Коефіцієнт придатності основних засобів – m_1 (max) |
| | Фондовіддача основних засобів – m_3 (max) |
| Інформаційна безпека | Коефіцієнт точності інформації – q_1 (max) |
| | Показник частки працівників інформаційно-аналітичного підрозділу підприємства в загальній |

| | |
|--------------------------|---|
| | обліковій чисельності його працівників – $q_2(\max)$ |
| Політико-правова безпека | Коефіцієнт фінансування юридичної служби – $k_1(\max)$ |
| | Коефіцієнт якості розроблення договірної документації – $k_3(\max)$ |

Для отримання вибіркової сукупності підприємств, на основі яких проведені аналітичні авторські дослідження в роботі, використано ієрархічний кластерний аналіз.

Таблиця 5.5

Система індикаторів щодо оцінювання адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі

| Складові адаптивності системи економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі | Складова економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі / Показник |
|--|---|
| Швидкість | Ф / Коефіцієнт швидкої ліквідності – $a_3(\max)$ |
| | Ф / Оборення мобільних коштів – $a_8(\max)$ |
| | Т / Величина товарообороту на одного працюючого – $d_2(\max)$ |
| | Р / Коефіцієнт ринкової віддачі активів – $b_1(\max)$ |
| Маневрування | Ф / Обортання власного капіталу – $a_9(\max)$ |
| | Т / Середній розмір товарних запасів на підприємстві – $d_5(\min)$ |
| | І-К / Коефіцієнт постійності кадрів – $n_2(\max)$ |
| | Р / Коефіцієнт ефективності рекламної політики підприємства – $b_2(\max)$ |
| | П-П / Коефіцієнт якості юридичних послуг – $k_2(\max)$ |
| | Ф / Частка запасів в оборотних активах – $a_6(\max)$ |

| | |
|--------------|---|
| Еластичність | T-T / Частка інноваційного обладнання – $m_2(\max)$ |
| | I-K / Коефіцієнт плинності кадрів – $n_1(\min)$ |
| | I-K / Питома вага торгового персоналу у загальному складі працівників – $n_6(\max)$ |
| | I / Питома вага витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства – $q_3(\max)$ |

Кластерний аналіз проведено за методом Уорда, який передбачає приєднання об'єктів до кластерів, що здійснюється у випадку мінімального приросту внутрішньогрупової суми квадратів відхилень, завдяки чому утворюються кластери. Так, спочатку кожен кластер складається з одного об'єкту. Спочатку об'єднуються два найближчі кластери. Для них визначаються середні значення кожної ознаки і розраховується сума квадратів відхилень:

$$V_I = \sum_i \sum_j (x_{ij} - x_{iI})^2,$$

де I – номер кластеру;

i – номер об'єкту ($i = 1, 2, \dots, n_I$);

n_I – кількість об'єктів в I кластері;

j – номер ознаки ($j = 1, 2, \dots, k$);

k – кількість ознак, що характеризують кожен об'єкт.

Надалі об'єднуються ті об'єкти або кластери, які дають найменший приріст величини V_I .

Лістинг результатів обчислень кластерного аналізу за показниками торговельних мереж Харкова в статистичному пакеті Statgraphics Centurion представлений у додатку М.

Під час кластеризації було доведено, що дані за 20 торговельними підприємствами якісно визначають приналежність до п'яти класів і вони є

придатні для подальшого дослідження (рис. 5.3).

За результатами проведеного кластерного аналізу для подальших досліджень обрано чотири торговельні мережі, що включають дев'ять торговельних підприємств, які входять у п'ятий кластер: ТОВ «Восторг», ТОВ Фірма «Посад», мережа «Рост», до складу якої входять підприємства СУАП «Європоль», ТОВ «Сучасний модерн», ТОВ «РеспектПлюс», мережа «Клас» в склад якої входять ТОВ «УкрТрейд», ТОВ «Віал-Маркет», ТОВ Торгова компанія «Мега Трейд», ТОВ «Альфа Продукт». Дана вибірка була сформована на основі таких особливостей:

1) за результатами проведеної кластеризації виокремлені для дослідження підприємства роздрібно́ї торгівлі, що належать до одного кластеру;

2) ці підприємства знаходяться в однаковій спектральній сукупності зовнішніх умов (економічних, соціальних, ринкових, політичних, інформаційних);

3) на них з однаковою силою впливають чинники зовнішнього середовища, що також чинять вплив на їх економічну безпеку;

4) враховано регіональний аспект – всі підприємства даної вибірки є торговельними мережами м. Харків.

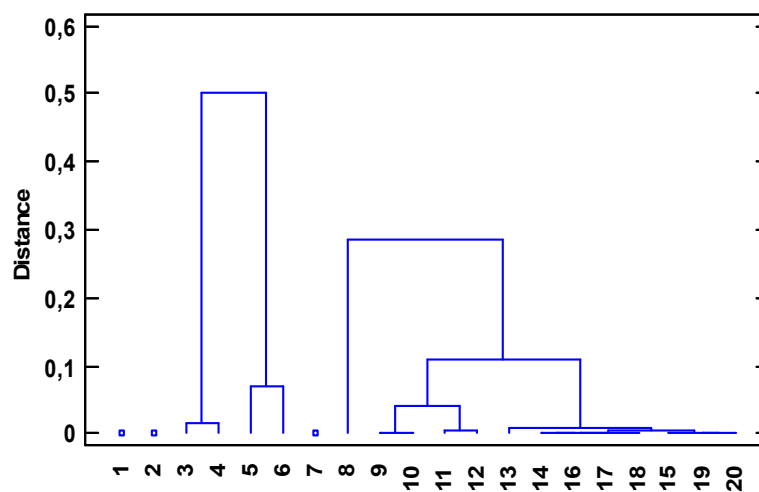


Рис. 5.3. Дендограма розподілу торговельних компаній Харківської обл. за кластерами

Відповідно до запропонованого науково-методичного підходу до оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі спочатку оцінюється рівень економічної безпеки підприємств на основі таксономічного показника розвитку, а потім, за аналогією, визначається адаптивність системи економічної безпеки підприємства. Для кожного підприємства роздрібної торгівлі з досліджуваної групи підприємств розраховуються інтегральні показники рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки. Результати обчислень інтегральних показників рівня економічної безпеки підприємства та рівня адаптивності системи економічної безпеки за складовими на основі таксономічного показника розвитку обчислено в програмі Excel.

Результати обчислень інтегральних показників рівня економічної безпеки за групою підприємств роздрібної торгівлі Харківської обл. у 2013-2017 рр. наведено у додатку Н; табл. Н.1.

За результатами обчислень, ТОВ «Посад» функціонує на ринку із високим рівнем економічної безпеки, при цьому останніми роками рівень його економічної безпеки має тенденцію до зростання. Так у 2013 році рівень економічної безпеки за інтегральним показником становив 0,401, що за визначеною градацією рівнів означає мінімальний рівень економічної безпеки. У впродовж наступних років рівень збільшився до нормального та високого, у 2017 році значення коефіцієнта зросло до 0,622. На рис. 5.4(а) можна спостерігати зростання показника.

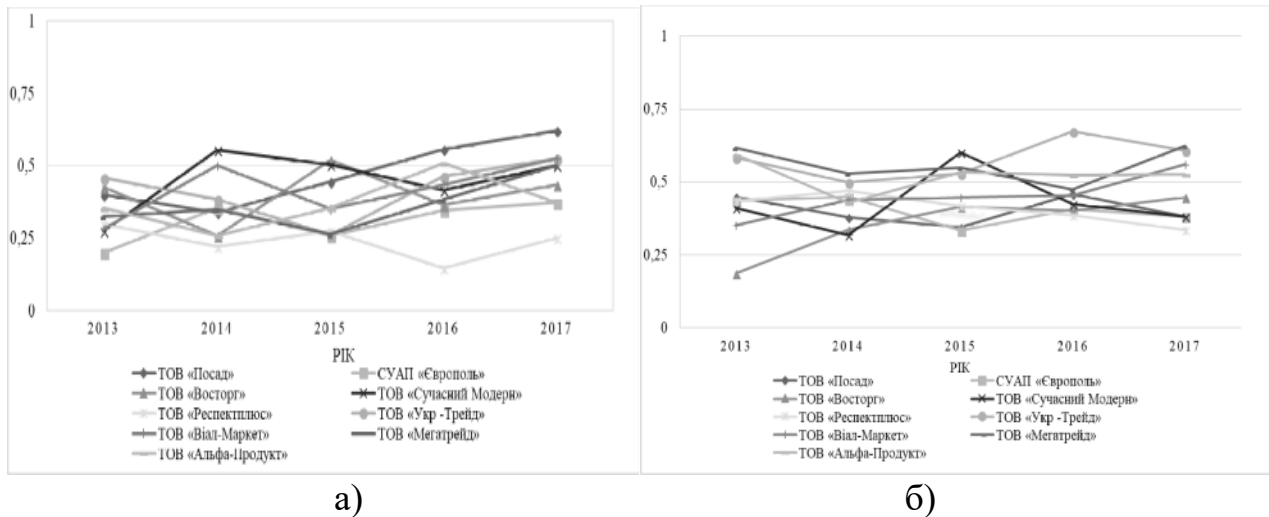


Рис. 5.4. Зміна інтегральних показників рівня економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі Харківської області

Протилежне становище має ТОВ «Респектплюс» – протягом п'яти років воно функціонує з найнижчим рівнем економічної безпеки серед групи досліджуваних підприємств роздрібної торгівлі: у 2016 році рівень його економічної безпеки падав до мінімального – значення інтегрального показника склало 0,148, але у 2017 році знов повернувся до межі нормального значення (0,252). У цілому досліджувану групу підприємств роздрібної торгівлі складають підприємства з нормальним та високим рівнем безпеки.

Отримані результати розрахунків рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за її складовими (Додаток Н; табл. Н.2) пояснюють зміну рівня економічної безпеки за рахунок відповідної складової.

Так, найбільший вплив на рівень економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі у 2013–2017 рр. чинить політико-правова складова, така тенденція спостерігається весь період дослідження (додаток Н; табл. Н.2). Як приклад, на (рис. 5.5) наведено значення розрахованих інтегральних показників за 2017 р. за підприємствами роздрібної торгівлі Харківської обл., де можна спостерігати, що значення інтегральних показників політико-правової складової наближаються до одиниці, що свідчить про сильний її вплив на стан

економічної безпеки підприємств. роздрібної торгівлі

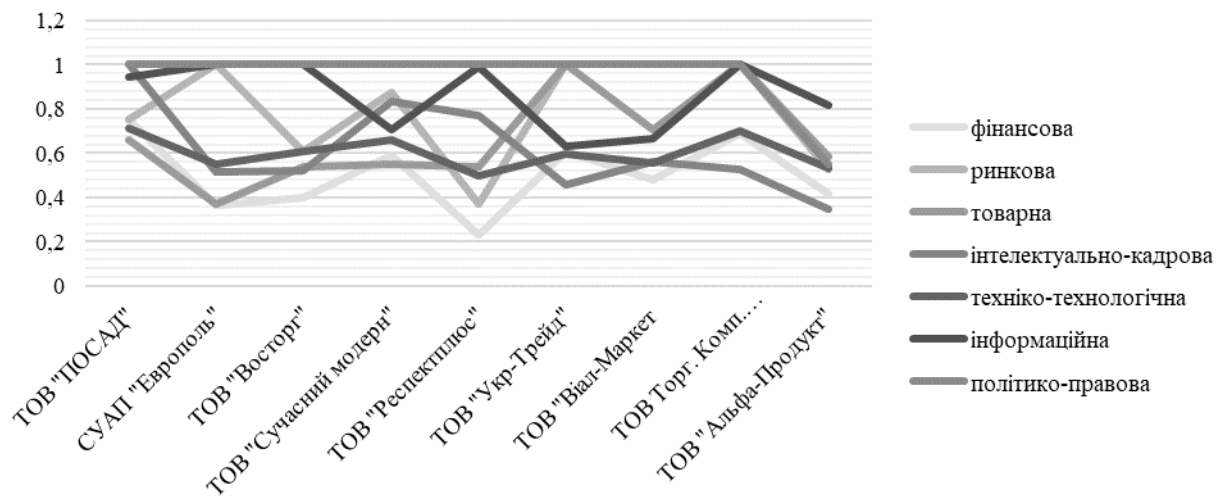


Рис. 5.5. Зміна інтегральних показників рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за її складовими за 2017 рр.

Такий вплив пояснюється трансформацією української політичної системи, спричиненої подіями листопада 2013 – лютого 2014 рр., коли відбулася революція гідності, сталася військова агресія сусідньої держави, у результаті чого повільно відбуваються реформи та зростає недовіра населення до влади; усі ці дії спричинюють і кризу в економічній сфері, що впливає на економічну діяльність підприємств роздрібної торгівлі. Зазначені політичні та економічні особливості в країні знижують значущість фінансової складової економічної безпеки, яка в період дослідження зменшує вплив на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі.

Результати обчислень інтегрального показника рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі подано у Додатку II; табл. II.1.

За рівнем адаптивності системи економічної безпеки підприємств лідером у групі досліджуваних підприємств роздрібної торгівлі є ТОВ «Мегатрейд». За результатами обчислень інтегрального показника рівня адаптивності системи

економічної безпеки за досліджуваний період, ТОВ «Мегатрейд» характеризується найбільшими значеннями показників, що говорить про достатній рівень адаптивності системи економічної безпеки на підприємстві. На рис. 5.4(б) можна спостерігати стійку динаміку оціночного коефіцієнта протягом п'яти років.

Найнижчий рівень адаптивності системи економічної безпеки в досліджуваній групі підприємств роздрібною торгівлі має ТОВ «Восторг». На рис. 5.4(б) показана динаміка оціночного коефіцієнта протягом досліджуваного періоду 2013–2017 рр., але значення показника в порівнянні із показниками інших підприємств є найменшими, що свідчить про низьку адаптивність системи економічної безпеки на підприємстві роздрібною торгівлі.

Взагалі всі досліджувані підприємства мають середній та високий рівень адаптивності системи економічної безпеки. Виходячи із розрахунків, максимального (0,674) значення оціночний коефіцієнт набував на підприємстві ТОВ «Укр-Трейд» у 2016 р., а мінімального (0,186) значення досягав на підприємстві ТОВ «Восторг» у 2013 р.

Отримані значення показників за складовими адаптивності (Додаток П; табл. П.2) пояснюють зміну адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі у часі. Так, аналізуючи досліджувану групу підприємств роздрібною торгівлі щодо адаптивності системи економічної безпеки, можна зазначити, що достатній рівень адаптивності підприємства досягається за рахунок впливу такої складової адаптивності як «швидкість». На рис. 5.6 можна спостерігати найбільші значення інтегральних показників по групі підприємств роздрібною торгівлі Харківської обл. за складовою адаптивності «швидкість». Це пояснюється властивістю підприємств роздрібною торгівлі швидко реагувати на зміни.

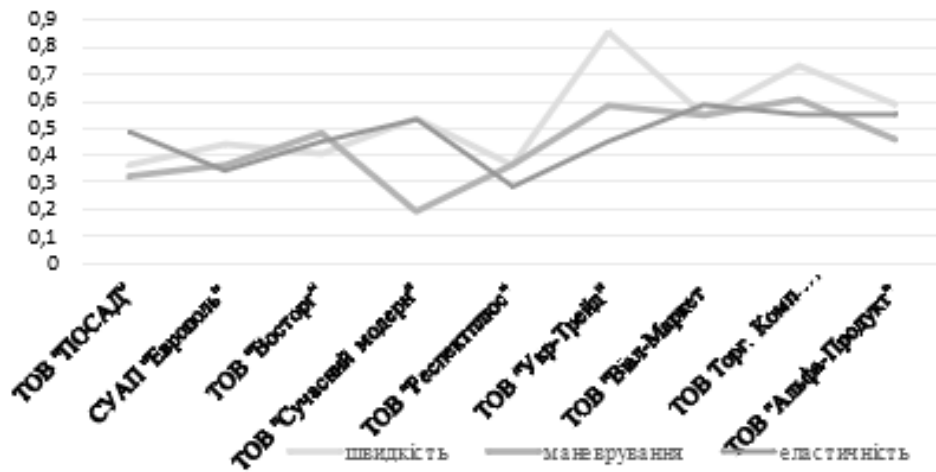


Рис. 5.6. Зміна інтегральних показників рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за її складовими в 2017 р.

Об'єктивне оцінювання ситуації на підприємствах роздрібної торгівлі щодо стану економічної безпеки здійснюється шляхом побудови запропонованої матриці «адаптивність / економічна безпека». Проведено позиціонування підприємств роздрібної торгівлі у квадрантах матриці за розрахованими інтегральними показниками рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки за період з 2013 по 2017 рр.

Так, на рис. 5.7 наведено позиціонування досліджуваних підприємств роздрібної торгівлі відповідно квадрантів запропонованої матриці оцінювання у 2016–2017 рр. За результатами дослідження спостерігається знаходження підприємств роздрібної торгівлі у квадрантах із нормальним та високим рівнем економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

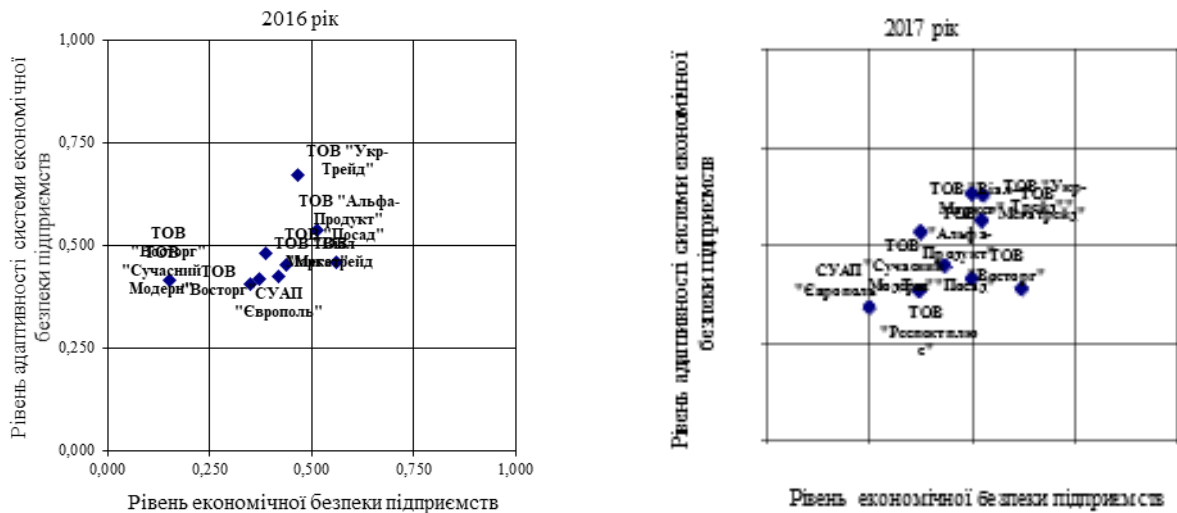


Рис. 5.7. Позичонування підприємств роздрібної торгівлі Харківської області в квадрантах матриці оцінювання економічної безпеки

За результатами аналізу рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за складовими адаптивності (швидкість, маневреність, еластичність) на основі розрахунку інтегральних показників адаптивності системи економічної безпеки за складовими, визначено, що найбільший вплив на підвищення адаптивності належить складовій «швидкість», а найменший – складовій «еластичність». Також у результаті дослідження виявлено, що підприємства роздрібної торгівлі, які мають високий рівень адаптивності системи економічної безпеки не завжди мають високий рівень економічної безпеки, та навпаки.

З метою покращення управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, базуючись на результатах проведеного оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі Харківської обл. відповідно розробленим науково-методичним засадам оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі проведено імплементацію відповідних розробок.

Імплементацію підходу до оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі здійснено на прикладі

кластеру підприємств роздрібної торгівлі м. Харкова. За результатами дослідження відповідно запропонованій матриці оцінювання результативності управління економічною безпекою, побудовано матрицю позиціонування підприємств роздрібної торгівлі у досліджуваній групі (рис. 5.8).

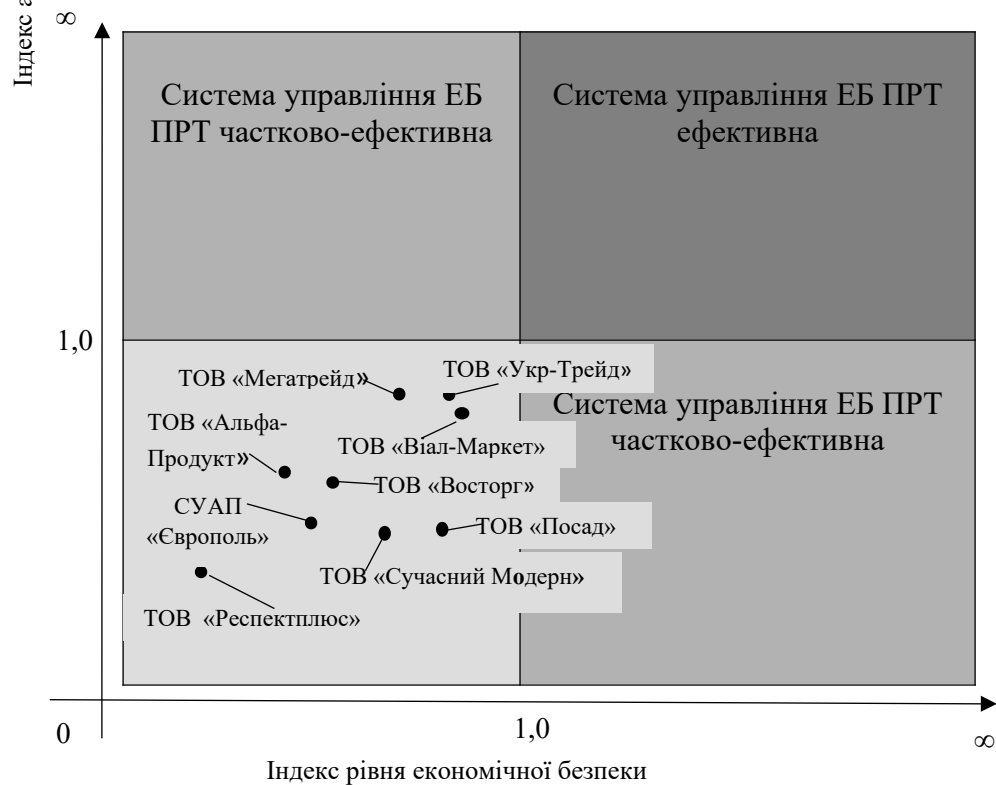


Рис. 5.8. Позиціонування підприємств роздрібної торгівлі в матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності» у 2017 р.

За результатами дослідження, група підприємств знаходиться у першому квадранті матриці «безпека/адаптивність», яка запропонована для підприємств роздрібної торгівлі, що означає неефективну систему управління на підприємствах. Всі підприємства досліджуваної групи потребують корегування стану економічної безпеки шляхом запровадження заходів щодо підвищення її рівня та рівня адаптивності системи економічної безпеки.

Найнижчий рівень економічної безпеки та адаптивності її системи результатами дослідження виявлено в підприємствах роздрібної торгівлі ТОВ «Респектплюс» та ТОВ «Восторг». Для даних підприємств на основі

розроблених науково-методичні рекомендації щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, було запропоновано комплекс обґрунтованих заходів щодо підвищення рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки за наступними складовими:

1) фінансовою складовою – заході з підвищення рівня ліквідності підприємства та його платоспроможності, інвентаризація активів, оптимізація дебіторської заборгованості, зниження витрат підприємства, збільшення ліквідних активів, підвищення величини власного капіталу через збільшення отриманого чистого прибутку та ін.);

2) інтелектуально-кадровою складовою – заходи з підвищення кваліфікації персоналу з урахуванням результатів проведеної атестації, збільшення частини працівників в економічно активному віці через удосконалення процедури пошуку кадрів і найму, підвищення рівня мотивації персоналу в системі економічної безпеки підприємства (створення ефективної системи морального заохочення працівників, стимулювання персоналу за допомогою нагород, премій, відпусток та ін.);

3) товарною складовою – проведення дослідження ринків збуту товарів, формування широкого асортименту товарів у відповідності з виявленими запитами споживачів, покращення умов постачання товарів через покращення роботи з постачальниками, розробка нових методів залучення клієнтів, використання новітніх інформаційних технологій у сфері управління товарними запасами, організація оперативного регулювання обсягу товарних запасів і контролю за їх станом та ін.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 5

Дослідження сутності категорій «результативність» та «ефективність» виявило відсутність їх однозначного тлумачення. Проведено групування наявних трактувань ефективності та результативності управління за групами: поняття результативності та ефективності управління є незалежними;

ефективність управління є ступенем його результативності; результативність характеризує максимальний випуск продукції, а ефективність – співвідношення максимального випуску з мінімальними витратами; результативність управління є одним із вимірів ефективності. Відзначено, що система управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі є ефективною в разі забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі та адаптивності системи економічної безпеки в результаті її впливу. Оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі запропоновано здійснювати через оцінку ефективності управління за допомогою цільового, ресурсного та результативного підходів.

Сформовано науково-методичні засади оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, виділено та уточнено змістовну характеристику об'єкту оцінювання, конкретизовано групи показників оцінювання у відповідності з обраними критеріями.

На основі розроблених науково-методичних засад оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі, що базуються на застосуванні модифікованої матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності», побудованої на основі розрахованих індексних показників рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки та визначених умов ефективності управління, з метою вдосконалення управління економічною безпекою сформовано інструментарій щодо управління нею – комплекс заходів на основі диференційованого підходу (за складовими економічної безпеки підприємства) який складається з семи послідовних етапів: опис проблемної ситуації на підприємстві роздрібної торгівлі щодо стану економічної безпеки. аналіз загроз та прогнозування можливих втрат підприємства; визначення відповідності стану економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі критеріям досягнення ефективності управління; визначення загального підходу до формування комплексу заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємства; обґрунтування заходів з покращення економічної безпеки

підприємства роздрібної торгівлі; формування комплексу заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі; організація і впровадження обраних заходів щодо забезпечення економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі; проведення контролю щодо впровадження визначених заходів на підприємстві.

Здійснено групування комплексу заходів щодо підвищення економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі за складовими економічної безпеки підприємств та конкретизовано заходи в межах кожної складової. Запропоновані заходи дозволяють досягати стабільного функціонування підприємства роздрібної торгівлі за рахунок підвищення рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки.

Обґрунтовано роль фінансового контролю щодо забезпечення як інструменту управління економічною безпекою в підприємствах роздрібної торгівлі. Конкретизовано основні інструменти фінансового контролю, які використовуються підприємствами роздрібної торгівлі для забезпечення своєї економічної безпеки.

Відповідно запропонованого науково-методичного підходу, для проведення оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі сформовано інформаційну базу, де обґрунтовано конкретні показники за складовими економічної безпеки. Відбір найбільш значущих показників та розробки системи індикаторів економічної безпеки проводився із залученням групи експертів. Експертним методом розроблено системи індикаторів щодо оцінювання рівня економічної безпеки та рівня адаптивності системи економічної безпеки за їх складовими, обґрунтувати необхідну мінімальну кількість показників за складовими економічної безпеки підприємств.

Для отримання вибіркової сукупності підприємств для проведення імплементації авторських розробок і досліджень, в роботі використано метод ієрархічного кластерного аналізу. На базі отриманої сукупності проведено оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі Харківської області.

За результатами дослідження, з'ясовано, що найбільший вплив на рівень економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі у 2013–2017 рр. чинить політико-правова складова, а достатній рівень адаптивності досліджуваних підприємств досягається за рахунок впливу складової адаптивності «швидкість».

У відповідності до запропонованої матриці оцінювання результативності управління економічною безпекою «адаптивність / економічна безпека», побудовано матрицю позиціонування підприємств роздрібної торгівлі в досліджуваній групі. Встановлено, що економічна безпека та адаптивність її системи характеризувалися нормальним і високим рівнем за весь період дослідження в усіх досліджуваних підприємствах; визначено, що всі підприємства мають низьку ефективність системи управління в 2017 році, про що свідчить їх позиціонування у відповідному квадранті матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивності»; для підвищення ефективності системи управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі необхідно формування конкретних заходів за кожним підприємством.

Основні результати дослідження за розділом 5 опубліковано у працях [195; 287; 290; 293; 298].

ВИСНОВКИ

1. У результаті контент-аналізу наукових підходів щодо трактування понятійного апарата теорії економічної безпеки підприємства визначено спрямованість її існуючих дефініцій, по-перше, на досягнення підприємством основних цілей функціонування та, по-друге, її розуміння як стану захищеності від внутрішніх і зовнішніх загроз, що забезпечує розгляд економічної безпеки в поточному періоді та на перспективу. Встановлено взаємозв'язок понять «загроза», «небезпека» і «ризик» та досліджено характер їх впливу на процес гарантування економічної безпеки підприємства, визначено, що вони породжуються постійною трансформацією умов, процесів та чинників внутрішнього і зовнішнього середовища.

2. Доведено, що економічна безпека підприємств роздрібної торгівлі формується під впливом специфічних особливостей роздрібної торгівлі як галузі та сфери товарного обігу (висока швидкість обороту капіталу; відносно висока частка оборотних активів у загальній сумі активів підприємства; активне використання короткострокових кредитних коштів; відносно короткий життєвий цикл підприємств; висока залежність від зміни товарної пропозиції і коливання попиту; зв'язок між пропозиціями товарів і торговельних послуг; виконання функцій формування асортиментної політики виробництва та споживчого попиту; різноманітність і специфіка форм обслуговування в роздрібній торгівлі; специфіка формування доходів, витрат і прибутку в роздрібній торгівлі тощо) та структурується за змістом основних складових економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі (фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової, техніко-технологічної, політико-правової, інформаційної).

3. Розуміння системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі як цілеспрямованої, динамічної, відкритої соціально-економічної системи з усіма її атрибутами (яка містить об'єкт і суб'єкт, підлягає впливу зовнішніх та внутрішніх чинників, функціонує, розвивається, має свої критерії

оцінки та спрямована на досягнення бажаного результату) дозволило конкретизувати її визначення як сукупності взаємопов'язаних підсистем – складових економічної безпеки, спрямованої на забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємства шляхом адаптації до змін умов та чинників зовнішнього і внутрішнього середовища. Доведено, що в умовах мінливого зовнішнього середовища економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі доцільно розглядати з позицій двох підходів: загальносистемного, який першим етапом побудови системи ставить визначення її мети; функціональних систем, відповідно до якого мета визначається в процесі функціонування системи економічної безпеки.

4. Ґрунтуючись на засадах теорії управління, принципів загальносистемного та процесного підходу, ураховуючи галузеві особливості забезпечення економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі та вимоги пристосування до мінливого зовнішнього та внутрішнього середовища, подолання загроз і небезпек обґрунтовано дефініцію управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі як процесу, що впливає на складові системи економічної безпеки підприємств для забезпечення її бажаного/планового рівня та адаптивності до змін зовнішнього та внутрішнього середовища в поточному періоду та на перспективу. Використовуючи принципи загальносистемного управління, кібернетики та теорії функціональних систем з метою упорядкування процедури управління та забезпечення високого рівня економічної безпеки сформовано методологічну платформу управління економічною безпекою як підсистемою загальної системи управління підприємств роздрібної торгівлі, у вигляді обґрунтованої сукупності взаємопов'язаних функцій, завдань, законів і базових принципів.

5. Враховуючі основні положення функціональних систем удосконалено систему управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі на базі поведінкового підходу, що сприяє адаптації системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Розроблено моделі управління системою економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі на основі теорії

функціональних систем, які враховують умови господарювання конкретного підприємства роздрібної торгівлі (стабільні, кризові), тип його економічної безпеки (балансуючий, захисний) та особливості вибору системотвірного фактору (функція, ситуативна рефлексія), що сприяє підвищенню результативності управління економічною безпекою. Для підприємств роздрібної торгівлі з балансуючим типом економічної безпеки запропонована модель управління системою економічної безпеки, представлена сукупністю управлінських рішень (поведінкових актів) під час управління кожною складовою економічної безпеки підприємства та системою економічної безпеки в цілому; а для підприємств роздрібної торгівлі із захисним типом економічної безпеки – модель управління, яка характеризується здатністю застосовувати всю послідовність вузлових механізмів системи економічної безпеки (аферентний синтез – прийняття рішення – акцепція результату – еферентний синтез), де об'єктом і суб'єктом управління економічною безпекою виступає фахівець.

6. За результатами компаративного аналізу теоретико-методологічного забезпечення управління економічною безпекою підприємств та враховуючи галузеві особливості економічної безпеки в підприємствах роздрібної торгівлі систематизовано базові принципи та обґрунтовано методи управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, застосування яких сприятиме прийняттю дієвих управлінських рішень щодо гарантування і забезпечення економічної безпеки та складає методологічне та практичне підґрунтя управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі. Розроблено концепцію управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, що відповідає сучасній науковій парадигмі, базується на застосуванні комбінаційної та інтегральної взаємодії наукових підходів (системного, функціонального, процесного, ситуаційного), принципах загальносистемного підходу й функціональних систем та ураховує галузеву специфіку підприємств роздрібної торгівлі, яка являє собою систему теоретико-методологічних поглядів на виконання завдань у сфері забезпечення та

гарантування економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі в поточному періоді та на перспективу, визначає основні принципи (загальні, спеціальні), методи (загальнонаукові, відносно функцій управління), критерії (високий рівень економічної безпеки, адаптивність системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі). Запропонована концепція має три-блочну структуру та визначає змістовне наповнення відповідних етапів теоретико-методологічного, методичного забезпечення та практичної реалізації за основними складовими системи економічної безпеки (фінансової, ринкової, товарної, інтелектуально-кадрової, техніко-технологічної, політико-правової, інформаційної).

7. Необхідність забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі та адаптивності її системи в поточному періоді та на перспективу зумовило доцільність дослідження середовища економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі з метою ідентифікації умов та визначення відповідних їм чинників впливу. Визначені умови класифіковано відповідно до складових зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі (економічної, соціальної, політико-правової, ринкової, інформаційної); а чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі поділено на зовнішні (економічні, соціальні, політичні, правові, ринкові, інформаційні), які формуються відповідно до зазначених умов, та внутрішні, які формуються відповідно до функціональних складових економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. З метою визначення напряму впливу чинників на економічну безпеку підприємства, їх розділено на деструктивні (загрози економічній безпеці підприємств) та конструктивні (фактори розвитку).

8. Ґрунтуючись на результатах аналітичного дослідження підприємств роздрібною торгівлі України визначено національну специфіку їх сучасного розвитку, пов'язану з впливом зовнішнього середовища: регіональна диспропорція розвитку; зменшення кількості підприємств роздрібною торгівлі; зниження рівня забезпеченості населення об'єктами торгівлі; зміна форматів

підприємств роздрібно́ї торгівлі; відмінності в рівнях платоспроможності та смаків споживачів; спрямованість підприємств роздрібно́ї торгівлі до концентрації; активний розвиток мережі національного ритейлу; зростання частки Private label у роздрібно́ї торгівлі споживчими товарами зі швидкою оборотністю; становлення та стрімкий розвиток електронної комерції.

9. Запропонований науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібно́ї торгівлі у вигляді змістовно наповнених етапів у межах трьох блоків (формування інформаційної системи оцінювання; аналітичний; результативний) передбачає оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища та визначення його сили на основі методів багатовимірної статистики. За результатами імплементації підходу отримано моделі зв'язку між чинниками складових зовнішнього середовища та встановлено наявність найбільш тісного зв'язку між показниками економічної та інформаційної складових; визначено основний латентний фактор впливу та встановлено рейтинг показників, що його зумовлюють; побудовано багатофакторні регресійні моделі залежності економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі України від чинників кожної складової зовнішнього середовища.

10. Шляхом компаративного аналізу науково-методичних підходів до оцінювання економічної безпеки, визначено такі, які можна адаптувати для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі з урахуванням її галузевої специфіки та розуміння суті економічної безпеки: ресурсно-функціональний, математичного програмування, індикаторний, результативний, підхід на основі торії економічних ризиків. Поряд з визначеними принципами вони склали теоретичні засади оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі.

11. Ґрунтуючись на принципах ресурсно-функціонального підходу, положеннях розробленої концепції, дуальності критеріїв управління економічною безпекою підприємств роздрібно́ї торгівлі запропоновано науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємств

роздрібної торгівлі, який передбачає послідовну реалізацію таких етапів: формування інформаційної бази для оцінювання економічної безпеки з використанням математичного моделювання; розрахунок інтегрального показника рівня економічної безпеки підприємства на основі таксономічного згортання; визначення адаптивності економічної безпеки підприємства за оцінкою властивостей адаптивності системи економічної безпеки (швидкість, маневрування, еластичність) за динамічними економетричними моделями; побудова багатофакторної адаптивної моделі та розрахунок інтегрального показника рівня адаптивності економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі; побудова матриці «адаптивність / економічна безпека», що забезпечує однозначну оцінку економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі з можливістю її градування за рівнями.

Для формування якісного адекватного інформаційно-аналітичного забезпечення оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі, використовуючи принципи математичного моделювання економічної задачі з використанням методу евклідових відстаней, розроблено науково-методичний підхід, який передбачає представлення кожної складової економічної безпеки та загального показника економічної безпеки у вигляді прямокутних n -вимірних паралелепіпедів, кінцева сукупність яких відповідає сформованій сукупності даних для оцінювання, а послідовність їх розміщення – оптимальній послідовності формування інформаційної бази оцінювання за кожною складовою економічної безпеки. Даний підхід вирішує задачу формування інформаційно-аналітичного забезпечення оцінки економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі шляхом складання оптимізованого балансу одновимірних оціночних показників економічної безпеки та їх наступного розподілу відповідно складових економічної безпеки.

12. За результатами контент-аналізу дефініції ефективність управління та ґрунтуючись на положеннях концепції управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі визнано ефективною таку систему управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі, яка забезпечує високий

рівень економічної безпеки та адаптивності її системи. Розроблено матричний метод експрес-оцінювання результативності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на підставі динаміки таксономічних показників рівня економічної безпеки та адаптивності її системи за допомогою матриці «індекс економічної безпеки / індекс адаптивність».

13. Актуальність пошуку алгоритму прийняття обґрунтованих рішень щодо підвищення ефективності управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі зумовила необхідність розробки науково-методичних рекомендацій, які дозволяють сформулювати комплекс заходів щодо забезпечення високого рівня економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі відповідно до її складових на принципах диференційного та ресурсно-функціонального підходів до вибору та обґрунтування, що дозволяє швидко реагувати на зміни середовища економічної безпеки та своєчасно прийняти дієве управлінське рішення стосовно коригування рівня економічної безпеки. У результаті імплементації авторських розробок щодо оцінювання результативності управління економічною безпекою за кластером мережевих підприємств роздрібною торгівлі Харківської обл. виявлено найнижчий рівень економічної безпеки (0,252 у 2017 р.) у підприємства ТОВ «Респектплюс», а найнижчий рівень адаптивності системи економічної безпеки (0,186 у 2017 р.) – у ТОВ «Восторг», визначено «вузькі» місця за фінансовою, інтелектуально-кадровою і товарною складовими економічної безпеки та обґрунтовано комплекс заходів з підвищення рівнів показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абалкин Л. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение. Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 4–13.
2. Абчук В. А. Менеджмент. Спб. : Издательство «Союз», 2002. 463 с.
3. Амитан В. Н. Экономическая безопасность: концепция и основные модели. Экономическая кибернетика. 2000. № 34. С. 13–20.
4. Аналіз ринку роздрібної торгівлі. Україна. 2017 рік. URL : <http://www.marketing.net.ua>
5. Аналітична записка «Стан економічної безпеки України (січень–грудень 2006 р.)» / Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL : <http://www.me.gov.ua/>
6. Анохин П. К. Кибернетика функциональных систем / под общ. ред. К. В. Судакова. М. : Медицина, 1998. 397 с.
7. Анохин П. К. Принципы системной организации функций. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем : монография. М. : Наука, 1973. С. 5–61.
8. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональных систем. М. : Наука, 1980. 435 с.
9. Анохин П. К. Функциональная система как методологический принцип биологического и физиологического исследования. Системная организация физиологических функций : монография. М. : Наука, 1968. С. 5–7.
10. Анохін П. К. Теорія функціональних систем. URL : https://pidruchniki.com/12590605/psihologiya/teoriya_funktsionalnih_sistem_anohina
11. Апопій В. В., Ситник Н. С. Характер сучасного розвитку внутрішньої торгівлі України. Торговля, комерція, підприємництво : зб. наук. пр. Львів: Львівська комерційна академія, 2012. Вип. 13. С. 5–9.
12. Апопій В. Теорія організації та структурна перебудова торгівлі. Вісник КНТЕУ. 2005. Спецвипуск 2. С. 35–38.
13. Арефеева О. В., Городинська Д. М. Оцінка рівня економічної стійкості

підприємств сфери послуг. Актуальні проблеми економіки. 2006. № 6 (60). С. 9–13.

14. Багузин С. В. Законы и принципы кибернетики, применяемые в управлении организациями. URL : [http:// baguzin.ru /wp/](http://baguzin.ru/wp/)

15. Барабаш Н. С., Баранюк Ю. Р. Аудит економічної безпеки підприємств торгівлі: необхідність та особливості проведення. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2017. № 2(10). С. 88–99.

16. Басс А. Ю., Проскуров О. В. Моделирование системы узагальнюючих показателей эффективности деятельности предприятия. Форум молодых экономистов-кибернетиков «Моделирование экономики: проблемы, тенденции, досвід» : тезисы доповідей IV Міжнародної науково-методичної конференції (Тернопіль, 24–26 жовтня 2013 р.). Т. : ТНТУ, 2013. С. 74–76.

17. Безбожний В. Л. Вибір способу забезпечення соціально-економічної безпеки великих промислових підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. екон. наук : спец. 008.00.04 «Економіка та управління підприємствами». Луганськ, 2009. 20 с.

18. Безуглая Н. С. Экономическая безопасность предприятия. Сущность экономической безопасности предприятия. Российское предпринимательство. 2010. № 4-1. С. 63–67.

19. Белінська Я. В. Теоретичні засади аналізу валютних ризиків. Актуальні проблеми економіки. 2002. № 10. С. 34–40.

20. Белокуров В. В. Структура функциональных составляющих экономической безопасности предприятия. URL : www.safetyfactor.ru

21. Бендигов Л. Экономическая безопасность промышленного предприятия (организационно-методический аспект). 2000. № 2. С. 7–132.

22. Бендигов М. Экономическая безопасность наукоемких производств. Вопросы экономики. 1999. № 9. С. 9–16.

23. Бендигов М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития. Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 2. С. 17–30.

24. Бергаланфи Л. Фон. Общая теория систем. Отбор проблем и результатов. Системные исследования : ежегодник. М. : Наука, 1969. С. 30–54.
25. Белоус Н. Д. Теоретичне узагальнення складових та факторів формування економічної безпеки підприємств. Збірник наук. праць ВНАУ. 2012. № 1 (56), Т. 3. С. 73–83.
26. Блакита Г. В. Забезпечення фінансової безпеки підприємства в процесі імплементації фінансової стратегії. Регіональна економіка та управління. 2015. № 2 (05). С. 18–22.
27. Блакита Г. В., Мельник В. В., Пурденко О. А. Економічна безпека приватних підприємств. Економіка України. 2018. № 9. С. 60–73.
28. Бланк И. А. Управление формированием капитала : учебный курс. К. : Ника-Центр, 2002. 512 с.
29. Близнюк А. О. Аналіз методик оцінювання економічної безпеки підприємств. Вчені записки університету «Крок». 2014. Вип. 34. С. 240–247.
30. Близнюк А. О. Аналіз загроз економічній безпеці підприємства з врахуванням галузевої специфіки його діяльності. Вісник Східноукраїнського нац. ун-ту ім. В. Даля. Луганськ, 2012. № 1 (172), ч. 2. С. 69–73.
31. Чорна М. В., Кушнір Т. Б., Забродська Л. Д., Шуміло О. С. Науково-методичний підхід до оцінки особливостей розвитку підприємства роздрібною торгівлі. Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: колективна монографія. Х.: ФОП Панов А.М., 2019. С. 253–277.
32. Бойкевич О. Р. Методика оцінки економічної безпеки підприємства. URL : www.lvduvs.edu.ua/documents_
33. Бойкевич О. Р. Напрями забезпечення економічної безпеки торговельного підприємства в стратегічній взаємодії вертикального і горизонтального типу. Інноваційна економіка. 2010. № 4. С. 220–223.
34. Больч Б. Многомерные статистические методы для экономики : пер. с англ. М. : Статистика, 1979. – 317 с.
35. Большая советская энциклопедия : в 30 т. / глав. ред. А. М. Прохоров.

изд. 3-е. М. : Сов. Энциклопедия, 1973.

36. Бондарев В. П. Концепция современного естествознания. М. : Альфа-М, 2003. 464 с.

37. Бондаренко А. В. О сущности понятий результативность и эффективность в экономике. Научный прогресс на рубеже тысячелетий – 2012: Междун. науч.-практ. конф. URL: http://www.rusnauka.com/16_NPRT_2012/Economics/10_111530.doc.htm.

38. Борох Ю. О. Кризові явища як загроза економічній стабільності підприємств. Вісник соціально-економічних досліджень. 2012. Вип. 2 (45). С. 29–33.

39. В Украине станет меньше торговых сетей: куда исчезают супермаркеты. URL : <https://www.segodnya.ua/economics>

40. Василенко В. О. Антикризове управління підприємством : навч. посіб. К. : ЦУЛ, 2003. 504 с.

41. Васильців Т. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : монографія. Львів : Арал, 2008. 384 с.

42. Васильців Т. Г., Бойкевич О. Р. Організація планування адаптації торговельного підприємства як засіб зміцнення його економічної безпеки. URL : <http://www.nbu.gov.ua/>

43. Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В. В. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення : монографія ; за ред. Т. Г. Васильціва. Львів : ЛігаПрес, 2012. 386 с.

44. Васильчак С., Хомів О. Шляхи забезпечення безпеки соціально-економічних систем. Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук. техн. пр. Львів : РВВНЛТУ України, 2009. Вип. 19. С. 237–242.

45. Васин С. М., Мамонова О. А. Природа и сущность понятия эффективности системы управления предприятием. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 4 (22). С. 229-233.

46. Веретенникова Г. Б. Економічна безпека підприємства: планування й організація : конспект лекцій. Х. : Вид. ХНЕУ, 2008. 84 с.

47. Вікіпедія. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
48. Вітлінський В. В., Наконечний С. Г. Ризик у менеджменті. К. : М., 1996. 326 с.
49. Власова Н. О., Чорна М. В., Беляєва М. В. Економічний механізм регулювання підприємницької діяльності в роздрібній торгівлі: монографія. Харків: ХДУХТ, 2013. 156 с.
50. Власова Н. О., Шуміло О. С., Круглова О. А. Формування ефективної системи обслуговування споживачів у підприємствах роздрібно торгівлі : монографія ; Харківський державний університет харчування та торгівлі. Х. : АдВА, 2011. 132 с.
51. Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку / Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України. К., 2008. С. 43–46.
52. Волкова И. О. Экономика предприятия : учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2000. 620 с.
53. Воробьев В. М. Проблемы экономической безопасности в странах рыночной трансформации. Вісник Харківського державного університету. Економічна серія. 1999. № 34–36. С. 162–166.
54. Чорна М. В., Шуміло О. С., Смольнякова Н. В. Оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібно торгівлі. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики: зб. наук. праць. 2019. Ч. 2. № 29. С. 248–257.
55. Гавловська Н. І., Притис В. І. Теоретичний базис безпекоорієнтованого управління підприємством. Економічна безпека: держава, регіон, підприємство : монографія : в 3 т. Т. 3 / за заг. ред. В. О. Онищенко та Г. В. Козаченко. Полтава : ПолтНТУ, 2019. С. 271–288.
56. Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М., Рудніченко М. М. Аналіз існуючих підходів до управління підприємствами роздрібно торгівлі. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2018. № 3. Т. 1. С. 20–23.

57. Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. Активізація інноваційно-інвестиційних процесів на підприємствах роздрібної торгівлі в умовах посилення конкурентної боротьби. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2016. № 1. С. 155–157.

58. Гапоненко В. Ф., Беспалько А. Л., Власков А. С. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы. М. : Ось-89, 2007. 208 с.

59. Геєць В. М. Нестабільність та економічне зростання / НАН України Ін-т екон. прогнозування. К. : Ін-т екон. прогнозування : Форт, 2000. 342 с.

60. Герасимчук З. В., Вавдіюк Н. С. Економічна безпека регіону: діагностика та механізм забезпечення : монографія. Луцьк : Надстир'я, 2006. 243 с.

61. Гічова Н. Ю. Діагностика та підвищення економічної безпеки підприємства : дис. на здоб. наук. ступеня канд. екон. наук. : спец. 08.00.04. Дніпропетровськ, 2010. 190 с.

62. Гончаренко Е. Н. Устойчивое развитие предприятия: методология, механизмы, модели : монографія. Одесса : Атлант, 2014. 382 с.

63. Гончарук Я. А., Флейчук М. І. Диференціація підходів до аналізу категорії «економічна безпека держави». Збірник наукових праць Львівського державного університету внутрішніх справ. 2009. № 2. С. 15–30.

64. Горбан І. М. Формування механізму оцінки економічної безпеки торговельного підприємства. Науковий вісник Львівського державного ун-ту внутрішніх справ. 2010. С. 380–390.

65. Горячева К. С. Механізм управління фінансовою безпекою підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. К. : Київський національний університет технологій та дизайну, 2006. 20 с.

66. Грунин О. А., Грунин С. О. Экономическая безопасность организаций : учеб. пособие. СПб., 2002. 256 с.

67. Гукова А. В., Аникина И. Д. Роль финансовой безопасности предприятия в системе его экономической безопасности. Образование и общество. 2006. № 3. С. 98–102.

68. Гупанова Ю. Е. Методологические и методические основы управления качеством таможенных услуг в условиях неопределенности и риска: Монография. М. : Изд-во Российской таможенной академии, 2012. 164 с.
69. Давнис В. В., Тинякова В. И. Адаптивный регрессионный анализ в исследовании перспектив развития организации. Экономический анализ: теория и практика. 2003. № 10. С. 22–26.
70. Данопых Г. Экономическая безопасность наукоемких производств. Вопросы экономики. 2006. № 9. С. 119–125.
71. Дацків Р. М. Економічна безпека у глобальному вимірі. Актуальні проблеми економіки. 2004. № 7 (37). С. 143–153.
72. Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
73. Державний стандарт України. Системи управління якістю. Вимоги. ДСТУ ISO 9001-2001. К. : Держстандарт України, 2015. 24 с.
74. Дикань В. Л., Назаренко І. Л. Комплексна методика визначення рівня економічної безпеки, оцінки ризиків та ймовірності банкрутства підприємства : монографія. Х. : УкрДАЗТ, 2010. 142 с.
75. Дикань В. Л., Воловельська І. В., Маковоз О. В. Економічна безпека підприємства : навч. посібник. Х. : УкрДАЗТ, 2011. 266 с.
76. Дмитренко І. Структурна перебудова роздрібної торгівлі в умовах глобалізації. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2016. № 4. С. 64–74.
77. Дмитренко І. А. Види роздрібної мережі та їх сучасна характеристика. Торговля, комерція, підприємство : зб. наук. пр. Львів, 2010. Вип. 11. С. 28–32.
78. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства. Фінанси України. 2008. № 4. С. 24–29.
79. Донець Л. І., Ващенко Н. В. Економічна безпека підприємства. К. : Центр учбової літератури, 2008. 240 с.
80. Доронин А. В. Стратегическое управление организационным поведением. Економіка розвитку. 2007. № 2 (42). С. 83–87.
81. Друкер П. Практика менеджмента ; пер. с англ. М. : Вильямс, 2006. 400 с.
82. Дубецька С. П. Економічна безпека підприємств України. Економіка

України. 2008. № 1. С. 41–46.

83. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. С. Ф. Покропивного. К. : КНЕУБ, 2001. 526 с.

84. Економічна безпека підприємств, організацій та установ : навч. посібник / Ортинський В. Л. та ін. К. : Правова єдність, 2009. 544 с.

85. Економічна безпека підприємства / уклад. Небава М. І., Міронова Ю. В. Вінниця : ВНТУ, 2017. 75 с. URL : <http://posibnyku.vntu.edu.ua/>

86. Економічна безпека підприємства : навч. посібник / укл. Отенко І. П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. Х. : Вид-во ХНЕУ, 2012. 265 с.

87. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. М. : Русский язык, 2000. URL : <http://www.efremova.info/word/>

88. Єрмошенко М. М., Горячева К. С. Фінансова складова економічної безпеки: держава і підприємство : монографія / Нац. академія управління. К. : НАУ, 2010. 232 с.

89. Ждаміров Є. Ю. Адаптивна система управління підприємством. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2011. № 4. С. 189–192.

90. Живко З. Б. Методологія управління економічною безпекою підприємства : монографія. Львів : Ліга-Прес, 2013. 474 с.

91. Зеленцов А. Б. Вопросы эффективности процесса управления и его организации. Современные проблемы науки и образования. 2007. № 6 (часть 2). С. 150-154.

92. Значение слова «индикатор» по бизнес-словарю. URL : <http://tolkslovar.ru/i2433.html>

93. Иванова Т. Ю., Приходько В. И. Теория организации. СПб. : Питер, 2004. 269 с.

94. Ільяшенко С. Н. Оценка составляющей экономической безопасности предприятия. Наукові праці Донецького державного технічного університету. 2002. № 47. С. 16–22.

95. Ільяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности

предприятия и подходы к их оценке. Актуальні проблеми економіки. 2003. № 3. С. 12–19.

96. Іванова Н. С. Методи оцінки ефективності системи економічної безпеки підприємства. URL : <http://intkonf.org>

97. Іванченко Н. О. Інформаційна складова економічної безпеки підприємства та її визначення для забезпечення стійкого розвитку національної економіки. URL : jrn1.nau.edu.ua

98. Івченко А. О., Осипов І. В. Тлумачний словник української мови. Х. : Фоліо, 2005. 319 с.

99. Ігнат'єва А. В., Максимов М. М. Дослідження систем управління: навчальний посібник. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 106 с.

100. Ілляшенко О. В. Механізми системи економічної безпеки підприємства : монографія. Харків : Мачулін, 2016. 504 с.

101. Ілляшенко О. В. концептів системи економічної безпеки підприємства. Економічна безпека: держава, регіон, підприємство : монографія / Онищенко В. О. та ін. ; за заг. ред. В. О. Онищенка та Г. В. Козаченко. Полтава : ПолНТУ ім. Ю. Кондратюка. 2018. С. 267–280.

102. Ілляшенко О. В. Оцінювання необхідної складності системи економічної безпеки підприємства. Бізнес-Інформ. 2015. № 10. С. 265–272.

103. Ілляшенко О. В. Формалізація служби економічної безпеки в системі управління підприємством. Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. 2016. № 14. С. 99–108.

104. Ілляшенко О. В. Економічна безпека в контексті розвитку інституціональної парадигми. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2018. Вип. 19. Ч. 2. С. 6–9.

105. Кавчак І. Р. Теоретичні підходи до визначення сутності фінансової безпеки підприємства. URL : <http://www/repository.edu.u>

106. Каїра Л. Г., Титар К. А. Україна і сучасні процеси світової економічної глобалізації. URL : <http://slavutajournal.com.ua>

107. Кайдзен – система непрерывных улучшений підприємства. URL : <http://www.vigorconsult.ru>
108. Калюжна Н. Г. Потенціал системи управління підприємством: методологія, оцінювання та моделювання : монографія. Луганськ : СПД Резніков В. С., 2013. 543 с.
109. Каплан Р. С., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М. : Олимп-Бизнес, 2003. 320 с.
110. Капустин Н. Экономическая безопасность отрасли и фирмы. Бизнес-информ. 1999. № 11–2. С. 45–47.
111. Карзаева Н. Н. Основы экономической безопасности : учебник. М. : ИНФРА-М, 2017. 273 с.
112. Карпов А. В., Скитяева И. М. Психология рефлексии. М. : ИП РАН, 2002. С. 312.
113. Картечева О. С. Аналіз підходів та методів щодо оцінки економічної безпеки промислового підприємства. URL : <http://journals.uran.ua/i>
114. Касьян Л. Е. Взаємозв'язок ефективності та результативності в управлінні підприємствами. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2015. № 3(1). С. 42-45.
115. Качинський А. Б. Засади системного аналізу безпеки складних систем / за заг. ред. В. П. Горбуліна. К. : ДП «НВЦ» Євроатланти-інформ», 2006. 336 с.
116. Кашин А. В. Экономическая безопасность предприятия: управление решения : автореф. дис. на соиск. уч. степени канд. экон. наук : спец: 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» (экономическая безопасность). М., 2008. 21 с.
117. Киллен К. Вопросы управления. М. : Экономика, 1988. 58 с.
118. Ким Дж. О., Мьюллер Ч. У., Клекка У. Р. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М. : Финансы и статистика, 1989. 216 с.
119. Кириченко О. А., Лаптев С. М., Пригунов П. Я. Управління фінансово-економічною безпекою : навчальний посібник. К. : Дорадо-Друк,

2010. 480 с

120. Кім Ю. Г. Управління системою фінансової безпеки підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. К. : Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права» ; «Крок», 2009. – 21 с.

121. Клейнер Г. Б., Тамбовцев В. Л., Качалов Р. М. Предприятие в нестабильной среде: риски, стратегия, безопасность. М. : Экономика, 1997. 288 с.

122. Клименюк М. М., Брижань І. А. Управління ризиками в економіці. К. : Просвіт, 2000. 220 с.

123. Клименюк Н. Н., Безус А. Н. Доказательный менеджмент: введение в теорию : монографія. К. : АМУ, 2015. 272 с.

124. Климочкин О. В. Экономическая безопасность промышленного предприятия: проблемы вывода из-под криминального влияния : дис. на соиск. науч. степени канд. экон. наук : спец. 08.00.05. М. : МГИУ, 2002. 196 с.

125. Кнышова Е. И. Менеджмент. М. : ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2006. 304 с.

126. Ковальов Д., Плетнікова І. Кількісна оцінка рівня економічної безпеки підприємства. Економіка України. 2000. № 4. С. 35–40.

127. Ковальов Д., Сухорукова Т. Економічна безпека підприємства. Економіка України. 1998. № 10. С. 48–52.

128. Ковальчук В. В., Моїсеєва Л. М. Основи наукових досліджень : навч. посібник ; 2-ге вид., перероб. і доп. К. : Професіонал, 2004. 208 с.

129. Коврижных И. В. Анализ и оценка эффективности управления в организации. Барнаул : АФ СибАГС, 2006. 86 с.

130. Коган А. Б., Болдирева Н. П. Теоретические аспекты эффективности экономических систем. Вестник ОГУ. 2006. №8. С. 45–55.

131. Козаченко Г. В., Погорелов Ю. С. Оцінювання економічної безпеки підприємства. Аналіз основних підходів. URL : <http://reposit.pntu.edu.ua/handle/>

132. Козаченко Г. В., Пономарьов В. П., Ляшенко О. М. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення : монографія. К. : Лібра, 2003. 280 с.

133. Колосов А. В. Экономическая безопасность хозяйственных систем. М. : Изд-во РАГС, 2001. 446 с.
134. Коновалов Е. І. Оцінка впливу факторів зовнішнього середовища на товарну стратегію підприємства за рахунок вибору відповідних індикаторів. URL : <http://nauka.kushnir.mk.ua>
135. Концепція економічної безпеки України / НАН України ; Інститут економіки промисловості. Донецьк, 2003. 20 с.
136. Крамаренко Г. О. Фінансовий аналіз і планування. Дніпропетровськ : Вид. ДАУБП, 2011. 224 с.
137. Крохичева Г. Е., Архипов Э. Л., Ронис А. А. Контроль в сфере экономической безопасности. Науковедение. 2015. № 6. URL : <http://naukovedenie.ru/PDF/114EVN615.pdf>
138. Кудря І. В. Організація управління фінансовою безпекою підприємств. Вчені записки Університету «КРОК» Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «КРОК». К., 2009. Вип. 20. С. 81–88.
139. Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємств в умовах ринкової економіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва». К., 2004. 18 с.
140. Кулагина Т. И. Дидактические условия развития познавательной самостоятельности студентов экономических специальностей в процессе обучения иностранному языку. URL : <http://vestnik.osu.ru>
141. Кутня Г. Семантичні ознаки «статичність» і «динамічність» у канві предикатної типології. URL : <http://litmisto.org.ua>
142. Ладыко І. Ю., Сумцов В. Г. Общий менеджмент. Луганск : СНУ, 2004. 278 с.
143. Ланкина В. Е. Менеджмент организации. URL: <http://exsolver.narod.ru/Books/Management/Lankina/c74.html>.
144. Лищук Ю. Надвигающаяся реальность ритейла. URL : <http://www.fixygen.ua/>
145. Лігоненко Л. О. Торговельне підприємництво: теорія та практика :

- монографія / за ред. Л. О. Лігоненко. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. 304 с.
146. Любченко Н. Л. Сканування загроз як складова управління стабільності підприємства. Вісник Хмельницького національного університету. 2009. № 4, т. 2. С. 227–231.
147. Лямец В. И., Успенко В. И. Основы общей теории и системный анализ : учебное пособие. Х. : БУРУН и К; К. : КНТ, 2015. 304 с.
148. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. Луганськ : Вид-во СНУ пр. В. Даля, 2011. 400 с.
149. Малярець Л. М., Міненкова О. В. Уточнення видів невизначеності в економіко-математичному моделюванні. Математичні методи в сучасних економічних дослідженнях : монографія ; за заг. ред. проф. Л. М. Малярець. Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. С. 106–116.
150. Малярець Л. М. Вимірювання ознак об'єктів в економіці: методологія та практика. Х. : ХНЕУ, 2006. 384 с.
151. Малярець Л. М., Штереверя А. В. Збалансована система показників в оцінці діяльності підприємства : монографія. Х. : ХНЕУ, 2008. – 180 с.
152. Малярець Л. М., Ачкасова О. В. Збалансована система показників як інструмент визначення стратегії підприємства в умовах кризи : монографія. Х. : ХНЕУ, 2012. – 304 с.
153. Мамонтова Н. А. Фінансова стійкість акціонерних підприємств і методи її забезпечення (на прикладі підприємств харчової промисловості) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук / Інститут економічного прогнозування НАН України. К. : Науковий світ, 2001. 17 с.
154. Мандрик О. Я. Інтелектуально-кадрова безпека торговельного підприємства та її місце в забезпеченні його розвитку. Науковий вісник НЛТУ України. 2010. № 20 (14). С. 214–218.
155. Марютина Т. М. Введение в психофизиологию. 4-е изд. М. : Флинта, 2004. 400 с.
156. Материалы свободной энциклопедии Wikipedia. URL : <http://ru/Wikipedia /org/wiki/>

157. Мельник О. E-commerce ЄС. Підсумки року, США торгівля. URL : <https://nachasi.com>
158. Мельниченко О. І., Сохань В. В. Методи оперативного управління в дорожньому будівництві. Вісник НТУ «ХПІ». 2014. № 2 (1045). С. 43–51.
159. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента ; пер. с англ. М. А. Майорова. М. : Дело, 1999. 800 с.
160. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України // Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013 р. 2013. URL : <http://search.ligazakon.ua/l>
161. Методологія наукових досліджень. URL : http://bookss.com.ua/book_metodologiya-naukovih-doslidzhen_868/
162. Мізюк Б. М., Ящук В. І., Ноздріна Л. В. Економічна безпека підприємств ритейлу: оцінювання та механізм забезпечення : монографія. Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2012. 256 с.
163. Мінєнкова О. В. Формування ознакового простору моделювання збалансованої системи показників для оцінки діяльності підприємства. Науковий вісник Херсонського Державного університету. 2016. Вип. 20, ч. 2. С. 185–188.
164. Мішин В. М. Управління якістю : підручник. М. : ЮНИТИ, 2000. 303 с.
165. Модель Фулмера класифікації банкрутства. URL : <http://orgtm.ru/story/model-fulmera->
166. Методика оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір 82945, Україна / О. С. Шуміло, М. В. Чорна (Україна); заявка № 83753 від 24.09.2018 р.; дата реєстрації від 19.11.2018 р., 12 с.
167. Мороз О. М., Карачина Н. П., Шиян А. А. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2011. 241 с.
168. Мунтіян В. І. Економічна безпека України. К. : Вид-во КВІЦ, 1999. 464 с.

169. Навчальні матеріали онлайн. URL : <http://pidruchniki.com>
170. Недосекин А. О. Финансовый менеджмент на нечетких множествах // Аудит и финансовый анализ. 2003. 420 с.
171. Недосекин А. О. Анализ риска банкротства предприятия : методические указания по курсу «Антикризисное управление». URL : <http://sedok.narod.ru/sc-group.htm>
172. Новаковська О. А. Управління людськими ресурсами в нестійких ділових організаціях. URL : <http://pid.atwebpages.com>
173. Новиков А. М. Педагогика : словарь системы основных понятий. Издательский центр ИЭТ, 2013. 268 с.
174. Новиков Д. А. Теория управления организационными системами. М. : Физматлит, 2007. 584 с.
175. Овдій Л. І., Некрасова Я. А. Оцінка інвестиційної привабливості підприємств за допомогою статистичних моделей. Вісник Хмельницького національного університету. 2009. № 4. URL : <http://www.nbu.gov.ua/>
176. Овчаренко Є. І., Козаченко Г. В. Залучення теорії функціональних систем до системотворення в економічній безпеці підприємств. Система економічної безпеки: держава, регіон, підприємство. Луганськ : Промдрук, 2014. 337 с.
177. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. М. : Азбуковник, 1998. 944 с.
178. Олейников Е. А. Основы экономической безопасности. (Государство, регион, предприятие, личность). М. : Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1997. 288 с.
179. Організаційна побудова і розвиток роздрібної торговельної мережі. URL : <http://pidruchniki.com/1>
180. Організація торгівлі : підручник / Апопій В. В., Мішук І. П., Ребицький В. М. та ін. К. : Центр навчальної літератури, 2005. С. 616.
181. Орликовський М. О. Новітні концепції управління ефективністю діяльності сучасних підприємств. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua>

182. Орлик О. В. Напрямки формування надійної системи економічної безпеки суб'єктів господарювання. Соціально-економічні аспекти розвитку економіки та управління : Міжнар. наук.-практ. конф., 16–17 січня 2014 р. : матеріали конф. Дніпропетровськ : ФОП Дробязко С. І., 2014. С. 306–309.

183. Основні принципи моделювання управлінських систем. URL : <http://www.frontmanagement.org>

184. Папехин Р. С. Индикаторы финансовой безопасности предприятия. Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2007. 16 с.

185. Петренко С. І. Аналіз підходів до верифікації терміна «дидактичні умови» в контексті формування ІКТ-компетентності. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2014. Вип. 34. С. 142–144.

186. Петренко Л. М. Взаємозв'язок фінансової безпеки та фінансової стійкості підприємства. URL : [http://www/ ir.kneu.edu.ua/](http://www.ir.kneu.edu.ua/)

187. Підсумки 2017 року FMCG: поглинання, нові формати, відкриття, злети і падіння. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/>

188. Платонов О., Галько С. Упрощение процедур торговли: анализ соглашения об ассоциации между Украиной и ЕС. URL : <http://kneteu/kiev/ua/file>

189. Плахова Е. Эффективность и результативность: чем отличается и как достичь. <https://www.work.ua/ru/articles/employer/1601/>

190. Погожих М. І., Софронова М. С. Метод формування бази даних для задач оптимального планування діяльності підприємства. URL : elib.hduht.edu.ua/.../1

191. Подлужна Н. О. Організація управління економічною безпекою підприємств : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук : 08.06.01 ; НАН України ; Інститут економіки промисловості. Донецьк, 2003. 20 с.

192. Подольська Е. А. Філософія : навч. посібник. URL : <http://uchebniks.net/>

193. Подольчак Н. І., Загородній А. Г. Інтегральний показник оцінювання фінансово-економічного стану лізингоотримувачів (на прикладі

машинобудівних підприємств). Проблеми економіки та управління : Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Львів : Львівська політехніка. 2008. № 628. С. 101–107.

194. Пономаренко В. С., Малярець Л. М. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія. Х. : ІНЖЕК, 2009. 432 с.

195. Шуміло О. С. Оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Фінанси, аудит та соціальна економіка: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (23 лютого 2019 р.) Львів : ЛЕФ. 2019. С. 61–63.

196. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством : монографія. Х. : Основа, 1999. 620 с.

197. Шуміло О. С. Адаптивне управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі. Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (13 квітня 2017 р.). Х. : ХНУБА. 2017. С. 69–70.

198. Пономаренко В. С. Аналіз даних у дослідженнях соціально-економічних систем : монографія / Харківський національний економічний ун-т. Х. : ІНЖЕК, 2009. 432 с.

199. Пономарьов В. П. Формування механізму забезпечення економічної безпеки підприємства : дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Луганськ, 2000. 216 с.

200. Поршнева А. Г. Качество, результативность и эффективность менеджмента. URL: <http://www.elitarium.ru/2010/04/05>

201. Шуміло О. С. Інформаційне забезпечення оцінювання ефективності управління системою економічної безпеки торговельного підприємства. Проблеми розвитку фінансових послуг : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (15 листопада 2018 р.). Харків : ХНУБА. 2018. Ч. 3. С. 38–39.

202. Приказюк О. В. Прибуток у формуванні фінансової безпеки аграрного підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. К. : Київський національний університет ім. Т. Шевченка. 2009. 20 с.

203. Прокопішина О. В. Управління економічною безпекою зовнішньоекономічної діяльності підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» ; Харківський національний економічний ун-т. Х., 2009. 20 с.
204. Психофизиология : учебник для вузов / под. ред. Ю. И. Александрова. 3-е изд. СПб. : Питер, 2004. 464 с.
205. Пухальська Г. В., Христич Г. О. Економічна безпека підприємства: суть та її складові. Вісник Хмельн. нац. ун-ту екон. науки. 2008. № 6, т. 1. С. 198–200.
206. Райзберг Б. А. Государственное управление экономическими и социальными процессами : уч. пособие. М. : Финансы, 2010. 412 с.
207. Растригин Л. А. Адаптация сложных систем. Рига : Зинатне, 1981. 375 с.
208. Реверчук Н. Й. Управління економічною безпекою підприємницьких структур : монографія. Львів : ЛБІНБУ, 2004. 195 с.
209. Рейтинг крупнейших супермаркетов Украины. URL : <http://news.eizvestia.com/>
210. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное ; [пер. с англ. Ключкин П. Н.]. М.: Изд-во ЭКСМО, 2007. 960 с.
211. Рзаєв Г. І. Оцінка конкурентоспроможності підприємства в контексті його економічної безпеки. Збірник наукових праць. Луцький НТУ. Економічні науки. 2010. Вип. 7 (26), ч. 3. С. 67–77.
212. Романенко Л. Ф., Коротєєва А. В. Ризики у банківській діяльності. Фінанси України. 2005. № 5. С. 121–127.
213. Рославцев Д. М. Конспект лекцій з курсу «Організація і проектування логістичних систем». URL : <http://semestr.com.ua/bo>
214. Руда О., Малюта Л. Організація економічної безпеки в контексті активізації розвитку товаровиробництва // Галицький економічний вісник (економіка та управління національним господарством та суб'єктами господарювання). 2012. № 3 (36). С. 35–42.

215. Рудніченко Є. М., Гавловська Н. І., Гавловська В. І. Деталізація загроз безпекового середовища та аналіз існуючих підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2018. № 5. С. 283–288.
216. Рудьман Я. В. Эффективность управления предприятием. URL : <http://conference.be5.biz/r2013/4466.htm>.
217. Савицкая Г. В. Экономический анализ : учебник. М. : ИНФРА-М, 2011. 647 с.
218. Сватюк О. Р., Левків Г. Я., Чапран М. О. Управлінський підхід щодо методики розрахунку показників оцінки економічної безпеки підприємства. Науковий вісник. 2011. № 1. Львівський держ. ун-т внутр. справ. С. 212–220.
219. Сендзюк М. А., Науменко І. В. Методи вибору ключових показників оцінки ефективної діяльності підприємств. Бізнес Інформ. 2014. № 6. С. 145–152.
220. Серебрякова Н. А., Волкова С. А., Волкова Т. А. Формирование системы обеспечения экономической безопасности предприятия. Вестник ВГУИТ. 2016. № 4. С. 460–465.
221. Сериков А. В. Эффективность хозяйственной деятельности: определение, измерение, синергетическое управление. Економічний вісник Донбасу. 2011. № 2 (24). С. 212–219.
222. Система економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія / Ляшенко О. М., Погорелов Ю. С., Безбожний В. Л. [та ін.] ; за заг. ред. Г. В. Козаченко. Луганськ : Елтон-2, 2010. Т. 1. 282 с.
223. Системна криза в Україні: передумови, ризики, шляхи подолання : аналіт. доп. / Жаліло Я. А., Кононенко К. А., Яблонський В. М. та ін. ; за заг. ред. Я. А. Жаліла. К. : НІСД, 2014. 132 с.
224. Шуміло О. С. Теоретико-методологічні засади управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі: монографія. Харків: Видавництво «Лідер», 2018. 372 с..
225. Словник української мови : в 11 т. Т. 10. Київ : Наукова думка, 1979.

441 с.

226. Соснин А. С., Прыгунов П. Я. Менеджмент безопасности предпринимательства. К. : Изд-во Европ. ун-та, 2002. 357 с.

227. Сметанюк О. А., Кругляк С. О. Фінансова стійкість в системі фінансової безпеки підприємства. Економічний простір. 2014. № 85. С. 187–196.

228. Смирнова П. В. Оценка ликвидности и платежеспособности предприятий розничной торговли : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.04. Харьковский государственный университет питания и торговли. Харьков, 2008. 185 с.

229. Соболев В. О. Механізм розвитку роздрібної торгівлі: організаційно-економічні засади : монографія. Донецьк : ДонНУЕТ, 2009. 347 с.

230. Соболев В. А. Развитие роздрібних торговельних мереж. Менеджер. ДонДУУ. 2009. № 4 (50). С. 69–74.

231. Сологуб О. М. Забезпечення економічної стабільності підприємств : автореф. дис. ... канд. экон. наук : спец. 08.00.04. К. : Європейський ун-т, 2012. 20 с.

232. Сорока К. О. Основи теорії систем і системного аналізу : навч. посібник. Х. : ХНАМГ, 2004. 29 с.

233. Стоянова О. С. Финансы и кредит : К. : Эльга-Н; Ника-Центр, 2008. 448 с.

234. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого : підручник для науковця. К. : Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні, 2006. 38 с.

235. Сухорукова Т. Г. Концептуальний взгляд на економічну безпеку підприємства. Залізничний транспорт України. 1998. № 2–3. С. 9–13.

236. Тамбовцев В. Объект экономической безопасности России. Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 35–42.

237. Теория функциональных систем. URL : <https://ru.wikipedia.org>

238. Chorna M., Shumilo O., Kushnir T. Peculiarities and prospects of development of contemporary retailing: the global and Ukrainian realities.

International Journal of Economics and Financial Issues 2018. Vol 9, No 4. P. 147–157.

239. Тищенко А. Н., Кизим Н. А., Догадайло Л. В. Экономическая результативность деятельности предприятий : монография, Харьков : Инжек, 2005. 168 с.

240. Ткаченко А. М. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства. URL : <http://www.nbuuv.gov.ua/>

241. Ткачук Т. Забезпечення безпеки діяльності торгового підприємства в Україні: сучасний стан та перспективи. Бизнес и безопасность. 2007. № 6. С. 30–33.

242. Тлумачний словник української мови. URL : <http://uktdic.appspot.com>

243. Трухан О. Л. Наукова інтерпретація функцій стратегічного управління підприємствами. Вісник Хмельницького національного університету : науковий журнал. 2010. № 1, т. 2. С. 29–35.

244. Управление по результатам / под ред. Л. А. Лейман. М. : Прогресс, 1993. 320 с.

245. Управління комунікаціями проекту / Торкатюк В. І., Вороновська Л. П., Аксенова С. В. та ін. Харківська національна академія міського господарства. URL : <http://eprints.kname.edu.ua/>

246. Управління фінансовою безпекою підприємств торгівлі в умовах невизначеності : кол. монографія / Крутова А. С. та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А. С. Крутової ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2017. 263 с.

247. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг. СПб. : Питер, 2007. 352 с.

248. Федулова Л. Інформаційно-технологічна структура ритейлу. URL : visnik.knteu.kiev.ua/

249. Фирюлина Н. В. Экономическая безопасность региона в контексте национальной экономической безопасности Российской Федерации. М. : МГУП, 2003. С. 470–471.

250. Фінанси підприємств : підручник / Поддєрьогін А. М., Білик М. Д., Буряк Л. Д. та ін. ; 5-те вид., перероб. та доп. К. : КНЕУ, 2004. 546 с.
251. Фінансові механізми антикризового управління: сучасні реалії та стратегічні орієнтири : кол. монографія / Андрющенко І. С. та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А. С. Крутової ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. Харків : Іванченко І. С. [вид.], 2018. 280 с.
252. Фоміна М. В. Проблеми економічного безпечного розвитку підприємств: теорія і практика : монографія. Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. 140 с.
253. Форд Г. Моя жизнь, мои достижения. М. : Финансы и статистика, 1992. 240 с.
254. Харман Г. Современный факторный анализ. М. : Статистика, 1972. 489 с.
255. Холод Б. І., Зборовська О. М. Системний підхід – основа сучасного управління діяльністю промислових підприємств. Академічний огляд. 2010. № 1 (32). С. 48–54.
256. Хомів О. В. Державне регулювання економічної безпеки роздрібних торговельних підприємств. Наук. вісник Львівського держ. ун-ту внутр. справ. Львів : ЛьвДУВС, 2011. Вип. 2. С. 435.
257. Хомів О. В. Особливості забезпечення економічної безпеки підприємств торгівлі в сучасних умовах. Науковий вісник Львів. держ. ун-ту. внутр. справ. Львів : ЛьвДУВС, 2011. Вип. 1. С. 235–241.
258. Черняк Г. М. Оцінювання рівня економічної безпеки енергетичних підприємств в умовах євроінтеграції. URL : ev.fmm.kpi.ua/article/download/
259. Чинник. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. URL : <https://uk.wikipedia.org>
260. Чорна М. В., Дядін А. С., Безгінова Л. І. Оцінка ефективності підприємницької діяльності в роздрібній торгівлі : монографія. Харків: ЛІДЕР, 2018. 218 с.
261. Чорна М. В., Шуміло О. С. Чинники та умови економічної безпеки торговельного підприємства. Проблеми розвитку фінансових послуг. Матеріали

Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 листопада 2017 р.). Харків : ХНУБА, Ч. 3. 2017. С. 55–56.

262. Чорна М. В. Особливості формування конкурентних переваг підприємств торгівлі. URL : <http://www.nbuuv.gov.ua/old>

263. Чорна М. В. Управління конкурентоспроможністю підприємств роздрібною торгівлі: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій : монографія. Х. : ХДУХТ, 2010. 28–29 с.

264. Чорна М. В., Шуміло О. С. Функціональні складові економічної безпеки підприємств торгівлі. Менеджмент розвитку соціально-економічних систем у новій економіці : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 14–15 травня 2015 р.). Полтава : ПУЕТ, 2015. С. 101–103.

265. Чорна М. В., Шуміло О. С. Чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі. Фінанси підприємств: проблеми теорії та практики : монографія. Х. : Лідер, 2016. С. 135–141.

266. Чорна М. В., Шуміло О. С. Економічна безпека підприємств роздрібною торгівлі: системний підхід. Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (14 травня 2015 р.) / редкол. : О. І. Черевко та ін. – Х. : ХДУХТ, 2015. Ч. 2. С. 115–116.

267. Чорна М. В., Шуміло О. С. Економічна безпека підприємств торгівлі. Теорія і практика забезпечення ефективного розвитку суб'єктів ринку : матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 28 листопада 2014 р.). Полтава : ПУЕТ, 2014. С. 31–32.

268. Чорна М. В., Шуміло О. С. Забезпечення фінансової безпеки підприємства роздрібною торгівлі. Фінанси, облік і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю: сучасні проблеми та перспективи розвитку теорії і практики : матеріали III Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (28 жовтня 2016 р.); редкол. : О. І. Черевко та ін. Х. : ХДУХТ, 2016. С. 317–318.

269. Чорна М. В., Шуміло О. С. Завдання системи управління економічною безпекою торговельного підприємства. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я : тези доповідей XXIV міжнародної науково-практичної конференції (18–20 травня 2016 р., м. Харків) ; за ред. проф. Є. І. Сокола. – Харків : НТУ «ХПІ». Ч. III. С. 338.

270. Чорна М. В., Шуміло О. С. Застосування теорії функціональних систем у системоутворенні економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. ; редкол. : О. І. Черевко (відпов. ред.) та ін. – Х. : ХДУХТ, 2015. Вип. 1 (21). С. 73–82.

271. Чорна М. В., Шуміло О. С. Моделі управління економічною безпекою як конкурентні переваги торговельного підприємства. Економічний простір : зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПБДА. № 117. 2017. С. 237–248.

272. Чорна М. В., Шуміло О. С. Принципи, функції та методи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х. : ХДУХТ, 2016. Вип. 2 (24). С. 74–86.

273. Чорна М. В., Шуміло О. С. Системно-кібернетичний підхід до управління економічною безпекою торговельного підприємства. Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (14 квітня 2016 р.). Х. : ХНУБА, 2016. С. 40–44.

274. Чорна М. В., Шуміло О. С. Сучасні тенденції розвитку роздрібних торговельних мереж в Україні. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. ; редкол. : О. І. Черевко (відпов. ред.) та ін. Х. : ХДУХТ, 2015. Вип. 2 (22). С. 51–64.

275. Чорна М. В., Шуміло О. С., Ягольницький О. А. Методи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. Проблеми розвитку фінансових послуг : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 листопада 2016 р.). Х. : ХНУБА, 2016. Ч. 3. С. 55–57.

276. Чубукова О. Ю., Ольшанська О. В. Адаптація системи управління

економічної безпеки підприємства. Ефективна економіка. № 2. 2015. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3765>

277. Чумарин И. Г. Что такое кадровая безопасность компании? Кадры предприятия. 2003. № 2. URL : <http://www.kapr.ru/articles/>

278. Чуприкова З. В. Финансовый контроль как инструмент обеспечения экономической безопасности организации. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2011. № 35. С. 214-216

279. Шаров А. С. Ограниченный человек: значимость, активность, рефлексия. Омск : ОмГПУ, 2000. 358 с.

280. Шелест В. В. Управління фінансовою безпекою довірчого товариства. Актуальні проблеми економіки. 2009. № 3. С. 181–184.

281. Шемаєва Л. Г. Економічна безпека підприємств у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня д-ра екон. наук : 21.04.02. Київ, 2010. 42 с.

282. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект : монографія. К: Книжкове вид-во НАУ, 2007. 436 с.

283. Шлемко В. Т., Бінько І. Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення : монографія. Рада національної безпеки і оборони України ; Національний інститут стратегічних досліджень. К. : НІСД, 1997. 143 с.

284. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия. Рязань : Алетейя, 1999. 145 с.

285. Шнипко О. С. Економічна безпека ієрархічних багаторівневих систем: регіональний аспект. К. : Генеза, 2006. 288 с.

286. Шпак М. М. Економічна та стратегічна стійкість аграрних підприємств: теоретичний аспект. Актуальні проблеми економіки. 2008. № 12 (90). С. 113–117.

287. Шуміло О. С. Динаміка сучасного розвитку підприємств роздрібною торгівлі в Україні. Науковий журнал Бізнес Інформ. Видавничий дім «ІНЖЕК», 2014. № 11. С. 171–176.

288. Шуміло О. С. Концепції управління економічною безпекою підприємств. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2016. Vol. 2, № 4. P. 174–186.

289. Шуміло О. С. Концепція управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. *Бізнес Інформ*. 2017. № 3. С. 219–224.

290. Шуміло О. С. Методика оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. *Економічний простір: зб. наук. праць*. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2018. №. 132. С. 185–202.

291. Шуміло О. С. Науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі. *Інтелект XXI*. 2018. № 1. С. 150–155.

292. Шуміло О. С. Науково-методичний підхід оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку торговельного підприємства. *International scientific conference Economy and Management: Modern Transformation in the Age of Globalization, March 23, 2018*. Klaspeda, Lithuania : Baltija Publishing. С. 75–77.

293. Шуміло О. С. Підходи до оцінювання рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. *Економічний простір : зб. наук. праць*. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2018. № 131. С. 194–204.

294. Шуміло О. С. Небезпека, загрози і ризики підприємства: підходи до трактування та уточнення їхньої суті. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Вип. 8, ч. 1. С. 129–133.

295. Шуміло О. С. Особливості підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства». *Проблеми економіки*. – Видавничий дім «ІНЖЕК», 2014. № 4. С. 339–345.

296. Шуміло О. С. Системний підхід під час дослідження економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Миколаїв, 2015. Вип. 5. С. 650–653.

297. Шуміло О. С. Складові економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі. *Економічний простір : зб. наук. праць*. Дніпропетровськ : ПДАБА,

2015. № 100. С. 205–217.

298. Шуміло О. С. Тенденції розвитку підприємств роздрібної торгівлі в Україні. Міжнародне економічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : зб. наук.-практ. конференції (м. Київ, 5–6 грудня 2014 р.). К. : Київський економічний науковий центр, 2014. Ч. 2. С. 73–75.

299. Шуміло О. С. Термінологічний зв'язок при визначенні сутності поняття економічної безпеки підприємства. Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаїв, 2015. Вип. 4. С. 664–667. URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/140.pdf>

300. Шуміло О. С. Типи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Економіка та суспільство. 2017. № 9. С. 727–729.

301. Шуміло О. С. Умови та чинники економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі. Бізнес Інформ. 2017. № 5. С. 137–141.

302. Шуміло О. С. Управління економічною безпекою підприємства. Проблеми розвитку фінансових послуг : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції (19 листопада 2014 р.). Х. : ХНУБА, 2014. С. 23–24

303. Шуміло О. С. Управління системою економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі на основі теорії функціональних систем. Причорноморські економічні студії. Одеса, 2016. Вип. 7. С. 168–172.

304. Шуміло О. С. Управління системою економічної безпеки торговельного підприємства: системно-кібернетичний підхід. Науковий вісник Ужгородського університету : зб. наук. праць. 2016. Вип. 1 (47), т. 1. С. 313–318.

305. Шуміло О. С. Фінансова складова економічної безпеки підприємства торгівлі. Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин : матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції, присвяченої 85-річчю ХНУБА (15 квітня 2015 р.). Х. : ХНУБА, 2015. Ч. 2. С. 65–67.

306. Шуміло О. С. Чинники економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. Проблеми розвитку фінансових послуг в Україні : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції (19 листопада 2015 р.). Харків :

ХНУБА. С. 48–50.

307. Шуміло О. С. Чинники та загрози економічній безпеці торговельних підприємств. Бізнес Інформ. 2015. № 11. С. 240–245.

308. Шуміло О. С., Аванесова Н. Е. Суть та визначення фінансово-економічної безпеки як економічної категорії. Вісник Одеського національного університету ім. І. І. Мечнікова. 2014. Т. 19, вип. 2/5. С. 78–81.

309. Шуміло О. С., Савченко К. В. Взаємозв'язок категорій «фінансова безпека підприємства» і «фінансова стійкість підприємства». Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2017. Вип. 2 (08). Ч. 2. С. 38–42.

310. Шуміло О. С., Телишевська Л. І., Белецька О. І. Управління персоналом у забезпеченні прибутковості та економічної безпеки підприємства. Кримський економічний вісник : зб. наук. праць. Наукове об'єднання «Economics», 2014. № 3 (10). С. 162–165.

311. Эшби У. Р. Конструкция мозга : пер. с англ. М., 1964. С. 404–407.

312. Яворська О. Про детермінанти, що породжують та обумовлюють посягання на безпечні умови відбування покарання у виховних колоніях. URL : <http://historylaw.eenu.edu.ua>

313. Троц І.В. Забезпечення економічної безпеки на підприємстві з метою попередження банкрутства. Вісник Житомирського державного технологічного університету. №1 (59). Ч.2. 2012. С. 223-227.

314. Ямпольская Д., Зонис М. Понятие эффективности управления. URL: <http://www.inventech.ru/lib/management/management-0056/>

315. Яркина Н. Н. Теоретические аспекты оценки эффективности управления предприятием. Проблемы економіки. 2014. № 3. С. 279–285.

316. Ярочкин В. И. Секьюритология – наука о безопасности жизнедеятельности. М. : Ось-89, 2000. 400 с.

317. Ясенова І. С., Підгорна А. В. Управління комунікаціями проекту. URL : <http://avia.nau.edu.ua/>

318. Barry R. Berman Retail Management: A Strategic Approach (13th

Edition). Pearson, 2017. 592 p.

319. Browne M. W. A comparison of factor analytic techniques. *Psychometrika*. 1968. Vol. 33. P. 267–334.

320. Beer S. *The Heart of Enterprise*. John Wiley & Sons, 1994. 582 p.

321. Blakyta G., Matusova O., Lanovska H., Adamenko V. Integral assessment of business environment security. *Business Perspectives*. 2017. Vol. 15, issue № 4. p. 280–292 (Scopus).

322. Blakyta G., Ganushchak T. Enterprise financial security as a component of the economic security of the state. *Investment Management and Financial Innovations*. 2018. № 2. P. 248–256. (Scopus).

323. Charles W. L. Hill, Gareth Jones *Essentials of strategic management*. 2nd ed. Boston : Cengage Learning, 2008. 385 p.

324. Chorna M., Shumilo O. Models of the economic security system of retail trade enterprise management. *Science and education: trends and prospects : collection of scientific articles*. New York, United States of America, Ascona Publishing, 2018. P. 118–121.

325. Dabija D.-C. Săniuță A. Innovation in Do-It-Yourself Retail: an Empirical Study on Generation X among Professional Craftsmen and Consumers. *Economics and Sociology*. 2017. Vol. 10 (2). P. 296–311.

326. Dolan E. G, Lindsey D. E. *Microeconomics*. Chicago: The Dryden Press. 1994.

327. Illiashenko O. V., Momot T. V. Implementation of the Economic Security System in the Enterprise Management System. *National Economic Development and Modernization: experience of Poland and prospects for Ukraine : collective monograph*. Vol. 2. Poland : «Izdevnieciba «BaltijaPublishing», 2017. P. 196–207.

328. Havlovska N., Rudnichenko Y., Lisovskyi I. Transformation processes in the system of providing economic security of investment activities of industrial enterprises. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. Vol. 5, No. 2. P. 18–23. (Web of Science)/

329. Hill C., Gareth Jones R. *Essentials of strategic management*. 2nd ed.

Boston : Cengage Learning, 2008. 385 p.

330. Hollander S. C. The Wheel of Retailing. *Journal of Marketing*. 1960. P. 37–42.

331. Lins L., Lins S., Morabito R. An n-tet graph approach for nonguillotine packing of n-dimensional boxes into an n-container. *European Journal of Operational Research*. 2002. № 141. Pp. 421–439.

332. List of countries by GDP (nominal) per capita. Available at : https://en.wikipedia.org/wiki/List_

333. Mukhacheva E. A., Kartak V. M., Vasilyeva L. I. Exact Algorithms for Solving N-Dimensional Bin-Packing Problem. Annual Meeting “Informs-2000”. San Antonio, 2000. P. 38.

334. Parkhomenko-Kutsevil A. Kadrova bezpeka yak warehouse part of the ekonomichno bezpeki pidprimstva . URL : [http:// essuir. sumdu.edu.ua/bitstream](http://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream)

335. Porter M. E. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance: with a new introduction*. NY : The Free Press. 1998.

336. Rudnichenko Ye. M., Havlovska N. I., Yadukha S. Y. Implementation of managerial innovations in the system of providing economic security for subjects of foreign economic activity. *Науковий вісник Полісся*. 2018. № 1 (13). Ч. 1. С. 88–94.

337. Шуміло О. С. Принципи оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі. 74-а наук.-технічна : тези доповідей. (5-7 березня 2019 р.). Харків : ХНУБА. 2019. С. 214–215.

338. Ukrstat.org – публікація документів Державної служби статистики України. URL : <https://ukrstat.org>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Лістинги результатів обчислення факторного аналізу

Factor Analysis

Data variables:

x1
x2
x3
x4
x5

Data input: observations

Number of complete cases: 9

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 2

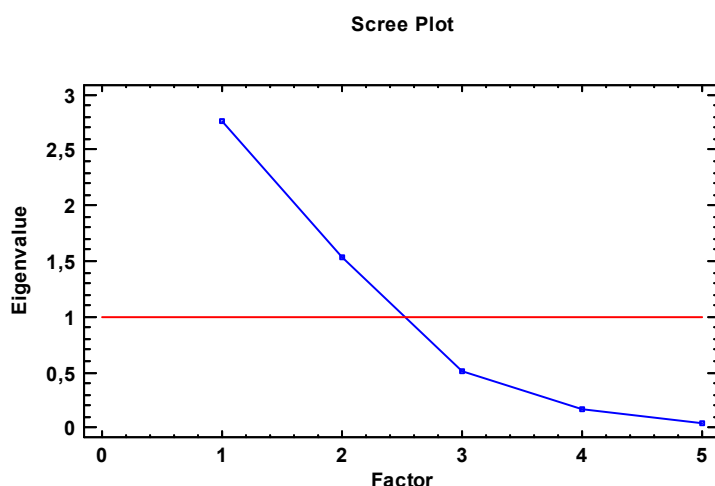
Factor Analysis

| <i>Factor</i> | | <i>Percent of</i> | <i>Cumulative</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Variance</i> | <i>Percentage</i> |
| 1 | 2,75944 | 55,189 | 55,189 |
| 2 | 1,52917 | 30,583 | 85,772 |
| 3 | 0,511934 | 10,239 | 96,011 |
| 4 | 0,159009 | 3,180 | 99,191 |
| 5 | 0,0404439 | 0,809 | 100,000 |

| | <i>Initial</i> |
|----------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communit</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> |
| x1 | 1,0 |
| x2 | 1,0 |
| x3 | 1,0 |
| x4 | 1,0 |
| x5 | 1,0 |

The StatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 5 variables. In this case, 2 factors have been extracted, since 2 factors had eigenvalues greater than or equal to 1,0. Together they account for 85,7723% of the variability in the original data. Since you have selected the principal components method, the initial communality estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.



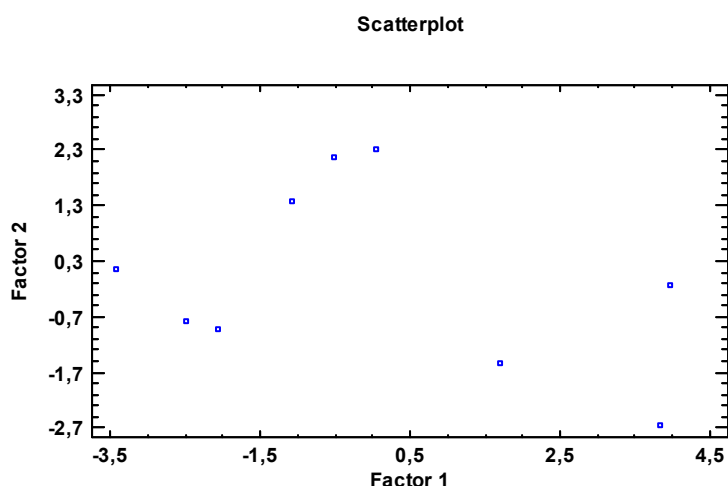
Factor Loading Matrix Before Rotation

| | <i>Factor</i> | <i>Factor</i> |
|----|---------------|---------------|
| | <i>1</i> | <i>2</i> |
| x1 | 0,894592 | 0,382314 |
| x2 | 0,693264 | -0,651676 |
| x3 | -0,122582 | 0,95419 |
| x4 | -0,940207 | -0,0746963 |
| x5 | 0,76126 | 0,205587 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|--------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communality</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | | |
| x1 | 0,946458 | 0,0535415 |
| x2 | 0,905297 | 0,0947027 |
| x3 | 0,925505 | 0,0744955 |
| x4 | 0,889569 | 0,110431 |
| x5 | 0,621783 | 0,378217 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors before any rotation is performed. For example, the first common factor has the equation $0,894592 \cdot x_1 + 0,693264 \cdot x_2 - 0,122582 \cdot x_3 - 0,940207 \cdot x_4 + 0,76126 \cdot x_5$ where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.



Factor Loading Matrix After Varimax Rotation

| | <i>Factor</i> | <i>Factor</i> |
|----|---------------|---------------|
| | <i>1</i> | <i>2</i> |
| x1 | 0,969364 | 0,0824111 |
| x2 | 0,453864 | -0,836244 |
| x3 | 0,182907 | 0,944484 |
| x4 | -0,916187 | 0,22399 |
| x5 | 0,787328 | -0,0435739 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|--------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communality</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | | |
| x1 | 0,946458 | 0,0535415 |
| x2 | 0,905297 | 0,0947027 |
| x3 | 0,925505 | 0,0744955 |
| x4 | 0,889569 | 0,110431 |
| x5 | 0,621783 | 0,378217 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors after rotation has been performed. Rotation is performed in order to simplify the explanation of the factors. The first rotated factor has the equation

$$0,969364 \cdot x_1 + 0,453864 \cdot x_2 + 0,182907 \cdot x_3 - 0,916187 \cdot x_4 + 0,787328 \cdot x_5$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Продовження додатка А

Factor Score Coefficients

| | <i>Factor</i> | <i>Factor</i> |
|----|---------------|---------------|
| | <i>1</i> | <i>2</i> |
| x1 | 0,969364 | 0,0824111 |
| x2 | 0,453864 | -0,836244 |
| x3 | 0,182907 | 0,944484 |
| x4 | -0,916187 | 0,22399 |
| x5 | 0,787328 | -0,0435739 |

The StatAdvisor

The factor score coefficients are used to multiply the standardized data values in order to create the factor scores. They may be saved to the datasheet by pressing the Save Results button.

Table of Factor Scores

| | <i>Factor</i> | <i>Factor</i> |
|------------|---------------|---------------|
| <i>Row</i> | <i>1</i> | <i>2</i> |
| 1 | -2,48318 | -0,795143 |
| 2 | -2,04769 | -0,907395 |
| 3 | -3,41881 | 0,160208 |
| 4 | -1,0687 | 1,38737 |
| 5 | -0,526134 | 2,16165 |
| 6 | 0,050682 | 2,31786 |
| 7 | 1,69405 | -1,52782 |
| 8 | 3,84377 | -2,65604 |
| 9 | 3,956 | -0,140686 |

The StatAdvisor

This table shows the factor scores for each row of your data file. Select Rotation Statistics from the list of Tabular Options to obtain the equations for each factor. Select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options to plot this data. You may save the scores by pressing the fourth button from the left on the analysis toolbar.

Factor Analysis

Data variables:

y1
y2
y3
y4
y5

Data input: observations

Number of complete cases: 9

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 1

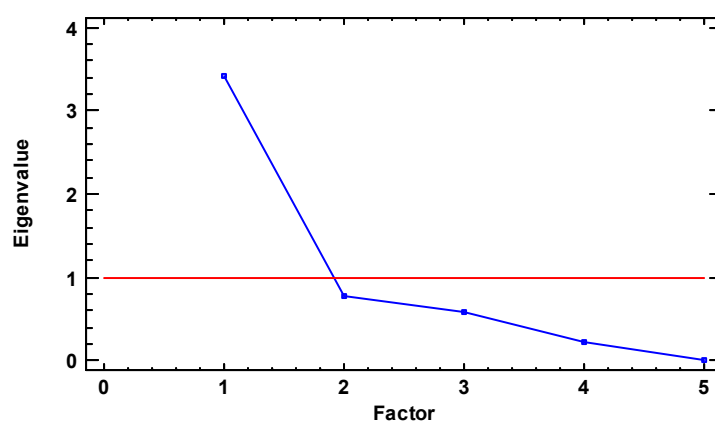
Factor Analysis

| <i>Factor</i> | | <i>Percent of</i> | <i>Cumulative</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Variance</i> | <i>Percentage</i> |
| 1 | 3,42703 | 68,541 | 68,541 |
| 2 | 0,765144 | 15,303 | 83,844 |
| 3 | 0,58244 | 11,649 | 95,492 |
| 4 | 0,224625 | 4,493 | 99,985 |
| 5 | 0,00075991 | 0,015 | 100,000 |

| | <i>Initial</i> |
|----------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communit</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> |
| y1 | 1,0 |
| y2 | 1,0 |
| y3 | 1,0 |
| y4 | 1,0 |
| y5 | 1,0 |

The StatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 5 variables. In this case, one factor has been extracted, since only one factor had an eigenvalue greater than or equal to 1,0. It accounts for 68,5406% of the variability in the original data. Since you have selected the principal components method, the initial communalities estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.

Scree Plot

Продовження додатка А

Factor Loading Matrix Before Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| y1 | 0,913047 |
| y2 | 0,918552 |
| y3 | 0,908439 |
| y4 | 0,643541 |
| y5 | 0,714306 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| y1 | 0,833655 | 0,166345 |
| y2 | 0,843738 | 0,156262 |
| y3 | 0,825261 | 0,174739 |
| y4 | 0,414145 | 0,585855 |
| y5 | 0,510232 | 0,489768 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors before any rotation is performed. For example, the first common factor has the equation

$$0,913047*y1 + 0,918552*y2 + 0,908439*y3 + 0,643541*y4 + 0,714306*y5$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Loading Matrix After Varimax Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| y1 | 0,913047 |
| y2 | 0,918552 |
| y3 | 0,908439 |
| y4 | 0,643541 |
| y5 | 0,714306 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| y1 | 0,833655 | 0,166345 |
| y2 | 0,843738 | 0,156262 |
| y3 | 0,825261 | 0,174739 |
| y4 | 0,414145 | 0,585855 |
| y5 | 0,510232 | 0,489768 |

*Продовження додатка А***The StatAdvisor**

This table shows the equations which estimate the common factors after rotation has been performed. Rotation is performed in order to simplify the explanation of the factors. The first rotated factor has the equation

$$0,913047*y1 + 0,918552*y2 + 0,908439*y3 + 0,643541*y4 + 0,714306*y5$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Score Coefficients

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| y1 | 0,913047 |
| y2 | 0,918552 |
| y3 | 0,908439 |
| y4 | 0,643541 |
| y5 | 0,714306 |

The StatAdvisor

The factor score coefficients are used to multiply the standardized data values in order to create the factor scores. They may be saved to the datasheet by pressing the Save Results button.

Table of Factor Scores

| | <i>Factor</i> |
|------------|---------------|
| <i>Row</i> | <i>1</i> |
| 1 | -0,727682 |
| 2 | -2,90303 |
| 3 | -4,09344 |
| 4 | -2,75285 |
| 5 | -0,30563 |
| 6 | -0,304944 |
| 7 | 1,26501 |
| 8 | 2,60512 |
| 9 | 7,21745 |

The StatAdvisor

This table shows the factor scores for each row of your data file. Select Rotation Statistics from the list of Tabular Options to obtain the equations for each factor. Select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options to plot this data. You may save the scores by pressing the fourth button from the left on the analysis toolbar.

*Продовження додатка А***Factor Analysis**

Data variables:

z1
z2
z3
z4

Data input: observations

Number of complete cases: 9

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 1

Factor Analysis

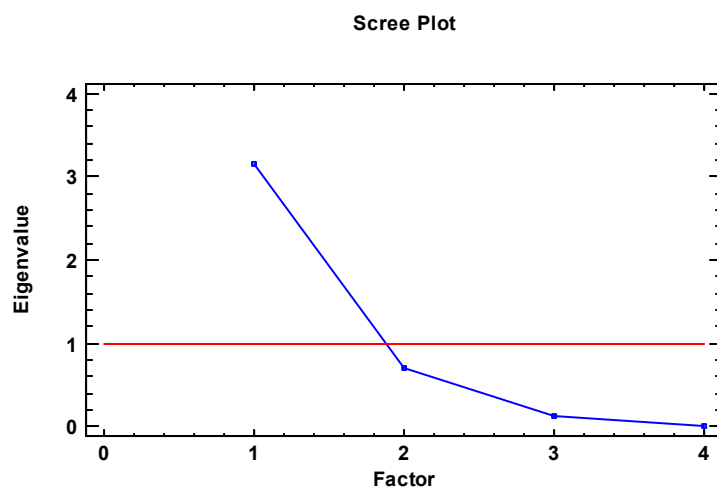
| <i>Factor</i> | | <i>Percent of</i> | <i>Cumulative</i> |
|---------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Variance</i> | <i>Percentage</i> |
| 1 | 3,14761 | 78,690 | 78,690 |
| 2 | 0,709082 | 17,727 | 96,417 |
| 3 | 0,138848 | 3,471 | 99,888 |
| 4 | 0,00446137 | 0,112 | 100,000 |

| | <i>Initial</i> |
|----------------------|-------------------------|
| <i>Variabl e</i> | <i>Communalit y</i> |
| z1 | 1,0 |
| z2 | 1,0 |
| z3 | 1,0 |
| z4 | 1,0 |

The StatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 4 variables. In this case, one factor has been extracted, since only one factor had an eigenvalue greater than or equal to 1,0. It accounts for 78,6902%

of the variability in the original data. Since you have selected the principal components method, the initial communality estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.



Factor Loading Matrix Before Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| z1 | 0,908452 |
| z2 | 0,946239 |
| z3 | 0,938354 |
| z4 | 0,739221 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| z1 | 0,825286 | 0,174714 |
| z2 | 0,895368 | 0,104632 |
| z3 | 0,880508 | 0,119492 |
| z4 | 0,546447 | 0,453553 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors before any rotation is performed. For example, the first common factor has the equation

$$0,908452*z1 + 0,946239*z2 + 0,938354*z3 + 0,739221*z4$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Loading Matrix After Varimax Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>I</i> |
| z1 | 0,908452 |
| z2 | 0,946239 |
| z3 | 0,938354 |
| z4 | 0,739221 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| z1 | 0,825286 | 0,174714 |
| z2 | 0,895368 | 0,104632 |
| z3 | 0,880508 | 0,119492 |
| z4 | 0,546447 | 0,453553 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors after rotation has been performed. Rotation is performed in order to simplify the explanation of the factors. The first rotated factor has the equation

$$0,908452*z1 + 0,946239*z2 + 0,938354*z3 + 0,739221*z4$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be

interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Score Coefficients

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>I</i> |
| z1 | 0,908452 |
| z2 | 0,946239 |
| z3 | 0,938354 |
| z4 | 0,739221 |

The StatAdvisor

The factor score coefficients are used to multiply the standardized data values in order to create the factor scores. They may be saved to the datasheet by pressing the Save Results button.

Table of Factor Scores

| | <i>Factor</i> |
|------------|---------------|
| <i>Row</i> | <i>I</i> |
| 1 | -4,23036E-10 |
| 2 | -4,23036E-10 |
| 3 | -5,95724 |
| 4 | -3,1044 |
| 5 | -0,678041 |
| 6 | 1,11708 |
| 7 | 2,20713 |
| 8 | 1,3402 |
| 9 | 5,07527 |

The StatAdvisor

This table shows the factor scores for each row of your data file. Select Rotation Statistics from the list of Tabular Options to obtain the equations for each factor. Select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options to plot this data. You may save the scores by pressing the fourth button from the left on the analysis toolbar.

Factor Analysis

Data variables:

p1
p2
p3
p4

Data input: observations

Number of complete cases: 9

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 1

Factor Analysis

| <i>Factor</i> | | <i>Percent of</i> | <i>Cumulative</i> |
|---------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Variance</i> | <i>Percentage</i> |
| 1 | 3,08942 | 77,235 | 77,235 |
| 2 | 0,810784 | 20,270 | 97,505 |
| 3 | 0,0886307 | 2,216 | 99,721 |
| 4 | 0,0111686 | 0,279 | 100,000 |

| | <i>Initial</i> |
|----------------|-------------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> |
| p1 | 1,0 |
| p2 | 1,0 |
| p3 | 1,0 |
| p4 | 1,0 |

The StatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 4 variables. In this case, one factor has been extracted, since only one factor had an eigenvalue greater than or equal to 1,0. It accounts for 77,2354% of the variability in the original data. Since you have selected the principal components method, the initial communalities estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.

Factor Loading Matrix Before Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>I</i> |
| p1 | 0,509702 |
| p2 | 0,962626 |
| p3 | 0,97752 |
| p4 | 0,973358 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| p1 | 0,259797 | 0,740203 |
| p2 | 0,926649 | 0,073351 |
| p3 | 0,955545 | 0,0444546 |
| p4 | 0,947425 | 0,0525746 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors before any rotation is performed. For example, the first common factor has the equation

$$0,509702 * p1 + 0,962626 * p2 + 0,97752 * p3 + 0,973358 * p4$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Loading Matrix After Varimax Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| p1 | 0,509702 |
| p2 | 0,962626 |
| p3 | 0,97752 |
| p4 | 0,973358 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| p1 | 0,259797 | 0,740203 |
| p2 | 0,926649 | 0,073351 |
| p3 | 0,955545 | 0,0444546 |
| p4 | 0,947425 | 0,0525746 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors after rotation has been performed. Rotation is performed in order to simplify the explanation of the factors. The first rotated factor has the equation

$$0,509702 * p1 + 0,962626 * p2 + 0,97752 * p3 + 0,973358 * p4$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Score Coefficients

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| p1 | 0,509702 |
| p2 | 0,962626 |
| p3 | 0,97752 |
| p4 | 0,973358 |

The StatAdvisor

The factor score coefficients are used to multiply the standardized data values in order to create the factor scores. They may be saved to the datasheet by pressing the Save Results button.

Продовження додатка А

| | <i>Factor</i> |
|------------|----------------|
| <i>Row</i> | <i>1</i> |
| 1 | -0,31451 |
| 2 | 0,36237 |
| 3 | -3,67676 |
| 4 | -3,10592 |
| 5 | -1,58947 |
| 6 | - 0,0997265 |
| 7 | -0,743268 |
| 8 | 2,60222 |
| 9 | 6,56506 |

The StatAdvisor

This table shows the factor scores for each row of your data file. Select Rotation Statistics from the list of Tabular Options to obtain the equations for each factor. Select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options to plot this data. You may save the scores by pressing the fourth button from the left on the analysis toolbar.

Factor Analysis

Data variables:

i1
i2
i3
i4

Data input: observations

Number of complete cases: 9

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 1

Factor Analysis

| <i>Factor</i> | | <i>Percent of</i> | <i>Cumulative</i> |
|---------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Variance</i> | <i>Percentage</i> |
| 1 | 2,86115 | 71,529 | 71,529 |
| 2 | 0,909193 | 22,730 | 94,259 |
| 3 | 0,219001 | 5,475 | 99,734 |
| 4 | 0,0106538 | 0,266 | 100,000 |

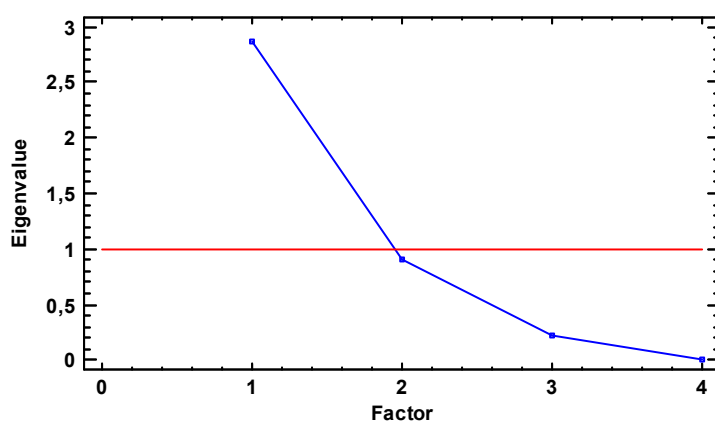
| | |
|--|----------------|
| | <i>Initial</i> |
|--|----------------|

| <i>Variabl</i> <i>e</i> | <i>Communalit</i> <i>y</i> |
|----------------------------|-------------------------------|
| i1 | 1,0 |
| i2 | 1,0 |
| i3 | 1,0 |
| i4 | 1,0 |

The StatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 4 variables. In this case, one factor has been extracted, since only one factor had an eigenvalue greater than or equal to 1,0. It accounts for 71,5288% of the variability in the original data. Since you have selected the principal components method, the initial communalities estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.

Scree Plot



Factor Loading Matrix Before Rotation

| | <i>Factor</i> <i>1</i> |
|----|---------------------------|
| i1 | 0,927308 |
| i2 | 0,613162 |
| i3 | 0,910526 |
| i4 | -0,892315 |

| | <i>Estimated</i> <i>Communalit</i> <i>y</i> | <i>Specific</i> <i>Variance</i> |
|----------------------------|---|------------------------------------|
| <i>Variabl</i> <i>e</i> | | |
| i1 | 0,859901 | 0,140099 |
| i2 | 0,375967 | 0,624033 |
| i3 | 0,829058 | 0,170942 |
| i4 | 0,796227 | 0,203773 |

The StatAdvisor

Продовження додатка А

This table shows the equations which estimate the common factors before any rotation is performed. For example, the first common factor has the equation

$$0,927308*i1 + 0,613162*i2 + 0,910526*i3 - 0,892315*i4$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Loading Matrix After Varimax Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>I</i> |
| i1 | 0,927308 |
| i2 | 0,613162 |
| i3 | 0,910526 |
| i4 | -0,892315 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| i1 | 0,859901 | 0,140099 |
| i2 | 0,375967 | 0,624033 |
| i3 | 0,829058 | 0,170942 |
| i4 | 0,796227 | 0,203773 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors after rotation has been performed. Rotation is performed in order to simplify the explanation of the factors. The first rotated factor has the equation

$$0,927308*i1 + 0,613162*i2 + 0,910526*i3 - 0,892315*i4$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Score Coefficients

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>I</i> |
| i1 | 0,927308 |
| i2 | 0,613162 |
| i3 | 0,910526 |
| i4 | -0,892315 |

The StatAdvisor

Закінчення додатка А

The factor score coefficients are used to multiply the standardized data values in order to create the factor scores. They may be saved to the datasheet by pressing the Save Results button.

| | <i>Factor</i> |
|------------|---------------|
| <i>Row</i> | <i>1</i> |
| 1 | -4,7927E-10 |
| 2 | -4,7927E-10 |
| 3 | 4,82128 |
| 4 | 0,41447 |
| 5 | 1,98244 |
| 6 | 1,54079 |
| 7 | -0,443618 |
| 8 | -3,45073 |
| 9 | -4,86463 |

The StatAdvisor

This table shows the factor scores for each row of your data file. Select Rotation Statistics from the list of Tabular Options to obtain the equations for each factor. Select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options to plot this data. You may save the scores by pressing the fourth button from the left on the analysis toolbar.

ДОДАТОК Б

Лістинги результатів обчислення канонічного аналізу

Canonical Correlations

Variables in set 1:

y1
y2
y3
y4
y5

Variables in set 2:

i1
i2
i3
i4

Number of complete cases: 9

Canonical Correlations

| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Canonical Correlation</i> | <i>Wilks Lambda</i> | <i>Chi-Square</i> | <i>D. F.</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|----------------|
| 1 | 1,0 | 1,0 | 7,82642E-12 | 76,7205 | 20 | 0,0000 |
| 2 | 0,865509 | 0,930327 | 0,130336 | 6,11292 | 12 | 0,9103 |
| 3 | 0,0237943 | 0,154254 | 0,969102 | 0,0941555 | 6 | 1,0000 |
| 4 | 0,00727666 | 0,0853033 | 0,992723 | 0,0219098 | 2 | 0,9891 |

Coefficients for Canonical Variables of the First Set

| | | | | |
|----|-----------|-----------|----------|------------|
| y1 | -9,41062 | 20,6027 | 4,33467 | 10,4575 |
| y2 | 9,75319 | -21,4868 | -4,30519 | -9,19459 |
| y3 | -1,17098 | 0,240565 | 0,624428 | -1,00519 |
| y4 | 0,0429148 | -0,137259 | 0,187443 | -0,0439475 |
| y5 | -0,164672 | 0,434232 | -1,2041 | 0,192108 |

Coefficients for Canonical Variables of the Second Set

| | | | | |
|----|-----------|----------|-----------|-----------|
| i1 | -2,47572 | 3,27008 | 5,57916 | 1,05536 |
| i2 | -0,649115 | 0,811197 | -0,871593 | 0,0711662 |
| i3 | 2,56184 | -2,77796 | -5,59818 | 0,307317 |
| i4 | -1,17011 | 0,331315 | -0,418663 | 1,26589 |

The StatAdvisor

This procedure finds the linear combinations of two sets of variables which have the highest correlation between them. In this case, 4 sets of linear combinations have been formed. The first set of linear combinations is

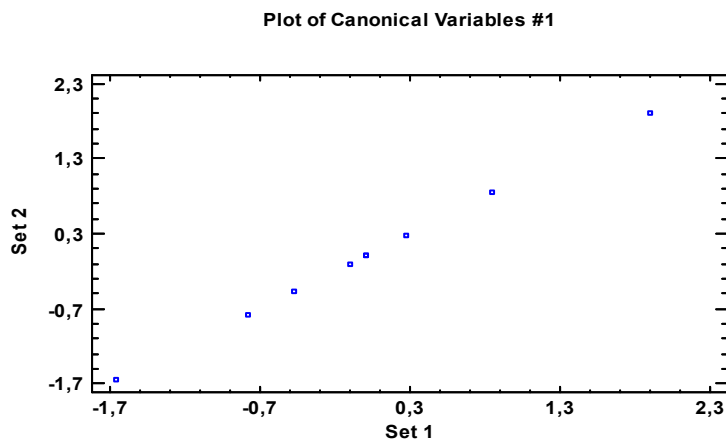
$$-9,41062*y1 + 9,75319*y2 - 1,17098*y3 + 0,0429148*y4 - 0,164672*y5$$

and

$$-2,47572*i1 - 0,649115*i2 + 2,56184*i3 - 1,17011*i4$$

Продовження додатку Б

where the variables have first been standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. The table shows the estimated correlation between each set of canonical variables. Since one of the P-values is less than 0,05, that set has a statistically significant correlation at the 95,0% confidence level.

**Canonical Correlations**

Variables in set 1:

y1
y2
y3
y4
y5

Variables in set 2:

z1
z2
z3
z4

Number of complete cases: 9

Canonical Correlations

| | | <i>Canonical</i> | <i>Wilks</i> | | | |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------|-------------|----------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Correlation</i> | <i>Lambda</i> | <i>Chi-Square</i> | <i>D.F.</i> | <i>P-Value</i> |
| 1 | 1,0 | 1,0 | 3,5655E-14 | | | |
| 2 | 0,898842 | 0,948073 | 0,0672991 | 8,09583 | 12 | 0,7776 |
| 3 | 0,324497 | 0,569646 | 0,665287 | 1,22261 | 6 | 0,9758 |
| 4 | 0,0151234 | 0,122977 | 0,984877 | 0,0457166 | 2 | 0,9774 |

Coefficients for Canonical Variables of the First Set

| | | | | |
|----|------------|-----------|----------|------------|
| y1 | -5,6642 | 19,5577 | -8,51279 | -12,4233 |
| y2 | 5,87039 | -20,2906 | 9,26291 | 11,2719 |
| y3 | 0,794172 | 0,389575 | -1,43647 | 0,659588 |
| y4 | 0,0258302 | -0,100435 | 0,195048 | -0,0751841 |
| y5 | -0,0611932 | 0,923525 | 0,903383 | 0,207653 |

Coefficients for Canonical Variables of the Second Set

| | | | | |
|----|-----------|----------|-----------|----------|
| z1 | 1,01025 | -5,22242 | 7,8774 | 4,49809 |
| z2 | 0,13333 | 3,86741 | -8,12953 | -4,30418 |
| z3 | -0,276797 | 2,77814 | -0,557505 | -1,82119 |
| z4 | 0,160949 | -1,57581 | 1,46316 | 2,61423 |

The StatAdvisor

This procedure finds the linear combinations of two sets of variables which have the highest correlation between them. In this case, 4 sets of linear combinations have been formed. The first set of linear combinations is

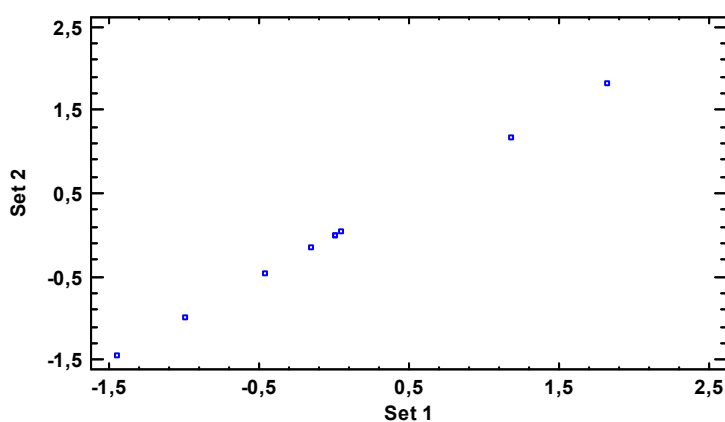
$$-5,6642*y_1 + 5,87039*y_2 + 0,794172*y_3 + 0,0258302*y_4 - 0,0611932*y_5$$

and

$$1,01025*z_1 + 0,13333*z_2 - 0,276797*z_3 + 0,160949*z_4$$

where the variables have first been standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. The table shows the estimated correlation between each set of canonical variables. Since none of the P-values are less than 0,05, none of the sets has a statistically significant correlations at the 95,0% confidence level.

Plot of Canonical Variables #1

**Canonical Correlations**

Variables in set 1:

- y1
- y2
- y3
- y4
- y5

Variables in set 2:

- x1
- x2
- x3
- x4

Number of complete cases: 9

Canonical Correlations

| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Canonical Correlation</i> | <i>Wilks Lambda</i> | <i>Chi-Square</i> | <i>D.F.</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------------|-------------|----------------|
| 1 | 1,0 | 1,0 | 3,03696E-17 | | | |
| 2 | 0,99652 | 0,998258 | 0,000368163 | 23,721 | 12 | 0,0222 |
| 3 | 0,866124 | 0,930658 | 0,105781 | 6,73916 | 6 | 0,3456 |
| 4 | 0,20986 | 0,458105 | 0,79014 | 0,706635 | 2 | 0,7024 |

Coefficients for Canonical Variables of the First Set

| | | | | |
|----|------------|-----------|----------|----------|
| y1 | -12,0929 | 20,6655 | -4,23582 | 7,60902 |
| y2 | 12,8954 | -20,1789 | 4,45976 | -8,6093 |
| y3 | -0,0023842 | 0,0964433 | 0,323624 | 0,732799 |
| y4 | 0,0440773 | -0,104876 | 0,477874 | 0,666563 |
| y5 | 0,0433617 | 0,0440219 | -1,23728 | 0,27263 |

Coefficients for Canonical Variables of the Second Set

| | | | | |
|----|-----------|-----------|----------|-----------|
| x1 | 1,09759 | 0,555728 | 1,45224 | 2,34356 |
| x2 | -0,020764 | -0,153869 | 1,81026 | -0,754063 |
| x3 | -0,686562 | 0,678957 | 0,755794 | -1,16047 |
| x4 | 0,147486 | 0,0662231 | 2,51579 | 2,08666 |

The StatAdvisor

This procedure finds the linear combinations of two sets of variables which have the highest correlation between them. In this case, 4 sets of linear combinations have been formed. The first set of linear combinations is

$$-12,0929*y1 + 12,8954*y2 - 0,0023842*y3 + 0,0440773*y4 + 0,0433617*y5$$

and

$$1,09759*x1 - 0,020764*x2 - 0,686562*x3 + 0,147486*x4$$

where the variables have first been standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. The table shows the estimated correlation between each set of canonical variables. Since one of the P-values is less than 0,05, that set has a statistically significant correlation at the 95,0% confidence level.

Canonical Correlations

Variables in set 1:

y1
y2
y3
y4
y5

Variables in set 2:

p1
p2
p3
p4

Number of complete cases: 9

Canonical Correlations

| | | <i>Canonical</i> | <i>Wilks</i> | | | |
|---------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------|-------------|----------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Correlation</i> | <i>Lambda</i> | <i>Chi-Square</i> | <i>D.F.</i> | <i>P-Value</i> |
| 1 | 1,0 | 1,0 | 1,00149E-14 | | | |
| 2 | 0,921236 | 0,95981 | 0,0500588 | 8,98367 | 12 | 0,7043 |
| 3 | 0,340994 | 0,583947 | 0,635551 | 1,35979 | 6 | 0,9683 |
| 4 | 0,0355912 | 0,188656 | 0,964409 | 0,10872 | 2 | 0,9471 |

Coefficients for Canonical Variables of the First Set

| | | | | |
|----|------------|-----------|----------|-----------|
| y1 | -6,59126 | 15,0978 | -3,00045 | -18,3648 |
| y2 | 6,79532 | -15,7029 | 3,82998 | 18,4572 |
| y3 | 0,969542 | 0,329478 | -1,41586 | -0,339819 |
| y4 | -0,0910843 | -0,249328 | 0,895107 | -0,533373 |
| y5 | -0,281362 | 1,08176 | 0,486198 | 0,496039 |

Coefficients for Canonical Variables of the Second Set

| | | | | |
|----|-----------|----------|----------|----------|
| p1 | 0,29332 | 0,395769 | -1,07069 | 0,132922 |
| p2 | 1,15949 | -3,56401 | 0,248759 | -1,04277 |
| p3 | -0,576948 | 6,92094 | -1,24547 | -2,6564 |
| p4 | 0,257894 | -3,42408 | 1,76683 | 3,74454 |

The StatAdvisor

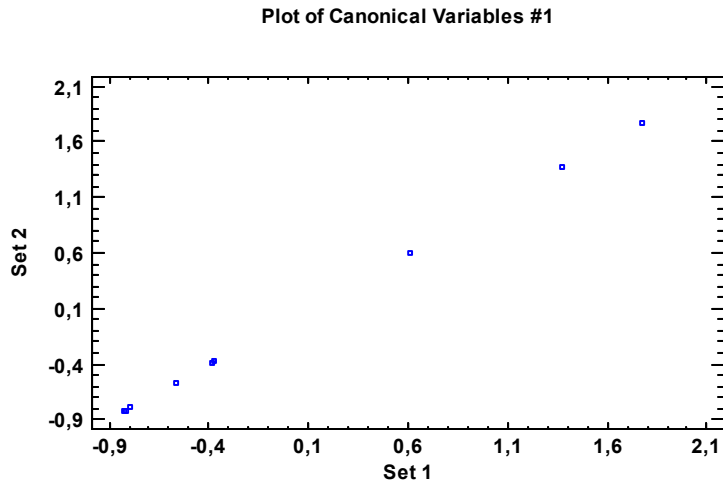
This procedure finds the linear combinations of two sets of variables which have the highest correlation between them. In this case, 4 sets of linear combinations have been formed. The first set of linear combinations is

$$-6,59126*y1 + 6,79532*y2 + 0,969542*y3 - 0,0910843*y4 - 0,281362*y5$$

and

$$0,29332*p1 + 1,15949*p2 - 0,576948*p3 + 0,257894*p4$$

where the variables have first been standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. The table shows the estimated correlation between each set of canonical variables. Since none of the P-values are less than 0,05, none of the sets has a statistically significant correlations at the 95,0% confidence level.

Закінчення додатку Б

ДОДАТОК В

Лістинги результатів обчислення факторного аналізу (2)

Factor Analysis

Data variables:

y2

z2

x1

p3

i1

Data input: observations

Number of complete cases: 9

Missing value treatment: listwise

Standardized: yes

Type of factoring: principal components

Number of factors extracted: 1

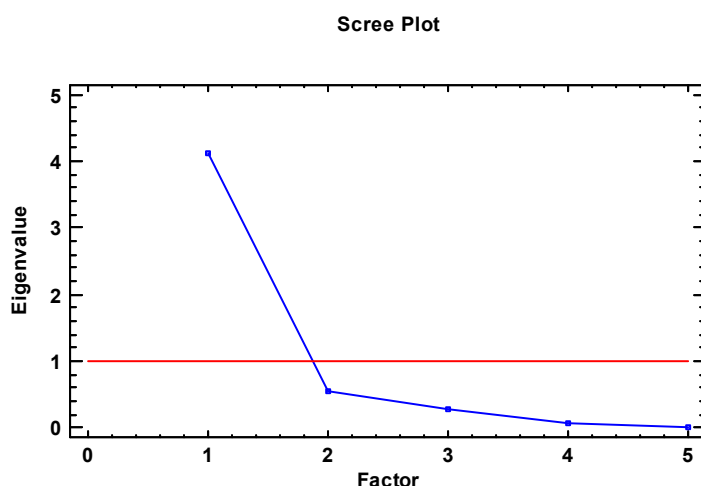
Factor Analysis

| <i>Factor</i> | | <i>Percent of</i> | <i>Cumulativ</i> |
|---------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <i>Number</i> | <i>Eigenvalue</i> | <i>Variance</i> | <i>Percentag</i> |
| | | | <i>e</i> |
| 1 | 4,11532 | 82,306 | 82,306 |
| 2 | 0,535849 | 10,717 | 93,023 |
| 3 | 0,281214 | 5,624 | 98,648 |
| 4 | 0,0629135 | 1,258 | 99,906 |
| 5 | 0,00470695 | 0,094 | 100,000 |

| | <i>Initial</i> |
|----------------|-------------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> |
| y2 | 1,0 |
| z2 | 1,0 |
| x1 | 1,0 |
| p3 | 1,0 |
| i1 | 1,0 |

The StatAdvisor

This procedure performs a factor analysis. The purpose of the analysis is to obtain a small number of factors which account for most of the variability in the 5 variables. In this case, one factor has been extracted, since only one factor had an eigenvalue greater than or equal to 1,0. It accounts for 82,3063% of the variability in the original data. Since you have selected the principal components method, the initial communalities estimates have been set to assume that all of the variability in the data is due to common factors.



Factor Loading Matrix Before Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| y2 | 0,92876 |
| z2 | 0,941532 |
| x1 | 0,904882 |
| p3 | 0,91015 |
| i1 | -0,847971 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| y2 | 0,862594 | 0,137406 |
| z2 | 0,886483 | 0,113517 |
| x1 | 0,818811 | 0,181189 |
| p3 | 0,828373 | 0,171627 |
| i1 | 0,719055 | 0,280945 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors before any rotation is performed. For example, the first common factor has the equation

$$0,92876*y2 + 0,941532*z2 + 0,904882*x1 + 0,91015*p3 - 0,847971*i1$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Loading Matrix After Varimax Rotation

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| y2 | 0,92876 |
| z2 | 0,941532 |
| x1 | 0,904882 |
| p3 | 0,91015 |
| i1 | -0,847971 |

| | <i>Estimated</i> | <i>Specific</i> |
|----------------|-------------------|-----------------|
| <i>Variabl</i> | <i>Communalit</i> | <i>Variance</i> |
| <i>e</i> | <i>y</i> | |
| y2 | 0,862594 | 0,137406 |
| z2 | 0,886483 | 0,113517 |
| x1 | 0,818811 | 0,181189 |
| p3 | 0,828373 | 0,171627 |
| i1 | 0,719055 | 0,280945 |

The StatAdvisor

This table shows the equations which estimate the common factors after rotation has been performed. Rotation is performed in order to simplify the explanation of the factors. The first rotated factor has the equation

$$0,92876*y2 + 0,941532*z2 + 0,904882*x1 + 0,91015*p3 - 0,847971*i1$$

where the values of the variables in the equation are standardized by subtracting their means and dividing by their standard deviations. It also shows the estimated communalities, which can be interpreted as estimating the proportion of the variability in each variable attributable to the extracted factors.

Factor Score Coefficients

| | <i>Factor</i> |
|----|---------------|
| | <i>1</i> |
| y2 | 0,92876 |
| z2 | 0,941532 |
| x1 | 0,904882 |
| p3 | 0,91015 |
| i1 | -0,847971 |

The StatAdvisor

The factor score coefficients are used to multiply the standardized data values in order to create the factor scores. They may be saved to the datasheet by pressing the Save Results button.

Table of Factor Scores

| | <i>Factor</i> |
|------------|---------------|
| <i>Row</i> | <i>l</i> |
| 1 | -2,00184 |
| 2 | -2,02365 |
| 3 | -5,64492 |
| 4 | -2,46195 |
| 5 | -1,49111 |
| 6 | 0,0236814 |
| 7 | 1,1287 |
| 8 | 4,21121 |
| 9 | 8,25988 |

The StatAdvisor

This table shows the factor scores for each row of your data file. Select Rotation Statistics from the list of Tabular Options to obtain the equations for each factor. Select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options to plot this data. You may save the scores by pressing the fourth button from the left on the analysis toolbar.

ДОДАТОК Г

Лістинги обчислення результатів регресійного аналізу

Multiple Regression – YY

Dependent variable: YY

Independent variables:

y2

z2

x1

p3

i1

| | | <i>Standard</i> | <i>T</i> | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| CONSTANT | -42222,1 | 23452,7 | -1,80031 | 0,1219 |
| y2 | -22,1859 | 3,95881 | -5,60417 | 0,0014 |
| x1 | 1,21335 | 0,111375 | 10,8943 | 0,0000 |

Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model | 5,25498E11 | 2 | 2,62749E11 | 685,46 | 0,0000 |
| Residual | 2,29991E9 | 6 | 3,83319E8 | | |
| Total (Corr.) | 5,27798E11 | 8 | | | |

R-squared = 99,5642 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 99,419 percent

Standard Error of Est. = 19578,5

Mean absolute error = 13393,2

Durbin-Watson statistic = 1,49373 (P=0,0347)

Lag 1 residual autocorrelation = 0,0954231

Stepwise regression

Method: backward selection

P-to-enter: 0,05

P-to-remove: 0,05

Step 0:

5 variables in the model. 3 d.f. for error.

R-squared = 99,75% Adjusted R-squared = 99,34% MSE = 4,37605E8

Step 1:

Removing variable i1 with P-to-remove =0,777582

4 variables in the model. 4 d.f. for error.

R-squared = 99,74% Adjusted R-squared = 99,49% MSE = 3,38645E8

Step 2:

Removing variable p3 with P-to-remove =0,263864

3 variables in the model. 5 d.f. for error.

Продовження додатку Г

R-squared = 99,64% Adjusted R-squared = 99,42% MSE = 3,85145E8

Step 3:

Removing variable z2 with P-to-remove = 0,369556

2 variables in the model. 6 d.f. for error.

R-squared = 99,56% Adjusted R-squared = 99,42% MSE = 3,83319E8

Final model selected.

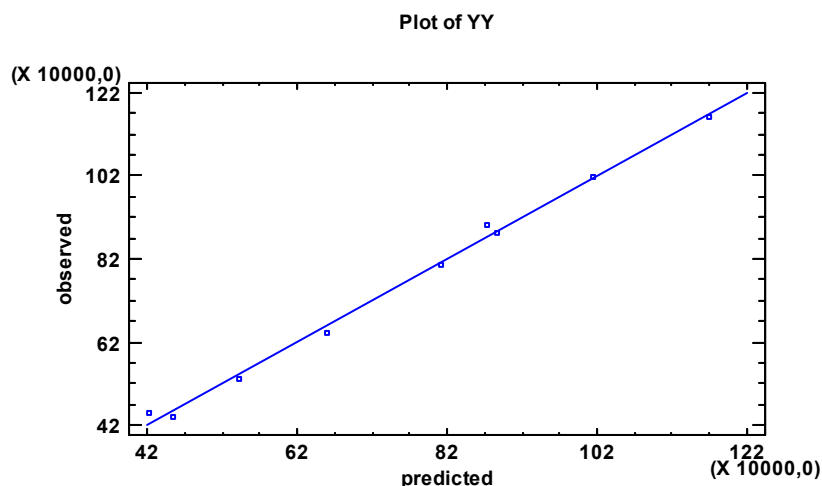
The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a multiple linear regression model to describe the relationship between YY and 5 independent variables. The equation of the fitted model is $YY = -42222,1 - 22,1859*y2 + 1,21335*x1$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between the variables at the 95,0% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 99,5642% of the variability in YY. The adjusted R-squared statistic, which is more suitable for comparing models with different numbers of independent variables, is 99,419%. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 19578,5. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Reports option from the text menu. The mean absolute error (MAE) of 13393,2 is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is less than 0,05, there is an indication of possible serial correlation at the 95,0% confidence level. Plot the residuals versus row order to see if there is any pattern that can be seen.

In determining whether the model can be simplified, notice that the highest P-value on the independent variables is 0,0014, belonging to y2. Since the P-value is less than 0,05, that term is statistically significant at the 95,0% confidence level. Consequently, you probably don't want to remove any variables from the model.

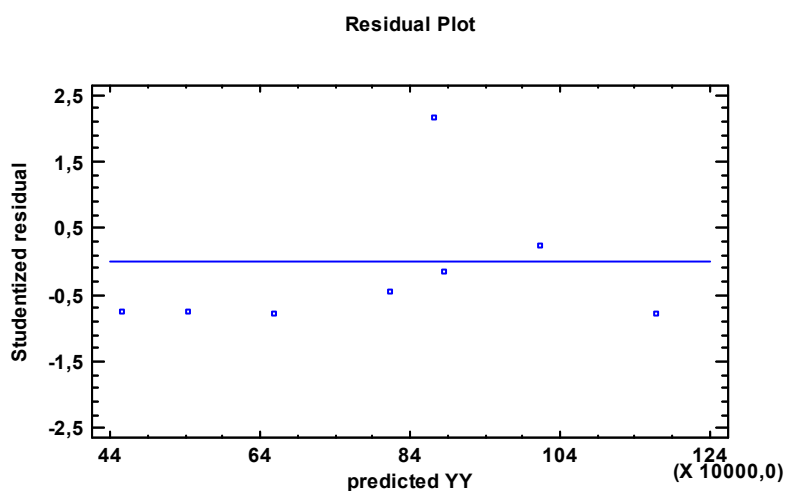


95,0% confidence intervals for coefficient estimates

| | | <i>Standard</i> | | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Lower</i> <i>Limit</i> | <i>Upper</i> <i>Limit</i> |
| CONSTANT | -42222,1 | 23452,7 | -99608,8 | 15164,7 |
| y2 | -22,1859 | 3,95881 | -31,8728 | -12,499 |
| x1 | 1,21335 | 0,111375 | 0,940825 | 1,48588 |

The StatAdvisor

This table shows 95,0% confidence intervals for the coefficients in the model. Confidence intervals show how precisely the coefficients can be estimated given the amount of available data and the noise which is present.

**Correlation matrix for coefficient estimates**

| | CONSTANT | y2 | x1 |
|----------|----------|---------|---------|
| CONSTANT | 1,0000 | 0,4009 | -0,5242 |
| y2 | 0,4009 | 1,0000 | -0,9893 |
| x1 | -0,5242 | -0,9893 | 1,0000 |

The StatAdvisor

This table shows estimated correlations between the coefficients in the fitted model. These correlations can be used to detect the presence of serious multicollinearity, i.e., correlation amongst the predictor variables. In this case, there is 1 correlation with absolute value greater than 0,5 (not including the constant term).

Unusual Residuals

| | | <i>Predicted</i> | | <i>Studentized</i> |
|------------|----------|------------------|-----------------|--------------------|
| <i>Row</i> | <i>Y</i> | <i>Y</i> | <i>Residual</i> | <i>Residual</i> |
| 1 | 449308, | 423896, | 25411,3 | 2,12 |
| 7 | 903635, | 873319, | 30315,1 | 2,16 |

The StatAdvisor

The table of unusual residuals lists all observations which have Studentized residuals greater than 2 in absolute value. Studentized residuals measure how many standard deviations each observed value of Y deviates from a model fitted using all of the data except that observation. In this case, there are 2 Studentized residuals greater than 2, but none greater than 3.

ДОДАТОК Д

Лістинги обчислення результатів факторного та кореляційного аналізу

Multiple Regression – YY

Dependent variable: YY

Independent variables:

x1

x2

x3

x4

x5

| | | <i>Standard</i> | <i>T</i> | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| CONSTAN T | 202201, | 249200, | 0,8114 | 0,4540 |
| x1 | 0,397467 | 0,0725196 | 5,48083 | 0,0028 |
| x3 | 360,813 | 108,49 | 3,32576 | 0,0209 |
| x4 | -10,4552 | 3,83866 | -2,72367 | 0,0416 |

Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model | 5,23558E11 | 3 | 1,74519E11 | 205,81 | 0,0000 |
| Residual | 4,23987E9 | 5 | 8,47974E8 | | |
| Total (Corr.) | 5,27798E11 | 8 | | | |

R-squared = 99,1967 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 98,7147 percent

Standard Error of Est. = 29120,0

Mean absolute error = 18070,3

Durbin-Watson statistic = 1,35132 (P=0,0065)

Lag 1 residual autocorrelation = 0,16173

Stepwise regression

Method: backward selection

P-to-enter: 0,05

P-to-remove: 0,05

Step 0:

5 variables in the model. 3 d.f. for error.

R-squared = 99,29% Adjusted R-squared = 98,10% MSE = 1,25111E9

Step 1:

Removing variable x2 with P-to-remove = 0,911252

4 variables in the model. 4 d.f. for error.

R-squared = 99,29% Adjusted R-squared = 98,57% MSE = 9,42924E8

*Продовження додатку Д*Step 2:

Removing variable x5 with P-to-remove = 0,5199

3 variables in the model. 5 d.f. for error.

R-squared = 99,20% Adjusted R-squared = 98,71% MSE = 8,47974E8

Final model selected.

The StatAdvisor

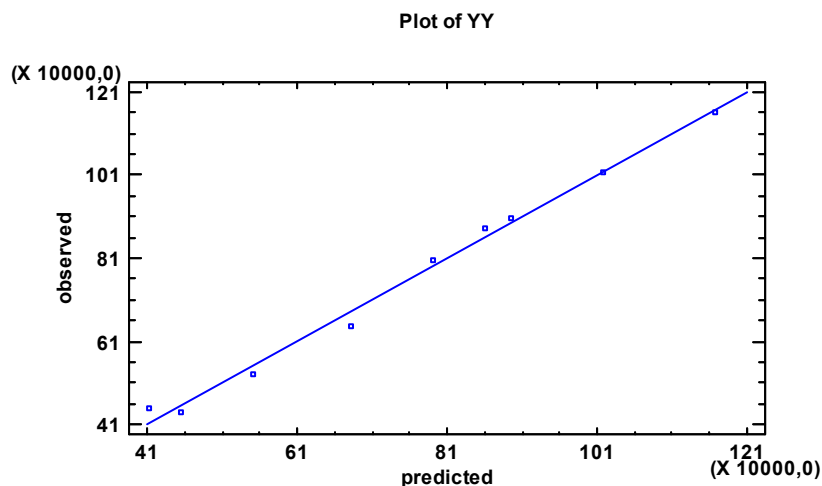
The output shows the results of fitting a multiple linear regression model to describe the relationship between YY and 5 independent variables. The equation of the fitted model is

$$YY = 202201, + 0,397467 * x1 + 360,813 * x3 - 10,4552 * x4$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between the variables at the 95,0% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 99,1967% of the variability in YY. The adjusted R-squared statistic, which is more suitable for comparing models with different numbers of independent variables, is 98,7147%. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 29120,0. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Reports option from the text menu. The mean absolute error (MAE) of 18070,3 is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is less than 0,05, there is an indication of possible serial correlation at the 95,0% confidence level. Plot the residuals versus row order to see if there is any pattern that can be seen.

In determining whether the model can be simplified, notice that the highest P-value on the independent variables is 0,0416, belonging to x4. Since the P-value is less than 0,05, that term is statistically significant at the 95,0% confidence level. Consequently, you probably don't want to remove any variables from the model.



Продовження додатку Д

Correlation matrix for coefficient estimates

| | CONSTANT | x1 | x3 | x4 |
|----------|----------|---------|---------|---------|
| CONSTANT | 1,0000 | -0,7102 | -0,0431 | -0,7694 |
| x1 | -0,7102 | 1,0000 | -0,6280 | 0,9388 |
| x3 | -0,0431 | -0,6280 | 1,0000 | -0,5967 |
| x4 | -0,7694 | 0,9388 | -0,5967 | 1,0000 |

The StatAdvisor

This table shows estimated correlations between the coefficients in the fitted model. These correlations can be used to detect the presence of serious multicollinearity, i.e., correlation amongst the predictor variables. In this case, there are 3 correlations with absolute values greater than 0,5 (not including the constant term).

Unusual Residuals

| | | <i>Predicted</i> | | <i>Studentized</i> |
|------------|----------|------------------|-----------------|--------------------|
| <i>Row</i> | <i>Y</i> | <i>Y</i> | <i>Residual</i> | <i>Residual</i> |
| 1 | 449308, | 413020, | 36287,3 | 2,78 |

The StatAdvisor

The table of unusual residuals lists all observations which have Studentized residuals greater than 2 in absolute value. Studentized residuals measure how many standard deviations each observed value of YY deviates from a model fitted using all of the data except that observation. In this case, there is one Studentized residual greater than 2, but none greater than 3.

Multiple Regression – YY

Dependent variable: YY

Independent variables:

y1
y2
y3
y4
y5

| | | <i>Standard</i> | <i>T</i> | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| CONSTANT | 17557,3 | 85397,4 | 0,205596 | 0,8430 |
| y1 | 0,511647 | 0,0561838 | 9,10666 | 0,0000 |

Продовження додатку Д

Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model | 4,86716E11 | 1 | 4,86716E11 | 82,93 | 0,0000 |
| Residual | 4,10824E10 | 7 | 5,86891E9 | | |
| Total (Corr.) | 5,27798E11 | 8 | | | |

R-squared = 92,2163 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 91,1043 percent

Standard Error of Est. = 76608,8

Mean absolute error = 60582,8

Durbin-Watson statistic = 0,753768 (P=0,0031)

Lag 1 residual autocorrelation = 0,515165

Stepwise regression

Method: backward selection

P-to-enter: 0,05

P-to-remove: 0,05

Step 0:

5 variables in the model. 3 d.f. for error.

R-squared = 94,69% Adjusted R-squared = 85,84% MSE = 9,34414E9

Step 1:

Removing variable y3 with P-to-remove =0,891382

4 variables in the model. 4 d.f. for error.

R-squared = 94,65% Adjusted R-squared = 89,30% MSE = 7,05961E9

Step 2:

Removing variable y4 with P-to-remove =0,747604

3 variables in the model. 5 d.f. for error.

R-squared = 94,49% Adjusted R-squared = 91,19% MSE = 5,81556E9

Step 3:

Removing variable y5 with P-to-remove =0,603833

2 variables in the model. 6 d.f. for error.

R-squared = 94,15% Adjusted R-squared = 92,20% MSE = 5,14312E9

Step 4:

Removing variable y2 with P-to-remove =0,20824

1 variables in the model. 7 d.f. for error.

R-squared = 92,22% Adjusted R-squared = 91,10% MSE = 5,86891E9

Final model selected.

The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a multiple linear regression model to describe the relationship between YY and 5 independent variables. The equation of the fitted model is

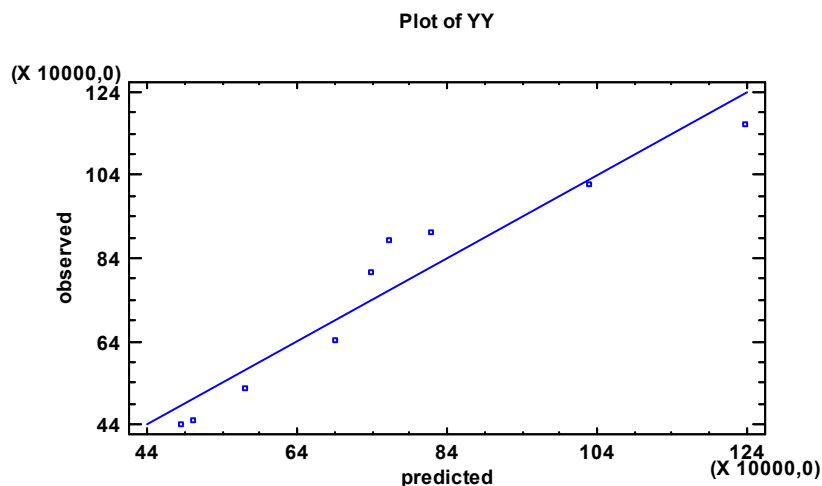
Продовження додатку Д

$$YY = 17557,3 + 0,511647*y1$$

Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between the variables at the 95,0% confidence level.

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 92,2163% of the variability in YY. The adjusted R-squared statistic, which is more suitable for comparing models with different numbers of independent variables, is 91,1043%. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 76608,8. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Reports option from the text menu. The mean absolute error (MAE) of 60582,8 is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is less than 0,05, there is an indication of possible serial correlation at the 95,0% confidence level. Plot the residuals versus row order to see if there is any pattern that can be seen.

In determining whether the model can be simplified, notice that the highest P-value on the independent variables is 0,0000, belonging to y1. Since the P-value is less than 0,05, that term is statistically significant at the 95,0% confidence level. Consequently, you probably don't want to remove any variables from the model.



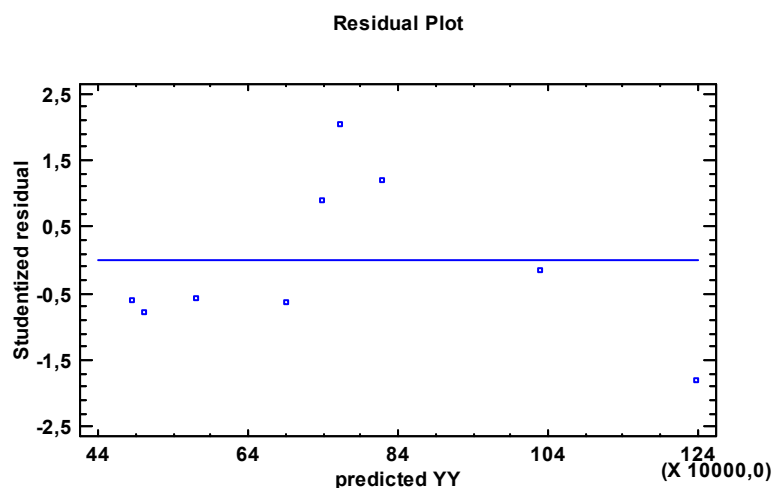
Correlation matrix for coefficient estimates

| | CONSTANT | y1 |
|----------|----------|---------|
| CONSTANT | 1,0000 | -0,9542 |
| y1 | -0,9542 | 1,0000 |

The StatAdvisor

This table shows estimated correlations between the coefficients in the fitted model. These correlations can be used to detect the presence of serious multicollinearity, i.e., correlation amongst the predictor variables. In this case, there are no correlations with absolute values greater than 0,5 (not including the constant term).

Продовження додатку Д



Unusual Residuals

| | | <i>Predicted</i> | | <i>Studentized</i> |
|-----|----------|------------------|-----------------|--------------------|
| | | <i>d</i> | | <i>d</i> |
| Row | <i>Y</i> | <i>Y</i> | <i>Residual</i> | <i>Residual</i> |

| | | | | |
|---|---------|---------|----------|------|
| | | | <i>l</i> | |
| 6 | 884204, | 761968, | 122236, | 2,04 |

The StatAdvisor

The table of unusual residuals lists all observations which have Studentized residuals greater than 2 in absolute value. Studentized residuals measure how many standard deviations each observed value of YY deviates from a model fitted using all of the data except that observation. In this case, there is one Studentized residual greater than 2, but none greater than 3.

Multiple Regression – YY

Dependent variable: YY

Independent variables:

z1

z2

z3

z4

| | | <i>Standard</i> | <i>T</i> | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| CONSTAN | - | 451853, | -1,0262 | 0,3389 |
| T | 463690, | | | |
| z2 | 1063,12 | 388,757 | 2,73466 | 0,0291 |

Продовження додатку Д

Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model | 2,72619E11 | 1 | 2,72619E11 | 7,48 | 0,0291 |
| Residual | 2,55179E11 | 7 | 3,64542E10 | | |
| Total (Corr.) | 5,27798E11 | 8 | | | |

R-squared = 51,6521 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 44,7452 percent

Standard Error of Est. = 190930,

Mean absolute error = 139381,

Durbin-Watson statistic = 0,582479 (P=0,0011)

Lag 1 residual autocorrelation = 0,50704

Stepwise regression

Method: backward selection

P-to-enter: 0,05

P-to-remove: 0,05

Step 0:

4 variables in the model. 4 d.f. for error.

R-squared = 52,05% Adjusted R-squared = 4,11% MSE = 6,32646E10

Step 1:

Removing variable z1 with P-to-remove =0,986223

3 variables in the model. 5 d.f. for error.

R-squared = 52,05% Adjusted R-squared = 23,28% MSE = 5,0616E10

Step 2:

Removing variable z3 with P-to-remove =0,94974

2 variables in the model. 6 d.f. for error.

R-squared = 52,01% Adjusted R-squared = 36,01% MSE = 4,2217E10

Step 3:

Removing variable z4 with P-to-remove =0,839959

1 variables in the model. 7 d.f. for error.

R-squared = 51,65% Adjusted R-squared = 44,75% MSE = 3,64542E10

Final model selected.

The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a multiple linear regression model to describe the relationship between YY and 4 independent variables. The equation of the fitted model is

$$YY = -463690, + 1063,12*z2$$

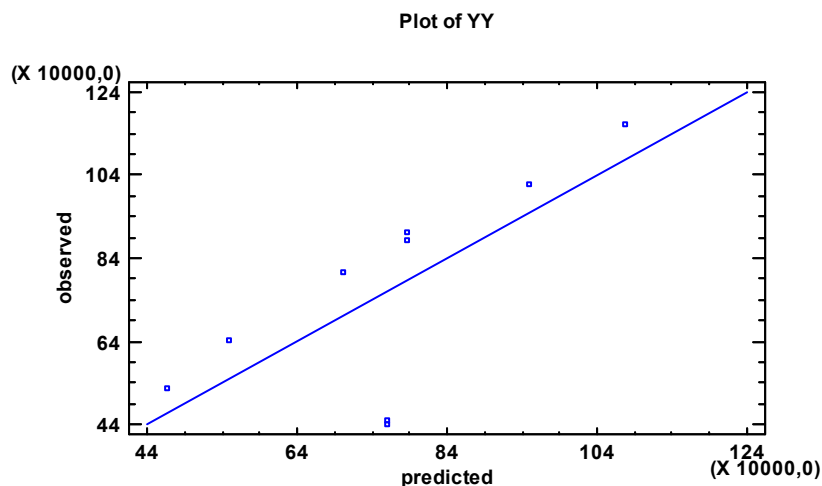
Since the P-value in the ANOVA table is less than 0,05, there is a statistically significant relationship between the variables at the 95,0% confidence level.

Продовження додатку Д

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 51,6521% of the variability in YY. The adjusted R-squared statistic, which is more suitable for comparing models with different numbers of independent variables, is 44,7452%. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 190930,. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Reports option from the text menu. The mean absolute error (MAE) of 139381, is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is

less than 0,05, there is an indication of possible serial correlation at the 95,0% confidence level. Plot the residuals versus row order to see if there is any pattern that can be seen.

In determining whether the model can be simplified, notice that the highest P-value on the independent variables is 0,0291, belonging to z2. Since the P-value is less than 0,05, that term is statistically significant at the 95,0% confidence level. Consequently, you probably don't want to remove any variables from the model.



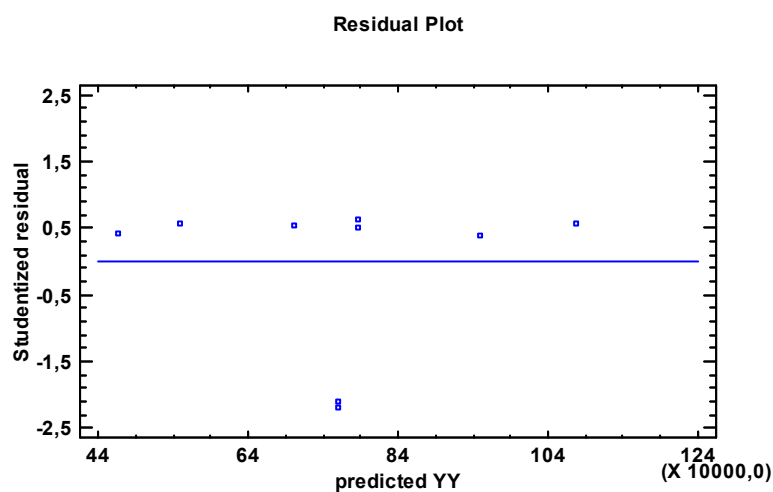
Correlation matrix for coefficient estimates

| | CONSTANT | z2 |
|----------|----------|---------|
| CONSTANT | 1,0000 | -0,9900 |
| z2 | -0,9900 | 1,0000 |

The StatAdvisor

This table shows estimated correlations between the coefficients in the fitted model. These correlations can be used to detect the presence of serious multicollinearity, i.e., correlation amongst the predictor variables. In this case, there are no correlations with absolute values greater than 0,5 (not including the constant term).

Продовження додатку Д



Unusual Residuals

| | | <i>Predicted</i> | | <i>Studentized</i> |
|------------|----------|------------------|-----------------|--------------------|
| <i>Row</i> | <i>Y</i> | <i>Y</i> | <i>Residual</i> | <i>Residual</i> |
| 1 | 449308, | 759658, | -310351, | -2,10 |
| 2 | 442793, | 759658, | -316865, | -2,18 |

The StatAdvisor

The table of unusual residuals lists all observations which have Studentized residuals greater than 2 in absolute value. Studentized residuals measure how many standard deviations each observed value of YY deviates from a model fitted using all of the data except that observation. In this case, there are 2 Studentized residuals greater than 2, but none greater than 3.

Multiple Regression – YY

Dependent variable: YY

Independent variables:

- p1
- p2
- p3
- p4

Продовження додатку Д

| | | <i>Standard</i> | <i>T</i> | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| CONSTANT | 759658, | 85618,5 | 8,87259 | 0,0000 |

Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|---------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model | 0,00115967 | 0 | | | |
| Residual | 5,27798E11 | 8 | 6,59748E10 | | |
| Total (Corr.) | 5,27798E11 | 8 | | | |

R-squared = 0 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 0 percent

Standard Error of Est. = 256856,

Mean absolute error = 215984,

Durbin-Watson statistic = 0,163024 (P=0,0001)
Lag 1 residual autocorrelation = 0,675963

Stepwise regression

Method: backward selection

P-to-enter: 0,05

P-to-remove: 0,05

Step 0:

4 variables in the model. 4 d.f. for error.

R-squared = 48,36% Adjusted R-squared = -3,28% MSE = 6,81385E10

Step 1:

Removing variable p2 with P-to-remove =0,908293

3 variables in the model. 5 d.f. for error.

R-squared = 48,17% Adjusted R-squared = 17,07% MSE = 5,47159E10

Step 2:

Removing variable p4 with P-to-remove =0,745628

2 variables in the model. 6 d.f. for error.

R-squared = 46,95% Adjusted R-squared = 29,26% MSE = 4,66687E10

Step 3:

Removing variable p1 with P-to-remove =0,470318

1 variables in the model. 7 d.f. for error.

R-squared = 41,70% Adjusted R-squared = 33,37% MSE = 4,39584E10

Step 4:

Removing variable p3 with P-to-remove =0,0602929

0 variables in the model. 8 d.f. for error.

R-squared = 0,00% Adjusted R-squared = 0,00% MSE = 6,59748E10

Продовження додатку Д

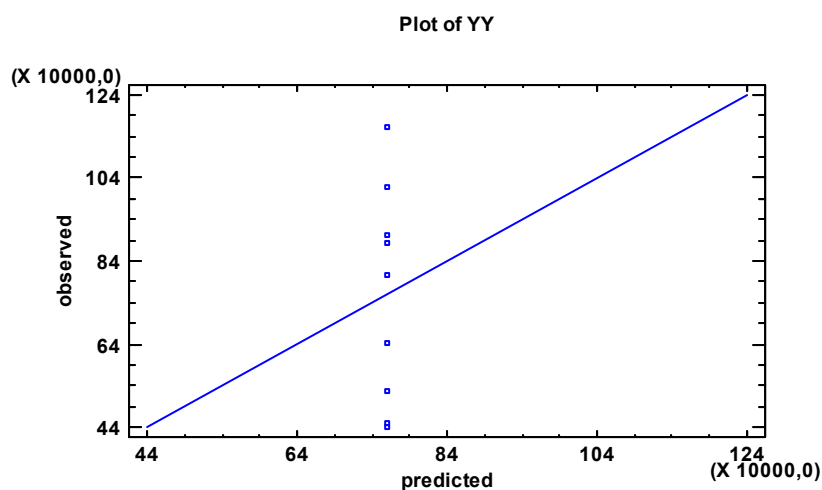
Final model selected.

The StatAdvisor

The output shows the results of fitting a multiple linear regression model to describe the relationship between YY and 4 independent variables. The equation of the fitted model is

YY = 759658,

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains 2,19718E-13% of the variability in YY. The adjusted R-squared statistic, which is more suitable for comparing models with different numbers of independent variables, is 2,22045E-13%. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 256856,. This value can be used to construct prediction limits for new observations by selecting the Reports option from the text menu. The mean absolute error (MAE) of 215984, is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is less than 0,05, there is an indication of possible serial correlation at the 95,0% confidence level. Plot the residuals versus row order to see if there is any pattern that can be seen.



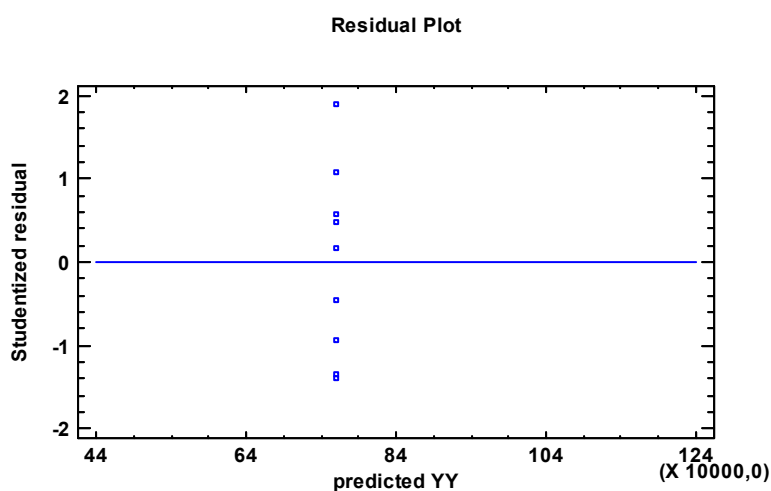
Correlation matrix for coefficient estimates

| | |
|--------------|--------------|
| | CONSTAN T |
| CONSTAN T | 1,0000 |

The StatAdvisor

This table shows estimated correlations between the coefficients in the fitted model. These correlations can be used to detect the presence of serious multicollinearity, i.e., correlation amongst the predictor variables. In this case, there are no correlations with absolute values greater than 0,5 (not including the constant term).

Продовження додатку Д



Unusual Residuals

| | | | |
|--|-----------------|--|-------------------|
| | <i>Predicte</i> | | <i>Studentize</i> |
|--|-----------------|--|-------------------|

| | | | | |
|------------|----------|----------|-----------------|-----------------|
| | | <i>d</i> | | <i>d</i> |
| <i>Row</i> | <i>Y</i> | <i>Y</i> | <i>Residual</i> | <i>Residual</i> |
| | | | <i>l</i> | |

The StatAdvisor

The table of unusual residuals lists all observations which have Studentized residuals greater than 2 in absolute value. Studentized residuals measure how many standard deviations each observed value of YY deviates from a model fitted using all of the data except that observation. In this case, there are no Studentized residuals greater than 2.

Multiple Regression – YY

Dependent variable: YY

Independent variables:

- i1
- i2
- i3
- i4

| | | <i>Standard</i> | <i>T</i> | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
| <i>Parameter</i> | <i>Estimate</i> | <i>Error</i> | <i>Statistic</i> | <i>P-Value</i> |
| CONSTANT | 759658, | 85618,5 | 8,87259 | 0,0000 |

Analysis of Variance

| <i>Source</i> | <i>Sum of Squares</i> | <i>Df</i> | <i>Mean Square</i> | <i>F-Ratio</i> | <i>P-Value</i> |
|------------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------|----------------|
| Model | -0,000549316 | 0 | | | |
| Residual | 5,27798E11 | 8 | 6,59748E10 | | |
| Total (Corr.) | 5,27798E11 | 8 | | | |

Продовження додатку Д

R-squared = 0 percent

R-squared (adjusted for d.f.) = 0 percent

Standard Error of Est. = 256856,

Mean absolute error = 215984,

Durbin-Watson statistic = 0,163024 (P=0,0001)

Lag 1 residual autocorrelation = 0,675963

Stepwise regression

Method: backward selection

P-to-enter: 0,05

P-to-remove: 0,05

Step 0:

4 variables in the model. 4 d.f. for error.

R-squared = 48,67% Adjusted R-squared = -2,66% MSE = 6,77293E10

Step 1:

Removing variable i1 with P-to-remove = 0,866383

3 variables in the model. 5 d.f. for error.

R-squared = 48,26% Adjusted R-squared = 17,21% MSE = 5,46191E10

Step 2:

Removing variable i2 with P-to-remove =0,664916

2 variables in the model. 6 d.f. for error.

R-squared = 46,07% Adjusted R-squared = 28,09% MSE = 4,74411E10

Step 3:

Removing variable i4 with P-to-remove =0,408968

1 variables in the model. 7 d.f. for error.

R-squared = 38,99% Adjusted R-squared = 30,27% MSE = 4,60021E10

Step 4:

Removing variable i3 with P-to-remove =0,07225

0 variables in the model. 8 d.f. for error.

R-squared = 0,00% Adjusted R-squared = 0,00% MSE = 6,59748E10

Final model selected.

The StatAdvisor

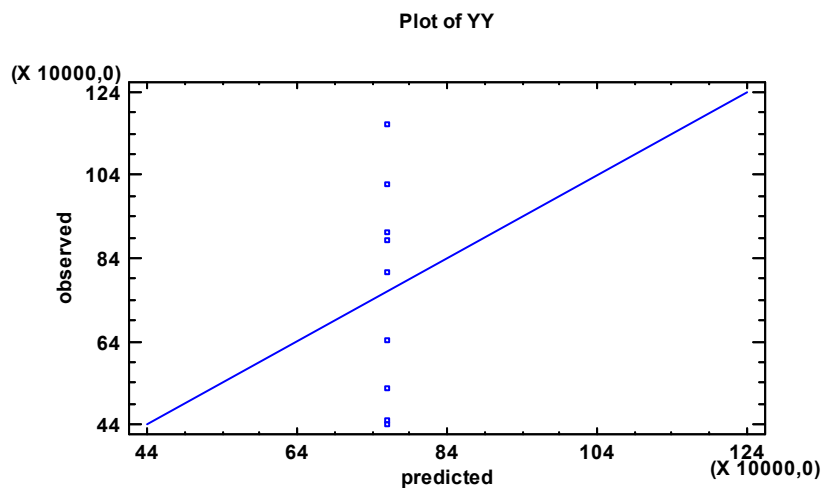
The output shows the results of fitting a multiple linear regression model to describe the relationship between YY and 4 independent variables. The equation of the fitted model is

$YY = 759658,$

The R-Squared statistic indicates that the model as fitted explains -1,04077E-13% of the variability in YY. The adjusted R-squared statistic, which is more suitable for comparing models with different numbers of independent variables, is 0,0%. The standard error of the estimate shows the standard deviation of the residuals to be 256856,. This value can be used to construct prediction limits for new

Продовження додатку Д

observations by selecting the Reports option from the text menu. The mean absolute error (MAE) of 215984, is the average value of the residuals. The Durbin-Watson (DW) statistic tests the residuals to determine if there is any significant correlation based on the order in which they occur in your data file. Since the P-value is less than 0,05, there is an indication of possible serial correlation at the 95,0% confidence level. Plot the residuals versus row order to see if there is any pattern that can be seen.



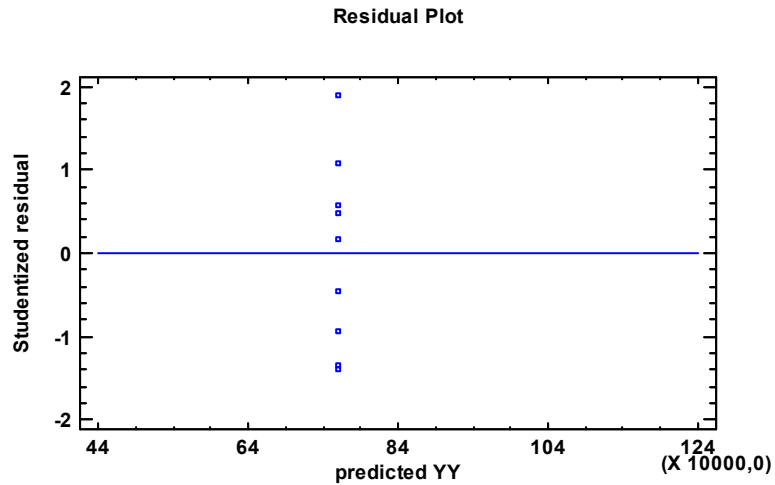
Correlation matrix for coefficient estimates

| | |
|----------|----------|
| | CONSTANT |
| CONSTANT | 1,0000 |

The StatAdvisor

This table shows estimated correlations between the coefficients in the fitted model. These correlations can be used to detect the presence of serious multicollinearity, i.e., correlation amongst the predictor variables. In this case, there are no correlations with absolute values greater than 0,5 (not including the constant term).

Закінчення додатку Д



Unusual Residuals

| | | <i>Predicted</i> | | <i>Studentized</i> |
|------------|----------|------------------|-----------------|--------------------|
| <i>Row</i> | <i>Y</i> | <i>Y</i> | <i>Residual</i> | <i>Residual</i> |

The StatAdvisor

The table of unusual residuals lists all observations which have Studentized residuals greater than 2 in absolute value. Studentized residuals measure how many standard deviations each observed value of YY deviates from a model fitted using all of the data except that observation. In this case, there are no Studentized residuals greater than 2.

ДОДАТОК Е

Показники для оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі за складовими

Таблиця Е.1

Показники економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі

| Вид економічної безпеки за її складовими | Суть показників складової економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі | Назва показника | Економічна інтерпретація показника | Порядок розрахунку показника |
|---|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Фінансова складова | | | | |
| Ф і н а н с о в о - е к о н о м і | 1. Показники оцінки майнового стану підприємства роздрібною торгівлі | 1.1 Сума господарських коштів підприємства | Кошти підприємства | Валюта балансу |
| | | 1.2. Питома вага активної частини основних засобів | Визначає питому вагу активної частини (основні фонди сфер матеріального виробництва) у загальній вартості основних засобів підприємства. | (Вартість активної частини основних засобів / Вартість основних засобів) * 100 % |
| | | 1.3. Коефіцієнт зносу основних засобів | Характеризує зношеність основних функціонуючих засобів | Знос / Первинна вартість основних засобів |
| | 2. Показники прибутковості підприємства роздрібною торгівлі | 2.1 Прибутковість активів | Розраховується в динаміці і у порівнянні з планом. Показує прибутковість підприємства. Може використовуватись як показник оцінки діяльності керівництва | Прибуток після сплати податків та дивідендів на привільовані акції / (Валюта балансу) – (Нематеріальні активи) |
| | | 2.2 Показник прибутковості | Оцінює прибутковість підприємства | Прибуток до сплати податків / (усього активи – нематеріальні активи) * 100% |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|--|--|---|--|
| ч н а | | 2.3 Коефіцієнт операційного прибутку | Використовується інвесторами для оцінки прибутковості основної діяльності компанії | Операційний дохід / Чиста виручка |
| | | 2.4 Коефіцієнт чистого прибутку | Визначає загальну діяльність підприємства | Чистий дохід / Чиста виручка |
| б е з п е к а | 3. Показники фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності підприємства роздрібної торгівлі | 3.1 Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами | Індикатор здатності компанії фінансувати оборотний капітал за рахунок власних оборотних коштів | (Власний капітал – необоротні активи) / Оборотні кошти |
| | | 3.2 Коефіцієнт швидкої ліквідності | Визначає рівень платоспроможності підприємства | Середньо та високоліквідні оборотні кошти / Поточні зобов'язання |
| | | 3.3 Коефіцієнт загальної ліквідності | Індикатор здатності компанії відповідати за поточними зобов'язаннями за допомогою оборотних активів | Оборотні активи / Поточні зобов'язання |
| | | 3.4 Коефіцієнт фінансової незалежності (платоспроможності) | Визначає яку частину своїх активів компанія здатна профінансувати за рахунок власних фінансових ресурсів | Власний капітал /Актив (валюта) балансу |
| | | 3.5 Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності | Визначає частину загальної вартості активів підприємства що сформована за рахунок найбільш надійних джерел фінансування і не залежить від короткострокових позикових зобов'язань. | (Власний капітал + Довгострокові залучені кошти) / Активи підприємства |
| | | 3.6 Частка оборотних коштів у активах | - | Оборотні кошти / валюта балансу |
| | | 3.7 Коефіцієнт маневреності власних коштів | Визначає здатність підприємства відповідати за своїми найбільш терміновими зобов'язаннями, використовуючи власні обігові кошти. | (Власний капітал – Необоротні активи) / Власний капітал |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|--|---|---|
| | | 3.8 Коефіцієнт фінансування | Показує скільки позикових коштів залучило підприємство на 1 грн вкладених в активи власних коштів | Позичкові кошти / Власний капітал |
| | | 3.9 Частка запасів в оборотних активах | - | Запаси / Оборотні активи |
| | | 3.10 Коефіцієнт поточної заборгованості | Характеризує частку залученого підприємством короткострокового позикового капіталу в загальній сумі капіталу підприємства | Поточні зобов'язання / Зобов'язання перед акціонерами |
| | 4. Показники рентабельності підприємства роздрібною торгівлі | 4.1 Рентабельність активів | Показує ефективність використання активів компанії для генерації прибутку | Чистий прибуток / Середньорічна вартість активів |
| | | 4.2 Рентабельність власного капіталу | Характеризує ефективність використання власного капіталу. Показує, яка віддача (норма прибутку) на вкладений власний капітал | Чистий прибуток / Середньорічна вартість власного капіталу |
| | | 4.3 Рентабельність продажу | Визначає, яку суму операційного прибутку одержує підприємство з кожної гривні проданої продукції | Валовий прибуток(чистий прибуток) / виторг без ПДВ (чистий дохід) |
| | | 4.4 Рентабельність сукупного капіталу підприємства | Характеризує ефективність діяльності підприємства | Загальний прибуток / Валюта балансу |
| | | 4.5 Рентабельність перманентного (змінного капіталу) | Характеризує ефективність діяльності підприємства | Загальний прибуток / Власний капітал |
| | 5. Показники ділової активності підприємства роздрібною торгівлі | 5.1 Загальний оборот капіталу | Характеризує кількість грошових одиниць чистої виручки від реалізації з кожної грошової одиниці капіталу підприємства та характеризує загальну ефективність власного і запозиченого капіталу. | Чиста виручка від реалізації / валюта балансу |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--------------|--|
| о в а б е з п е к а | відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства роздрібної торгівлі зовнішнім | | | підприємства | Продовження табл. Е.1 |
| | | 1.3 Ритмічність збуту | - | | Плановий обсяг продажу за і- тий період (декада, місяць, квартал) / Фактичний обсяг продажу за той самий період |
| | | 1.4 Коефіцієнт ефективності рекламної політики підприємства | Визначає ефективність реklamної політики підприємства | | Витрати на рекламу / Валовий прибуток (за умови збільшення прибутку від реалізації > витрат на рекламу). |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|---|--|---|
| | 2. Зовнішні ринкові. Показники, що характеризують підприємство роздрібною торгівлі відносно інших суб'єктів ринку. | 2.1 Частка підприємства на ринку | - | Виторг без ПДВ (чистий дохід) / Обсяг продажу Харківської обл. |
| Товарна складова | | | | |
| Т о в а р н а б е з п е к а | 1. Показники оцінки товарообороту підприємства роздрібною торгівлі | 1.1 Роздрібний товарооборот | Показник, що характеризує потужність торговельного підприємства. Виручка від продажу товарів безпосередньо населенню для особистого споживання | Кількість товарів * Ціна товарів |
| | | 1.2 Коефіцієнт ритмічності виконання плану товарообороту | Узагальнює кількісну оцінку ритмічності виконання плану товарообороту підприємства | (Плановий обсяг товарообороту за рік – Загальна сума недовиконання плану товарообороту в окремі місяці) / Плановий обсяг товарообороту за рік |
| | | 1.3 Величина товарообороту на одного працюючого | - | Товарооборот / Кількість працівників підприємства |
| | | 1.4 Величина товарообороту на одного працюючого торговельного залу | - | Товарооборот / Кількість працюючих торговельного залу |
| | | 1.5 Величина товарообороту на одного менеджера за напрямом діяльності | - | Товарооборот / Кількість менеджерів підприємства |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|--|--|--|
| | 2. Показники товарної продукції підприємства роздрібною торгівлі | 2.1 Запасоємність | Відображає обсяг товарних запасів на одиницю товарообігу | Товарні запаси на кінець року / Обсяг товарообороту |
| | | 2.2 Рівень товарних запасів (в днях товарообігу) | Характеризує забезпеченість торгового підприємства запасами на певну дату, і показує, на яку кількість днів торгівлі (при сформованому товарообігу) вистачить цього запасу) | (Товарний запас на кінець аналізованого періоду * Кількість днів в аналізованому періоді) / Одноденний товарообіг за аналізований період |
| | | 2.3 Коефіцієнт оборотності товарних запасів | Визначає швидкість, з якою товарні запаси виробляються і відпускаються зі складу. Це показник, що характеризує ефективність взаємодії служби закупівель і служби продажів. | Собівартість реалізованої продукції / Середні товарні запаси |
| | | 2.4 Середній розмір товарних запасів на підприємстві | Середня кількість товарних запасів на підприємстві | (Запаси на початок періоду + Запаси на кінець) / 2 |
| | | 2.5 Показник товарооборотності | Характеризує ефективність господарської діяльності торговельного підприємства в цілому, що дозволяє оцінити і кількісно виміряти два параметри, властиві товарних запасам: час і швидкість їх обігу. | (Середній товарний запас за аналізований період * Число днів в періоді) / Обсяг товарообігу за аналізований період. |
| Інтелектуально-кадрова складова | | | | |
| І н т е л е к | 1. Соціально-мотиваційні показники персоналу підприємства роздрібною торгівлі | 1.1 Коефіцієнт укомплектованості кадрами | Характеризує забезпеченість працівниками всіх робочих місць та посад, передбачених штатним розкладом підприємства. | Чисельність працівників згідно зі штатним розписом / Фактична чисельність працівників |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|--|--|--|
| Т у а л ь н о - к а д р о в а б е з п е к а | | 1.2 Коефіцієнт плинності кадрів 20-30% | Виражає рух персоналу обумовлений незадоволеністю умовами праці, заробітною платою, мотивацією. | Кількість звільнених з усіх причин працівників / середньоспискова чисельність працівників |
| | | 1.3 Коефіцієнт постійності кадрів | Визначає рівень зміни складу працівників підприємства протягом аналізованого періоду | Чисельність постійних працівників / середньоспискова чисельність працівників |
| | | 1.4 Коефіцієнт соціальної захищеності | Визначає рівень соціальної захищеності працівників підприємства | Вартість наданих соціальних послуг / Середньоспискова чисельність працівників |
| | | 1.5 Коефіцієнт вікової структури персоналу | Оцінює структуру персоналу за віком | Чисельність працівників до 30 років / середньоспискова чисельність працівників |
| | | 1.6 Співвідношення середньомісячної заробітної плати на підприємстві та середньомісячної заробітної плати в галузі | - | Середньомісячна заробітна платана підприємстві / Середньомісячна заробітна плата в галузі |
| | | 1.7 Частка працівників, які протягом року отримували мінімальну заробітну плату | - | Чисельність працівників з мінімальною заробітною платою / Середньоспискова чисельність працівників |
| | | 2. Показники інтелектуального рівня персоналу (професійні) підприємства роздрібної торгівлі | 2.1 Коефіцієнт питомої ваги працівників із вищою спеціальною освітою у загальній кількості працюючих | - |
| | 2.2 Чисельність працівників із вищою спеціальною освітою | - | Чисельність працівників із середньою спеціальною освітою / Середньоспискова чисельність працівників | |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|--|--|---|
| | | 2.3 Коефіцієнт інтелектуального рівня робітників | Оцінює інтелектуальний рівень персоналу підприємства | Чисельність висококваліфікованих працівників / Середньоспискова чисельність працівників |
| | | 2.4 Рівень освіти персоналу | Показує ступінь освіти персоналу підприємства | Кількість персоналу з вищою освітою / (Кількість персоналу із середньою освітою + Кількість персоналу із професійною + Кількість персоналу із вищою освітою) Нормативне значення показника має наближатися до).0,75 |
| | | 2.5 Коефіцієнт питомої ваги управлінського персоналу у загальній кількості працівників | - | Чисельність працівників управлінського персоналу / Загальний склад працівників підприємства |
| | | 2.6 Питома вага працівників, що підвищили кваліфікацію | - | Кількість працівників що підвищили кваліфікацію / Загальний склад працівників |
| | | 2.7 Питома вага торгового персоналу у загальному складі працівників | - | Чисельність торгового персоналу / Загальний склад працівників підприємства |
| | 3. Показники витрат на кадрове забезпечення підприємства роздрібною торгівлі | 3.1 Коефіцієнт обороту з приймання персоналу | Оцінює витрати на підбір персоналу | Чисельність прийнятих працівників на роботу протягом року / Середньооблікова чисельність трудових ресурсів |
| | | 3.2 Коефіцієнт обороту з вибуття | Оцінює витрати на відбір персоналу | Чисельність звільнених працівників з різних причин протягом року / Середньооблікова чисельність трудових ресурсів |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|--|--|
| | | 3.3 Витрати на підвищення кваліфікації працівників з розрахунку на одну людину | - | Витрати на підвищення кваліфікації працівників / Кількість працівників що підвищили кваліфікацію |
| Техніко-технологічна складова | | | | |
| Т е х н і к о - т е х н о л о г і ч н а б е з | 1. Показники оцінювання стану основних засобів підприємства роздрібної торгівлі | 1.1 Коефіцієнт зношення основних засобів | Показує, наскільки амортизовані основні засоби, тобто якою мірою профінансована їхня можлива майбутня заміна по мірі зносу | Вартість зношеності основних засобів за відповідний період (амортизація) / Вартість основних засобів на початок звітного періоду |
| | | 1.2 Коефіцієнт придатності основних засобів | Характеризує незношену частку основних засобів підприємства станом на певну дату | Залишкова вартість основних засобів / початкова вартість основних засобів |
| | | 1.3 Норма амортизації основних засобів | Норма амортизації — це встановлений річний (квартальний) відсоток відшкодування вартості зношення частини основних засобів | (Вартість основних фондів на початок звітного періоду – Ліквідаційна вартість основних фондів) / (Ліквідаційна вартість основних фондів * Термін служби основних фондів) |
| | | 1.4 Коефіцієнт вибуття основних засобів | Характеризує інтенсивність вибуття основних засобів протягом звітного періоду | Вартість вибулих у звітному періоді основних засобів / вартість основних засобів на початок звітного періоду |
| | | 1.5 Коефіцієнт оновлення основних засобів | Характеризує ступінь інтенсивності оновлення основних засобів підприємства | Вартість придбаних у звітному періоді основних засобів / вартість основних засобів на початок звітного періоду |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------|--|---|---|--|
| П е к а | | 1.6 Коефіцієнт інтенсивності оновлення основних засобів | Визначає інтенсивність уведення в дію нових основних засобів. Показує частку введених основних засобів за визначений період у загальній вартості основних засобів на кінець періоду | Вартість введених основних засобів / балансова вартість основних засобів на кінець періоду |
| | 2. Показники оцінювання ефективності використання основних засобів роздрібною торгівлі | 2.1 Фондовіддача основних засобів | Виражає ефективність використання засобів праці, тобто показує, скільки виробляється готової продукції на одиницю основних виробничих фондів | Виторг без ПДВ (чистий дохід) / Середньорічна вартість основних засобів підприємства |
| | | 2.2 Фондоозброєність праці | Вартість основних виробничих фондів, що припадає на одного працівника | Середньорічна вартість основних фондів / Середньоспискова чисельність робітників |
| | | 2.3 Рентабельність основних засобів або основного капіталу | Відображає величину прибутку підприємства, що припадає на одиницю вартості основного капіталу суб'єкта господарювання | Чистий прибуток підприємства за звітний період / Середньорічна вартість основного капіталу Визначається у процентах |
| | | 2.4 Відсоток обладнання придбаного на основі ліцензійних угод | - | Вартість обладнання придбаного на основі ліцензійних угод / Вартість всього обладнання підприємства |
| | | 2.5 Частка технологічного обладнання захищеного патентами | - | Вартість обладнання захищеного патентами / Вартість всього обладнання підприємства |
| | | 2.6 Частка інноваційного обладнання | | Вартість інноваційного обладнання / вартість всього обладнання підприємства |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|--|--|
| Інформаційна складова | | | | |
| І н ф о р м а ц і й н а б е з п е к а | 1. Показники оцінки рівня забезпечення інформаційної безпеки підприємства роздрібною торгівлі | 1.1 Коефіцієнт інформаційної озброєності | Показує ступінь озброєності інформацією всього персоналу підприємства | Витрати на придбання інформаційних ресурсів / Середньоспискова чисельність працівників |
| | | 1.2 Коефіцієнт захищеності інформації | Показує наскільки є можливість у підприємства забезпечувати діяльність інформаційними ресурсами та їх захист | Витрати підприємства на захист інформаційних ресурсів / Витрати на придбання інформаційних ресурсів |
| | | 1.3 Коефіцієнт повноти інформації | Визначає ступінь повноти інформації для прийняття рішень | Обсяг інформації, що є в розпорядженні особи, яка приймає рішення / Обсяг інформації, необхідної для прийняття цього рішення |
| | | 1.4 Коефіцієнт точності інформації | Визначає ступінь точності інформації | Обсяг достовірної інформації / Загальний обсяг наявної інформації |
| | | 1.5 Коефіцієнт суперечливості інформації | - | Кількість незалежних свідчень на користь ухвалення рішення / Загальна кількість незалежних свідчень у сумарному обсязі релевантної інформації. |
| | 2. Показники оцінювання організації забезпечення інформаційної безпеки підприємства роздрібною торгівлі | 2.1 Показник частки працівників інформаційно-аналітичного підрозділу підприємства в загальній обліковій чисельності його працівників | - | Кількість працівників інформаційно-аналітичного підрозділу підприємства / Загальна облікова чисельність працівників |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|--|---|
| | | 2.2 Частка поточних витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства | - | Поточні витрати на інформаційні технології / Загальні витрати підприємства |
| | | 2.3 Питома вага витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства | - | Витрати на інформаційні технології / Загальні витрати підприємства |
| | | 2.4 Коефіцієнт витрат інвестицій на інформатизацію торговельного процесу | Оцінює інвестиційні витрати на інформатизацію торговельного процесу | Витрати на інформатизацію торговельного процесу / Сума інвестицій |
| Політико-правова складова | | | | |
| П о л і к о - п р а в о в а | 1. Фінансово-правові показники підприємства роздрібною торгівлі | 1.1 Коефіцієнт платіжної дисципліни | Показує наскільки підприємство дотримується строків погашення заборгованості перед обов'язковими контрагентами | Прибуток від операційної діяльності / Збитки від штрафних санкцій |
| | | 1.2 Питома вага отриманих і сплачених штрафних санкцій в загальній сумі зобов'язань | - | Отримані і сплачені штрафні санкції / Загальна сума зобов'язань |
| | | 1.3 Коефіцієнт фінансування юридичної служби | Визначає витрати на фінансування юридичної служби підприємства | Витрати на фінансування юридичної служби / Загальні витрати підприємства |
| | | 1.4 Частка витрат на юридичне забезпечення діяльності підприємства у загальній структурі його виробничих витрат | - | Витрати на юридичне забезпечення діяльності підприємства / Виробничі витрати підприємства |

Продовження табл. Е.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|---|---|--|--|
| б е з п е к а | | 1.5 Коефіцієнт юридичного менеджменту | Характеризує баланс між відшкодованими і штрафними санкціями та нарахованими | Дохід від відшкодованих штрафних санкцій / Дохід від нарахованих штрафних санкцій підприємству |
| | 2. Показники забезпечення правової дисципліни на підприємстві | 2.1 Коефіцієнт якості юридичних послуг | Показує якість роботи юридичної служби на підприємстві, тобто наскільки юридично підприємство може відстоювати свої права у зовнішньому середовищі | Судові справи виграні в суді / Загальна кількість судових позовів підприємства |
| | | 2.2 Коефіцієнт якості відстоювання інтересів підприємства у суді | Характеризує ступінь якості відстоювання інтересів підприємства у суді | Кількість задоволених судових позовів підприємства / Загальна кількість позовів підприємства |
| | | 2.3 Коефіцієнт якості розроблення договірної документації | Характеризує стан розроблення договірної документації | Загальна кількість діючих у звітному періоді договорів / Кількість судових справ порушених проти підприємства через недостатнє пророблення договірної документації |
| | | 2.4 Кількість працівників підприємства на одного працівника юридичної служби підприємства | - | Кількість працівників підприємства / Кількість працівників юридичної служби |

ДОДАТОК Ж

Таблиця Ж.1

Показники економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі

| № з/п | Назва показника | № з/п | Назва показника | № з/п | Назва показника |
|----------|--|----------|---|----------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| x_1 | Сума господарських коштів підприємства | x_{31} | Ритмічність збуту | x_{61} | Коефіцієнт зношення основних засобів |
| x_2 | Питома вага активної частини основних засобів | x_{32} | Коефіцієнт ефективності рекламної політики підприємства | x_{62} | Коефіцієнт придатності основних засобів |
| x_3 | Коефіцієнт зносу основних засобів | x_{33} | Частка підприємства на ринку | x_{63} | Норма амортизації основних засобів |
| x_4 | Прибутковість активів | x_{34} | Роздрібний товарооборот | x_{64} | Коефіцієнт вибуття основних засобів |
| x_5 | Показник прибутковості | x_{35} | Коефіцієнт ритмічності виконання плану товарообороту | x_{65} | Коефіцієнт оновлення основних засобів |
| x_6 | Коефіцієнт операційного прибутку | x_{36} | Величина товарообороту на одного працюючого | x_{66} | Коефіцієнт інтенсивності оновлення основних засобів |
| x_7 | Коефіцієнт чистого прибутку | x_{37} | Величина товарообороту на одного працюючого торговельного залу | x_{67} | Фондовіддача основних засобів |
| x_8 | Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами | x_{38} | Величина товарообороту на одного менеджера за напрямом діяльності | x_{68} | Фондоозброєність праці |
| x_9 | Коефіцієнт швидкої ліквідності | x_{39} | Запасоємність | x_{69} | Рентабельність основних засобів або основного капіталу |
| x_{10} | Коефіцієнт загальної ліквідності | x_{40} | Рівень товарних запасів (в днях товарообігу) | x_{70} | Відсоток обладнання придбаного на основі ліцензійних угод |
| x_{11} | Коефіцієнт фінансової незалежності (платоспроможності) | x_{41} | Коефіцієнт оборотності товарних запасів | x_{71} | Частка інноваційного обладнання |
| x_{12} | Коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності | x_{42} | Середній розмір товарних запасів на підприємстві | x_{72} | Коефіцієнт інформаційної озброєності |
| x_{13} | Частка оборотних коштів у активах | x_{43} | Коефіцієнт укомплектованості кадрами | x_{73} | Коефіцієнт захищеності інформації |
| x_{14} | Коефіцієнт маневреності власних коштів | x_{44} | Коефіцієнт плинності кадрів | x_{74} | Коефіцієнт повноти інформації |

Продовження табл. Ж.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|---|----------|--|----------|--|
| x_{15} | Коефіцієнт фінансування | x_{45} | Коефіцієнт постійності кадрів | x_{75} | Коефіцієнт точності інформації |
| x_{16} | Частка запасів в оборотних активах | x_{46} | Коефіцієнт соціальної захищеності | x_{76} | Коефіцієнт суперечливості інформації |
| x_{17} | Коефіцієнт поточної заборгованості | x_{47} | Коефіцієнт вікової структури персоналу | x_{77} | Показник частки працівників інформаційно-аналітичного підрозділу підприємства в загальній обліковій чисельності його працівників |
| x_{18} | Рентабельність активів | x_{48} | Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості | x_{78} | Частка поточних витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства |
| x_{19} | Рентабельність власного капіталу | x_{49} | Співвідношення середньомісячної зароб. плати на підприємстві та середньомісячної зароб. плати в галузі | x_{79} | Питома вага витрат на інформаційні технології у загальних витратах підприємства |
| x_{20} | Рентабельність продажу | x_{50} | Частка працівників, які протягом року отримували мінімальну заробітну плату | x_{80} | Коефіцієнт витрат інвестицій на інформатизацію торговельного процесу |
| x_{21} | Рентабельність сукупного капіталу підприємства | x_{51} | Коефіцієнт питомої ваги працівників із вищою спеціальною освітою у загальній кількості працюючих | x_{81} | Коефіцієнт платіжної дисципліни |
| x_{22} | Рентабельність перманентного (змінного капіталу) | x_{52} | Чисельність працівників із вищою спеціальною освітою | x_{82} | Питома вага отриманих і сплачених штрафних санкцій в загальній сумі зобов'язань |
| x_{23} | Загальний оборот капіталу | x_{53} | Коефіцієнт інтелектуального рівня робітників | x_{83} | Коефіцієнт фінансування юридичної служби |
| x_{24} | Оборотність мобільних коштів | x_{54} | Рівень освіти персоналу | x_{84} | Частка витрат на юридичне забезпечення діяльності під-ва у загальній структурі його виробничих витрат |
| x_{25} | Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості | x_{55} | Коефіцієнт питомої ваги управлінського персоналу у загальній кількості працівників | x_{85} | Коефіцієнт юридичного менеджменту |

Продовження табл. Ж.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------|--|----------|--|----------|---|
| x_{26} | Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості | x_{56} | Питома вага працівників, що підвищили кваліфікацію | x_{86} | Коефіцієнт якості юридичних послуг |
| x_{27} | Фондовіддача необоротних активів | x_{57} | Питома вага торгового персоналу у загальному складі працівників | x_{87} | Коефіцієнт якості відстоювання інтересів підприємства у суді |
| x_{28} | Оборотність власного капіталу | x_{58} | Коефіцієнт обороту з приймання персоналу | x_{88} | Коефіцієнт якості розроблення договірної документації |
| x_{29} | Коефіцієнт ринкової віддачі активів | x_{59} | Коефіцієнт обороту з вибуття | x_{89} | Кількість працівників підприємства на одного працівника юридичної служби підприємства |
| x_{30} | Коефіцієнт інноваційних витрат | x_{60} | Витрати на підвищення кваліфікації працівників з розрахунку на одну людину | | |

*Продовження додатку Ж***Визначення найбільш значущих показників та розробки системи індикаторів економічної безпеки ЕБ ПРТ методом експертної оцінки**

На I етапі застосування даного методу було створено групу експертів до якої увійшли 10 фахівців-теоретиків у галузі економіки торгівлі та 85 керівників підприємств роздрібної торгівлі.

Під час проведення дослідження експертам було запропоновано таку анкету:

АНКЕТА

ПІБ _____

Установа _____

Посада _____

На II етапі створеній групі експертів було запропоновано відповісти на запитання, щодо важливості використання наданих показників та було поставлене завдання – вибрати із запропонованої інформаційної бази показники, що мають найбільшу значущість під час оцінювання системи економічної безпеки. Так, за шкалою від 1 до 5 було запропоновано оцінити значущість показників.

Найбільш значущі показники отримали оцінки від 4 до 5, з яких і була сформована система індикаторів оцінювання економічної безпеки підприємства. Експертами було обрано та обґрунтовано 33 показника з 89 запропонованих, та розроблено систему індикаторів економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі (табл. Ж.2).

Таблиця Ж.2

Результати опитування експертів для обґрунтування вибору показників для оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібно торгівлі

| Експерти | Показники оцінки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 | x11 | x12 | x13 | x14 | x15 | x16 | x17 | x18 | x19 | x20 | x21 | x22 | x23 | x24 | x25 |
| 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 7 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 8 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 10 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 11 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 12 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 13 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 14 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 15 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 16 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 17 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 18 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 19 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 20 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 21 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 22 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 23 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 24 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 25 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 26 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 27 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| 28 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 | x11 | x12 | x13 | x14 | x15 | x16 | x17 | x18 | x19 | x20 | x21 | x22 | x23 | x24 | x25 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 29 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 30 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 31 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 32 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 34 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 |
| 35 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 36 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 37 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 38 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 39 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 40 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 41 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 42 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 43 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 44 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 45 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 46 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 47 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 48 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 49 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 50 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 51 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 52 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 53 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 54 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 55 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 56 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 57 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 58 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 | x11 | x12 | x13 | x14 | x15 | x16 | x17 | x18 | x19 | x20 | x21 | x22 | x23 | x24 | x25 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 59 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 61 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 62 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 63 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 64 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 65 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 66 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 |
| 67 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 68 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 69 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 70 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 71 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 72 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 73 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 74 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 75 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 76 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 77 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 78 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 79 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 80 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 81 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 82 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 83 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 84 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 85 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 86 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 87 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 88 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 | x11 | x12 | x13 | x14 | x15 | x16 | x17 | x18 | x19 | x20 | x21 | x22 | x23 | x24 | x25 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 89 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 |
| 90 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 91 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 93 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 94 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| 95 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | Показники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | x25 | x26 | x27 | x28 | x29 | x30 | x31 | x32 | x33 | x34 | x35 | x36 | x37 | x38 | x39 | x40 | x41 | x42 | x43 | x44 | x45 | x46 | x47 | x48 | x49 | x50 |
| 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 6 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 7 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 8 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 9 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 10 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 11 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 12 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 13 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| 14 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 15 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 16 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 17 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 18 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 19 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 20 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 21 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 22 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 23 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 24 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 25 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 26 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 27 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 28 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 29 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x25 | x26 | x27 | x28 | x29 | x30 | x31 | x32 | x33 | x34 | x35 | x36 | x37 | x38 | x39 | x40 | x41 | x42 | x43 | x44 | x45 | x46 | x47 | x48 | x49 | x50 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 30 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 31 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 32 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 33 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 34 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 35 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 36 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 37 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 38 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 |
| 39 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 40 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 41 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 42 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 43 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 44 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 45 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 46 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 47 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 48 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 49 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 50 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| 51 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 52 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 53 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 54 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 55 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 56 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 57 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 58 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 59 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x25 | x26 | x27 | x28 | x29 | x30 | x31 | x32 | x33 | x34 | x35 | x36 | x37 | x38 | x39 | x40 | x41 | x42 | x43 | x44 | x45 | x46 | x47 | x48 | x49 | x50 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 60 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 61 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 62 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 |
| 63 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 64 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 65 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 66 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 67 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 68 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 69 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 70 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 71 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 72 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 73 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 74 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 75 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 76 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 77 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 78 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 79 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 80 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 81 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 82 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 83 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 84 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 85 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 86 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| 87 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 88 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 89 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |

Продовження табл. Ж.2.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Експерти | x25 | x26 | x27 | x28 | x29 | x30 | x31 | x32 | x33 | x34 | x35 | x36 | x37 | x38 | x39 | x40 | x41 | x42 | x43 | x44 | x45 | x46 | x47 | x48 | x49 | x50 |
| 90 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 91 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 92 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 | 3 | 3 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 94 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 95 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x51 | x52 | x53 | x54 | x55 | x56 | x57 | x58 | x59 | x60 | x61 | x62 | x63 | x64 | x65 | x66 | x67 | x68 | x69 | x70 | x71 | x72 | x73 | x74 | x75 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 8 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 9 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 10 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 12 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 13 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 14 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 15 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 16 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 17 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 18 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 19 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 20 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 21 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 22 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 23 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 24 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 25 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 26 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 27 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 28 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 29 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 30 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x51 | x52 | x53 | x54 | x55 | x56 | x57 | x58 | x59 | x60 | x61 | x62 | x63 | x64 | x65 | x66 | x67 | x68 | x69 | x70 | x71 | x72 | x73 | x74 | x75 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 32 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 33 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 34 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 35 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 36 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 37 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 38 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 39 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 40 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 41 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 42 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 43 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 44 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 45 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 46 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 47 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 48 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 49 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 50 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 51 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 52 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 53 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 54 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 55 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 56 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 57 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 58 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 59 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 60 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x51 | x52 | x53 | x54 | x55 | x56 | x57 | x58 | x59 | x60 | x61 | x62 | x63 | x64 | x65 | x66 | x67 | x68 | x69 | x70 | x71 | x72 | x73 | x74 | x75 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 61 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 63 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 64 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 65 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 66 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 67 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 68 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 69 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 70 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 71 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 72 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 73 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 |
| 74 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 75 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 76 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 77 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 78 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 79 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 80 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 81 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 82 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 83 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 84 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 85 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 86 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 87 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 88 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 89 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 90 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | x51 | x52 | x53 | x54 | x55 | x56 | x57 | x58 | x59 | x60 | x61 | x62 | x63 | x64 | x65 | x66 | x67 | x68 | x69 | x70 | x71 | x72 | x73 | x74 | x75 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 91 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 92 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 93 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| 95 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | X76 | x77 | x78 | x79 | x80 | x81 | x82 | x83 | x84 | x85 | x86 | x87 | x88 | x89 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 6 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 7 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 8 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 9 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 10 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 11 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 12 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 13 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 14 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 15 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 16 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 17 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 18 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 19 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 20 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 21 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 22 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 23 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 24 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 25 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 26 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 27 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 |
| 28 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 29 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 30 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | X76 | x77 | x78 | x79 | x80 | x81 | x82 | x83 | x84 | x85 | x86 | x87 | x88 | x89 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 32 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 33 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 34 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 35 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 36 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 37 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 38 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 39 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 40 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 41 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 42 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 43 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 |
| 44 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 45 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 46 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 47 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 48 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 49 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 50 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 51 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 52 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 53 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 54 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 55 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 56 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 57 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 58 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 59 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 60 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | X76 | x77 | x78 | x79 | x80 | x81 | x82 | x83 | x84 | x85 | x86 | x87 | x88 | x89 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 61 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 63 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 64 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 65 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 66 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 67 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 68 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 69 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 70 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 |
| 71 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 72 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 73 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 74 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 75 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 76 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 77 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 78 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 79 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 80 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 81 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 82 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 83 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 84 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 85 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 86 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 87 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 88 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 89 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 90 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 |

Продовження табл. Ж.2.

| Експерти | X76 | x77 | x78 | x79 | x80 | x81 | x82 | x83 | x84 | x85 | x86 | x87 | x88 | x89 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 91 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 92 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 93 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| 95 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 |

Розрахунок коефіцієнта вагомості та узгодженості думок респондентів

На III етапі визначається вага та коефіцієнт вагомості кожного параметру, визначається узгодженість думок експертів.

Враховуючи результати рангової оцінки показник ваги (a_{ik}) кожного i -того показника який був визначений кожним k -м експертом, розраховується за формулою:

$$a_{ik} = \frac{M_{ik}}{\sum_{i=1}^n M_{ik}}$$

де M_{ik} – номер i -ї ваги показника якості, що був визначений k -тим експертом;
 n – кількість параметрів, що оцінюються у процесі дослідження.

Коефіцієнт вагомості представляє собою середньозважене значення ваги кожного параметру за даними всієї вибірки експертів (N), що беруть участь у дослідженні.

Узгодженість думок респондентів щодо ваги всіх показників якості, або даних об'єктів дослідження визначається за допомогою коефіцієнтів конкордації, або коефіцієнту варіації:

$$V_i = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (a_{ik} - a_i)^2}{N-1}}}{a_i}$$

де V_i – коефіцієнт варіації;

a_i – коефіцієнт вагомості i -того параметру;

a_{ik} – чисельна величина вагомості i -того параметру, який був даний

k – тим експертом;

N – кількість експертів.

За запропонованою методикою проведено розрахунки, на основі отриманих результатів можна зробити висновки, що узгодженість думок експертів є високою, оскільки коефіцієнт варіації менше за 1 ($V=0,32$). Значення коефіцієнта варіації вимірюється від 0 до 1, чим меншого значення набуває коефіцієнт, тим більша єдність думок експертів.

ДОДАТОК 3

Визначення необхідної мінімальної кількості показників економічної безпеки методом експертної оцінки

На I етапі проведення дослідження експертам було запропоновано надати відповідь на запитання.

Питання: Оберіть один із запропонованих варіантів щодо необхідної мінімальної кількості оцінки за вказаними складовими ЕБ ПРТ.

Кількість показників за варіантами:

Варіант 1 від 1 до 3

Варіант 2 від 4 до 6

Варіант 3 від 7 до 9

Варіант 4 від 10 до 12

Варіант 5 від 13 до 15

Етап II Кожним експертом для складової визначається значущий інтервал та проводиться ранжування параметрів у порядку їх переваги у визначеному інтервалі.

Таблиця 3.1

Результати опитування експертів

| Експерти | Фінансова складова | Ринкова складова | Товарна складова | Інф.- кадрова складова | Техніко- технологіч. складова | Інформа- ційна складова | Політико- правова складова |
|----------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 5 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 6 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 7 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 8 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 9 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 10 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 11 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |

Продовження табл. 3.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 13 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 |
| 14 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 15 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 16 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 17 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 18 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 19 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 20 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 21 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 22 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 23 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 24 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 25 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 26 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 27 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 28 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 29 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 30 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 31 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 32 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 33 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 34 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 35 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 36 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 37 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 38 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 39 | 3 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 40 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 41 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 42 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 43 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 44 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 45 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 46 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 47 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 48 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 49 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 50 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 51 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 52 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 53 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |

Продовження табл. 3.1

| | | | | | | | |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 54 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 55 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 56 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 57 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 58 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 59 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 60 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 61 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 62 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 63 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 64 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 65 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 66 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 67 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 68 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 |
| 69 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 70 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 71 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 72 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 73 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 74 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 75 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 76 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 77 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 78 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 79 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 80 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 81 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 82 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 83 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 84 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 85 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 86 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 87 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 88 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 90 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 91 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 92 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 93 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 94 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 95 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Сума варіантів | 282 | 106 | 190 | 194 | 114 | 106 | 181 |

Продовження табл. 3.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------|------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| Середня | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Віхилення | -123,43 | 61,57 | -22,43 | -26,43 | 53,57 | 61,57 | -13,43 |
| Дисперсія | 15234,9649 | 3790,865 | 503,1049 | 698,5449 | 2869,7449 | 3790,8649 | 459,2449 |
| Загальна сума варіантів | | 1173 | | | | | |
| Середня сума варіантів | | 167,57 | | | | | |
| Загальна дисперсія | | 27347,33 | | | | | |
| Коефіцієнт варіації | | V=0,1 | | | | | |

Розрахунок коефіцієнта вагомості та узгодженості думок респондентів

На III етапі проведено розрахунок коефіцієнта вагомості та узгодженості думок респондентів виконано за методикою, наведеною у додатку Ж.

За результатами розрахунків, можна зробити висновки, що узгодженість думок експертів є високою, оскільки коефіцієнт варіації менше за 1 ($V=0,1$). Результати експертного оцінювання, щодо вибору мінімальної кількості показників для оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі відображено у табл. 5.2.

ДОДАТОК К

Розподіл системи індикаторів на індикатори рівня економічної безпеки та індикатори адаптивності системи економічної безпеки методом експертного оцінювання

На I етапі з метою розподілу сформованої системи індикаторів за складовими економічної безпеки підприємства на дві підсистеми за допомогою яких оцінюють рівень економічної безпеки та адаптивність системи економічної безпеки експертам запропоновано надати відповідь стосовно кожного індикатора.

Експертам було запропоновано позначити показники рівня економічної безпеки «Р» та надати оцінку 0 балів, а індикатори адаптивності визначити «А» з оцінкою 10 балів.

Таблиця К.1

Результати опитування експертів для обґрунтування вибору індикаторів рівня економічної безпеки та адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі

| Експерти | Показники | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|------|----|------|------|----|------|----|----|----|----|------|------|----|------|------|----|
| | a1 P | a2 P | a3 | a4 P | a5 P | a6 | a7 P | a8 | a9 | b1 | b2 | b3 P | d1 P | d2 | d3 P | d4 P | d5 |
| 1 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 2 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 3 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 4 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 5 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 |
| 6 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 7 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 8 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 9 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 12 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 13 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 14 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 15 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 16 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 17 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 18 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 19 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 20 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 21 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 22 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 23 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 24 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 25 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 26 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | a1 P | a2 P | a3 | a4 P | a5 P | a6 | a7 P | a8 | a9 | b1 | b2 | b3 P | d1 P | d2 | d3 P | d4 P | d5 |
|----------|------|------|----|------|------|----|------|----|----|----|----|------|------|----|------|------|----|
|----------|------|------|----|------|------|----|------|----|----|----|----|------|------|----|------|------|----|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
| 27 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 |
| 28 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 29 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 30 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 31 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 32 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 33 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 34 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 35 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 36 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 37 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 38 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 39 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 40 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 41 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 42 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 44 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 45 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 46 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 48 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 49 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 50 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 51 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 |
| 52 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 53 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 54 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 55 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 56 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | a1 P | a2 P | a3 | a4 P | a5 P | a6 | a7 P | a8 | a9 | b1 | b2 | b3 P | d1 P | d2 | d3 P | d4 P | d5 |
|----------|------|------|----|------|------|----|------|----|----|----|----|------|------|----|------|------|----|
| 57 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 58 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|
| 59 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 60 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 61 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 62 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 63 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 64 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 65 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 66 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 67 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 68 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 |
| 69 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 70 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 71 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 72 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 73 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 74 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 75 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 76 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 77 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 78 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 79 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 80 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 81 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 82 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 83 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 84 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 85 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 86 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | a1 P | a2 P | a3 | a4 P | a5 P | a6 | a7 P | a8 | a9 | b1 | b2 | b3 P | d1 P | d2 | d3 P | d4 P | d5 |
|----------|------|------|----|------|------|----|------|----|----|----|----|------|------|----|------|------|----|
| 87 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 88 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 89 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 90 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 91 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 92 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 93 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 94 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| 95 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 |
| Сума варіантів | 20 | 30 | 940 | 20 | 20 | 910 | 20 | 910 | 890 | 900 | 880 | 50 | 30 | 930 | 30 | 20 | 900 |
| Середня | 0,4167 | 0,625 | 19,583 | 0,4167 | 0,4167 | 18,958 | 0,4167 | 18,958 | 18,542 | 18,75 | 18,333 | 1,0417 | 0,625 | 19,375 | 0,625 | 0,4167 | 18,75 |
| Відхиленн я | 407 | 397 | -513 | 407 | 407 | -483 | 407 | -483 | -463 | -473 | -453 | 377 | 397 | -503 | 397 | 407 | -473 |
| Дисперсія | 16564 9 | 15760 9 | 26316 9 | 16564 9 | 16564 9 | 23328 9 | 16564 9 | 23328 9 | 21436 9 | 22372 9 | 20520 9 | 14212 9 | 15760 9 | 25300 9 | 15760 9 | 16564 9 | 22372 9 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | n1 | n2 | n3 P | n4 P | n5 P | n6 | m1 P | m2 | m3 P | q1 P | q2 P | q3 | q4 | k1 P | k2 | k3 P |
|----------|----|----|------|------|------|----|------|----|------|------|------|----|----|------|----|------|
| 1 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 2 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 3 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| 4 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 5 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 |
| 6 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 7 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 |
| 8 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 9 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 11 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 12 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 13 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 15 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 16 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 17 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 18 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 19 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 20 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 21 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 22 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 23 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 24 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 25 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| 26 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 27 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 28 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 30 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | n1 | n2 | n3 P | n4 P | n5 P | n6 | m1 P | m2 | m3 P | q1 P | q2 P | q3 | q4 | k1 P | k2 | k3 P |
|----------|----|----|------|------|------|----|------|----|------|------|------|----|----|------|----|------|
| 31 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 32 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 33 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 34 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 35 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 36 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 |
| 37 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 38 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 39 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 40 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 41 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 42 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 43 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 44 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 45 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 46 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| 47 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 48 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 49 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 50 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 51 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 52 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 53 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 54 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 55 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 56 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 52 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 53 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 54 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 55 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | n1 | n2 | n3 P | n4 P | n5 P | n6 | m1 P | m2 | m3 P | q1 P | q2 P | q3 | q4 | k1 P | k2 | k3 P |
|----------|----|----|------|------|------|----|------|----|------|------|------|----|----|------|----|------|
| 56 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| 57 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 58 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 59 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 10 |
| 60 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 61 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 62 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 63 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 64 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 65 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 66 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 67 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 68 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 69 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 70 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 71 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 72 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 73 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 74 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 |
| 75 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 76 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 77 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 78 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 79 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 80 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 81 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 82 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 83 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 84 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 85 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |

Продовження табл. К.1.

| Експерти | n1 | n2 | n3 P | n4 P | n5 P | n6 | m1 P | m2 | m3 P | q1 P | q2 P | q3 | q4 | k1 P | k2 | k3 P |
|----------|----|----|------|------|------|----|------|----|------|------|------|----|----|------|----|------|
| 86 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 87 | 10 | 10 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 88 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 89 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 90 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 91 | 920 | 900 | 10 | 10 | 20 | 930 | 20 | 920 | 30 | 30 | 30 | 900 | 910 | 30 | 930 | 20 |
| 92 | 19,167 | 18,75 | 0,2083 | 0,2083 | 0,4167 | 19,375 | 0,4167 | 19,167 | 0,625 | 0,625 | 0,625 | 18,75 | 18,958 | 0,625 | 19,375 | 0,4167 |
| 93 | -493 | -473 | 417 | 417 | 407 | -503 | 407 | -493 | 397 | 397 | 397 | -473 | -483 | 397 | -503 | 407 |
| 94 | 243049 | 223729 | 173889 | 173889 | 165649 | 253009 | 165649 | 243049 | 157609 | 157609 | 157609 | 223729 | 233289 | 157609 | 253009 | 165649 |
| 95 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| Сума варіантів | 920 | 900 | 10 | 10 | 20 | 930 | 20 | 920 | 30 | 30 | 30 | 900 | 910 | 30 | 930 | 20 |
| Середня | 19,167 | 18,75 | 0,2083 | 0,2083 | 0,4167 | 19,375 | 0,4167 | 19,167 | 0,625 | 0,625 | 0,625 | 18,75 | 18,958 | 0,625 | 19,375 | 0,4167 |
| Відхилення | -493 | -473 | 417 | 417 | 407 | -503 | 407 | -493 | 397 | 397 | 397 | -473 | -483 | 397 | -503 | 407 |
| Дисперсія | 243049 | 223729 | 173889 | 173889 | 165649 | 253009 | 165649 | 243049 | 157609 | 157609 | 157609 | 223729 | 233289 | 157609 | 253009 | 165649 |

На II етапі за визначеною методикою (додаток Ж) проведено розрахунок коефіцієнта вагомості та узгодженості думок респондентів.

Виходячи із проведених розрахунків – узгодженість думок експертів є високою, коефіцієнт варіації менше за 1 ($V=0,009$).

ДОДАТОК Л

Таблиця Л.1

Показники розвитку торговельних мереж м. Харкова (за даними GT Partners Ukraine)

| № | Компанія | Мережі у Харкові | Тип мережі | Суммарна торговельна площа 2017 р., кв. м. | Кількість магазинів, 2017 р., од. | Товарооборот з ПДВ, 2017 р., млн. грн. |
|----|--|---|------------|--|-----------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Fozzy Group | Сільпо, Le Silpo, Fozzy Cash&Carry, Thrash! | нац | 543 200 | 535 | 63 500 |
| 2 | ООО "АТБ-маркет" | АТБ | нац | 410 650 | 910 | 80 200 |
| 3 | ООО "Метро кеш энд керрі Україна" | METRO Cash&Carry | міжн | 183 000 | 25 | 14 700 |
| 4 | ООО «Ашан Україна Гипермаркет» | АШАН* | міжн | 170 940 | 20 | 12 800 |
| 5 | ООО «Таврія В» | Таврія В* | нац | 140 800 | 74 | 9 800 |
| 6 | ПАО "Ритейл Групп" | Велмарт* | нац | 111 050 | 63 | 7 650 |
| 7 | Volwest Group | SPAR, Наш Край | нац | 42 050 | 244 | 2 885 |
| 8 | ООО "Український Ритейл" | Бруснічка | рег | 32 900 | 101 | 2 900 |
| 9 | ООО "Укр-Трейд", ООО «Торгова компанія "Мега-Трейд", ООО "Альфа-Продукт" | Класс* | лок | 21 200 | 11 | 1 750 |
| 10 | СУАП «Европоль» | РОСТ* | лок | 18 540 | 7 | 1 150 |
| 11 | ООО Фирма "Посад" | Посад* | лок | 11 400 | 49 | 415 |
| 12 | ООО "ТП "Нова торгова мережа", ООО "СТОРМАК" | DIGMA-маркет* | лок | 10 685 | 33 | 520 |
| 13 | ООО "Дивія Трейд", ООО ТМ "Колос" | Чудо Маркет* | лок | 6 600 | 18 | 330 |
| 14 | ООО "Дарс-Д" | Дарс* | лок | 3 700 | 8 | 105 |

Продовження табл. Л.1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|---|---------------------|-----|-------|----|-----|
| 15 | ООО "Восторг" | Восторг, Дилайт* | лок | 3 670 | 3 | 420 |
| 16 | ООО «БАСКЕТ Трейд», ООО «ХАВИ МАРКЕТ», ООО «ЛАМИ МАРКЕТ» | Basket* | лок | 2 750 | 8 | 75 |
| 17 | ООО "ТД "Хліб- Соль Плюс" | Десятка* | лок | 2 000 | 9 | 75 |
| 18 | ЧП Гончаренко | Арбуз- маркет* | лок | 850 | 12 | 65 |
| 19 | ООО "Торгова компанія Истлайн" | Літо* | лок | 800 | 2 | 29 |
| 20 | ООО "Долина- 2010" | Пузо Маркет* | лок | 380 | 2 | 17 |

*Товарооборот компаній визначено експертним методом

ДОДАТОК М

Листинг результатів обчислень кластерного аналізу за показниками торговельних мереж м. Харкова

Cluster Analysis

Data variables:

x1
x2
x3

Number of complete cases: 20

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

Clustering: observations

Standardized: yes

Cluster Summary

| Cluster | Members | Percent |
|---------|---------|---------|
| 1 | 20 | 100,00 |

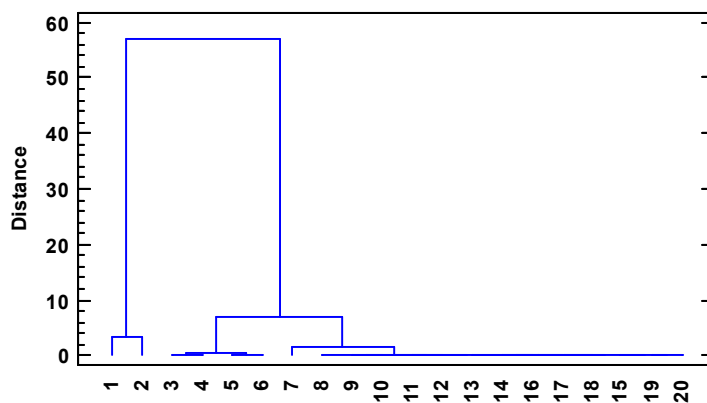
Centroids

| Cluster | x1 | x2 | x3 |
|---------|---------|-------|--------|
| 1 | 85858,3 | 106,7 | 9969,3 |

The StatAdvisor

This procedure has created 1 cluster from the 20 observations supplied. The clusters are groups of observations with similar characteristics. To form the clusters, the procedure began with each observation in a separate group. It then combined the two observations which were closest together to form a new group. After recomputing the distance between the groups, the two groups then closest together were combined. This process was repeated until only 1 group remained. To specify the number of final clusters, press the alternate mouse button and select Analysis Options. To determine a reasonable value for the number of clusters, look at the Agglomeration Distance Plot available from the list of Graphical Options.

Dendrogram
Ward's Method, Squared Euclidean



Membership Table

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| Row | Cluster |
|-----|---------|
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 4 | 1 |
| 5 | 1 |
| 6 | 1 |

Продовження додатку М

The StatAdvisor

The icicle plot shows how the 1 cluster(s) were formed. Each column of the plot shows how the observations were divided into a specific number of clusters. In that column, an unbroken string of X's connects all members of a cluster. A row without an X indicates a break between two clusters. Working from the right of this table, you can determine how the observations were combined.

Agglomeration Schedule

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| | <i>Combined</i> | <i>Combined</i> | | <i>Previous Stage</i> | <i>Previous Stage</i> | <i>Next</i> |
|--------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| <i>Stage</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Distance</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Stage</i> |
| 1 | 19 | 20 | 0,0000041885 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 14 | 16 | 0,0000257895 | 0 | 0 | 3 |
| 3 | 14 | 17 | 0,0000849381 | 2 | 0 | 4 |
| 4 | 14 | 18 | 0,000415612 | 3 | 0 | 7 |
| 5 | 15 | 19 | 0,000939138 | 0 | 1 | 7 |
| 6 | 9 | 10 | 0,00163619 | 0 | 0 | 11 |
| 7 | 14 | 15 | 0,00330048 | 4 | 5 | 9 |
| 8 | 11 | 12 | 0,00582792 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | 13 | 14 | 0,00910378 | 0 | 7 | 13 |
| 10 | 3 | 4 | 0,0164736 | 0 | 0 | 15 |
| 11 | 9 | 11 | 0,042104 | 6 | 8 | 13 |
| 12 | 5 | 6 | 0,0684044 | 0 | 0 | 15 |
| 13 | 9 | 13 | 0,107887 | 11 | 9 | 14 |
| 14 | 8 | 9 | 0,286765 | 0 | 13 | 16 |
| 15 | 3 | 5 | 0,500536 | 10 | 12 | 18 |
| 16 | 7 | 8 | 1,46709 | 0 | 14 | 18 |
| 17 | 1 | 2 | 3,53806 | 0 | 0 | 19 |
| 18 | 3 | 7 | 7,05961 | 15 | 16 | 19 |
| 19 | 1 | 3 | 57,0 | 17 | 18 | 0 |

| <i>Cluster</i> | <i>Smallest</i> |
|----------------|-----------------|
| <i>Number</i> | <i>Row</i> |
| 1 | 1 |

The StatAdvisor

The agglomeration schedule shows which observations were combined at each stage of the clustering process. For example, in the first stage, observation 19 was combined with observation 20. The distance between the groups when combined was 0,0000041885. It also shows that the next stage at which this combined group was further combined with another cluster was stage 5.

Cluster Analysis

Data variables:

- x1
- x2
- x3

Number of complete cases: 20

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

Clustering: observations

Standardized: yes

Cluster Summary

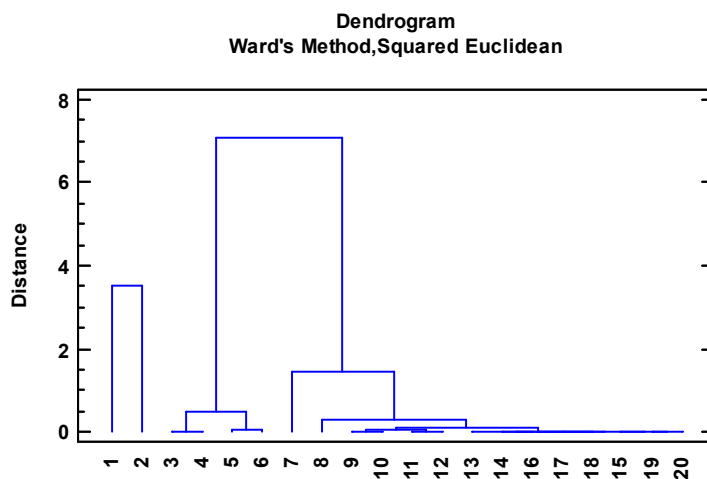
| <i>Cluster</i> | <i>Members</i> | <i>Percent</i> |
|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 2 | 10,00 |
| 2 | 18 | 90,00 |

Centroids

| <i>Cluster</i> | <i>x1</i> | <i>x2</i> | <i>x3</i> |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 476925, | 722,5 | 71850,0 |
| 2 | 42406,4 | 38,2778 | 3093,67 |

The StatAdvisor

This procedure has created 2 clusters from the 20 observations supplied. The clusters are groups of observations with similar characteristics. To form the clusters, the procedure began with each observation in a separate group. It then combined the two observations which were closest together to form a new group. After recomputing the distance between the groups, the two groups then closest together were combined. This process was repeated until only 2 groups remained. To specify the number of final clusters, press the alternate mouse button and select Analysis Options. To determine a reasonable value for the number of clusters, look at the Agglomeration Distance Plot available from the list of Graphical Options.

**Membership Table**

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| Row | Cluster |
|-----|---------|
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |
| 6 | 2 |
| 7 | 2 |
| 8 | 2 |
| 9 | 2 |
| 10 | 2 |
| 11 | 2 |
| 12 | 2 |
| 13 | 2 |
| 14 | 2 |
| 15 | 2 |
| 16 | 2 |
| 17 | 2 |
| 18 | 2 |
| 19 | 2 |
| 20 | 2 |

The StatAdvisor

This table shows which cluster each observation belongs to. To plot these results, select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options.

Icicle Plot

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

Продовження додатку М

| Row | Number of Clusters | | | | | | | | | | |
|-----|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | XX | | | | | | | | | | |
| 2 | XX | | | | | | | | | | |
| 3 | XXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 4 | XXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 5 | XXXXXX | | | | | | | | | | |
| 6 | XXXXXX | | | | | | | | | | |
| 7 | X | | | | | | | | | | |
| 8 | XXX | | | | | | | | | | |
| 9 | XXXXX | | | | | | | | | | |
| 10 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 11 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 12 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 13 | XXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 14 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 16 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 17 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 18 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 15 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 19 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |
| 20 | XXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | | | | | |

The StatAdvisor

The icicle plot shows how the 2 cluster(s) were formed. Each column of the plot shows how the observations were divided into a specific number of clusters. In that column, an unbroken string of X's connects all members of a cluster. A row without an X indicates a break between two clusters. Working from the right of this table, you can determine how the observations were combined.

Agglomeration Schedule

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| Stage | Combined Cluster 1 | Combined Cluster 2 | Distance | Previous Stage Cluster 1 | Previous Stage Cluster 2 | Next Stage |
|-------|--------------------|--------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| 1 | 19 | 20 | 0,0000041885 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 14 | 16 | 0,0000257895 | 0 | 0 | 3 |
| 3 | 14 | 17 | 0,0000849381 | 2 | 0 | 4 |
| 4 | 14 | 18 | 0,000415612 | 3 | 0 | 7 |
| 5 | 15 | 19 | 0,000939138 | 0 | 1 | 7 |
| 6 | 9 | 10 | 0,00163619 | 0 | 0 | 11 |
| 7 | 14 | 15 | 0,00330048 | 4 | 5 | 9 |
| 8 | 11 | 12 | 0,00582792 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | 13 | 14 | 0,00910378 | 0 | 7 | 13 |
| 10 | 3 | 4 | 0,0164736 | 0 | 0 | 15 |

| | | | | | | |
|----|---|----|----------|---|---|----|
| 11 | 9 | 11 | 0,042104 | 6 | 8 | 13 |
|----|---|----|----------|---|---|----|

| | | | | | | |
|----|---|----|-----------|----|----|----|
| 12 | 5 | 6 | 0,0684044 | 0 | 0 | 15 |
| 13 | 9 | 13 | 0,107887 | 11 | 9 | 14 |
| 14 | 8 | 9 | 0,286765 | 0 | 13 | 16 |
| 15 | 3 | 5 | 0,500536 | 10 | 12 | 18 |
| 16 | 7 | 8 | 1,46709 | 0 | 14 | 18 |
| 17 | 1 | 2 | 3,53806 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 3 | 7 | 7,05961 | 15 | 16 | 0 |

| <i>Cluster</i> | <i>Smallest</i> |
|----------------|-----------------|
| <i>Number</i> | <i>Row</i> |
| 1 | 1 |
| 2 | 3 |

The StatAdvisor

The agglomeration schedule shows which observations were combined at each stage of the clustering process. For example, in the first stage, observation 19 was combined with observation 20. The distance between the groups when combined was 0,0000041885. It also shows that the next stage at which this combined group was further combined with another cluster was stage 5.

Cluster Analysis

Data variables:

- x1
- x2
- x3

Number of complete cases: 20

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

Clustering: observations

Standardized: yes

Cluster Summary

| <i>Cluster</i> | <i>Members</i> | <i>Percent</i> |
|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 2 | 10,00 |
| 2 | 4 | 20,00 |
| 3 | 14 | 70,00 |

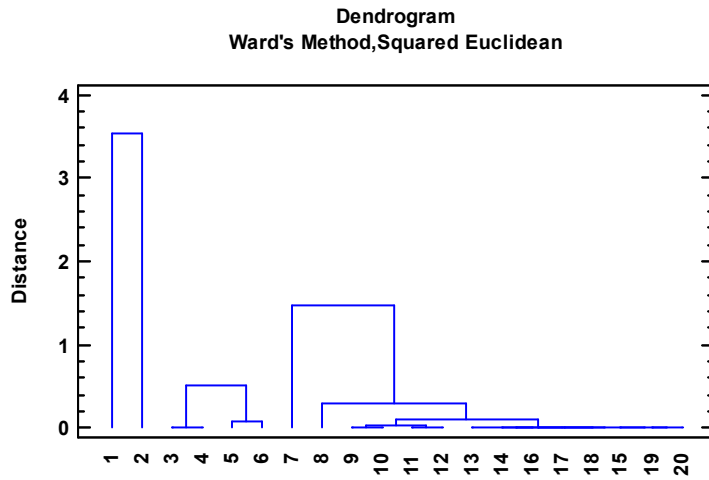
Centroids

| <i>Cluster</i> | <i>x1</i> | <i>x2</i> | <i>x3</i> |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 476925, | 722,5 | 71850,0 |
| 2 | 151448, | 45,5 | 11237,5 |
| 3 | 11251,8 | 36,2143 | 766,857 |

The StatAdvisor

This procedure has created 3 clusters from the 20 observations supplied. The clusters are groups of observations with similar characteristics. To form the clusters, the procedure began with each observation in a separate group. It then combined the two observations which were closest together to form a new group. After recomputing the distance between the groups, the two groups then closest together were combined. This process was repeated until only 3 groups remained. To specify the number of final clusters, press the alternate mouse button and select Analysis Options. To determine a reasonable value for the number of clusters, look at the Agglomeration Distance Plot available from the list of Graphical Options.

Продовження додатку М



Membership Table

Clustering Method: Ward's
Distance Metric: Squared Euclidean

| Row | Cluster |
|-----|---------|
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 2 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |
| 6 | 2 |
| 7 | 3 |
| 8 | 3 |
| 9 | 3 |
| 10 | 3 |
| 11 | 3 |
| 12 | 3 |
| 13 | 3 |
| 14 | 3 |
| 15 | 3 |
| 16 | 3 |
| 17 | 3 |
| 18 | 3 |
| 19 | 3 |
| 20 | 3 |

The StatAdvisor

This table shows which cluster each observation belongs to. To plot these results, select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options.

Icicle Plot

Clustering Method: Ward's
Distance Metric: Squared Euclidean

| | Number of Clusters |
|-------|--------------------|
| | 11111111112 |
| Row | 345678901234567890 |
| ----- | |
| 1 | X |
| | X |
| 2 | X |

```

3      XXXXXXXX
      XXXXXXXX

4      XXXXXXXX
      XXX
5      XXXXXXXX
      XXXXXXXX
6      XXXXXXXX

7      XX
      XX
8      XXXX
      XXXX
9      XXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXX
10     XXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXX
11     XXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXX
12     XXXXXXXXXXXX
      XXXXX
13     XXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXX
14     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
16     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
17     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
18     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXXXXXX
15     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
19     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
20     XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
  
```

Продовження додатку М

The StatAdvisor

The icicle plot shows how the 3 cluster(s) were formed. Each column of the plot shows how the observations were divided into a specific number of clusters. In that column, an unbroken string of X's connects all members of a cluster. A row without an X indicates a break between two clusters. Working from the right of this table, you can determine how the observations were combined.

Agglomeration Schedule

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| | <i>Combined</i> | <i>Combined</i> | | <i>Previous Stage</i> | <i>Previous Stage</i> | <i>Next</i> |
|----------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| <i>Stage</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Distance</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Stage</i> |
| 1 | 19 | 20 | 0,0000041885 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 14 | 16 | 0,0000257895 | 0 | 0 | 3 |
| 3 | 14 | 17 | 0,0000849381 | 2 | 0 | 4 |
| 4 | 14 | 18 | 0,000415612 | 3 | 0 | 7 |
| 5 | 15 | 19 | 0,000939138 | 0 | 1 | 7 |
| 6 | 9 | 10 | 0,00163619 | 0 | 0 | 11 |
| 7 | 14 | 15 | 0,00330048 | 4 | 5 | 9 |
| 8 | 11 | 12 | 0,00582792 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | 13 | 14 | 0,00910378 | 0 | 7 | 13 |
| 10 | 3 | 4 | 0,0164736 | 0 | 0 | 15 |
| 11 | 9 | 11 | 0,042104 | 6 | 8 | 13 |
| 12 | 5 | 6 | 0,0684044 | 0 | 0 | 15 |
| 13 | 9 | 13 | 0,107887 | 11 | 9 | 14 |
| 14 | 8 | 9 | 0,286765 | 0 | 13 | 16 |
| 15 | 3 | 5 | 0,500536 | 10 | 12 | 0 |
| 16 | 7 | 8 | 1,46709 | 0 | 14 | 0 |
| 17 | 1 | 2 | 3,53806 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Cluster</i> | <i>Smallest</i> | | | | | |

| <i>Number</i> | <i>Row</i> |
|---------------|------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 3 |
| 3 | 7 |

Продовження додатку М

The StatAdvisor

The agglomeration schedule shows which observations were combined at each stage of the clustering process. For example, in the first stage, observation 19 was combined with observation 20. The distance between the groups when combined was 0,0000041885. It also shows that the next stage at which this combined group was further combined with another cluster was stage 5.

Cluster Analysis

Data variables:

x1
x2
x3

Number of complete cases: 20

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

Clustering: observations

Standardized: yes

Cluster Summary

| <i>Cluster</i> | <i>Members</i> | <i>Percent</i> |
|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 1 | 5,00 |
| 2 | 1 | 5,00 |
| 3 | 4 | 20,00 |
| 4 | 14 | 70,00 |

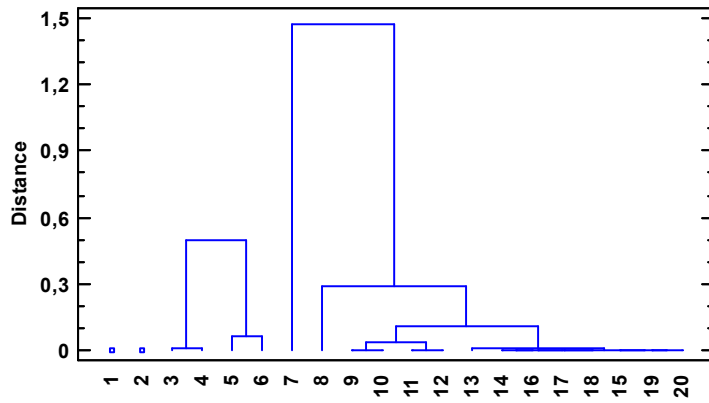
Centroids

| <i>Cluster</i> | <i>x1</i> | <i>x2</i> | <i>x3</i> |
|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 543200, | 535,0 | 63500,0 |
| 2 | 410650, | 910,0 | 80200,0 |
| 3 | 151448, | 45,5 | 11237,5 |
| 4 | 11251,8 | 36,2143 | 766,857 |

The StatAdvisor

This procedure has created 4 clusters from the 20 observations supplied. The clusters are groups of observations with similar characteristics. To form the clusters, the procedure began with each observation in a separate group. It then combined the two observations which were closest together to form a new group. After recomputing the distance between the groups, the two groups then closest together were combined. This process was repeated until only 4 groups remained. To specify the number of final clusters, press the alternate mouse button and select Analysis Options. To determine a reasonable value for the number of clusters, look at the Agglomeration Distance Plot available from the list of Graphical Options.

Dendrogram
Ward's Method, Squared Euclidean



Membership Table

Clustering Method: Ward's
Distance Metric: Squared Euclidean

Продовження додатку М

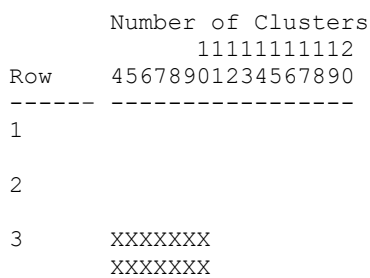
| Row | Cluster |
|-----|---------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 3 |
| 5 | 3 |
| 6 | 3 |
| 7 | 4 |
| 8 | 4 |
| 9 | 4 |
| 10 | 4 |
| 11 | 4 |
| 12 | 4 |
| 13 | 4 |
| 14 | 4 |
| 15 | 4 |
| 16 | 4 |
| 17 | 4 |
| 18 | 4 |
| 19 | 4 |
| 20 | 4 |

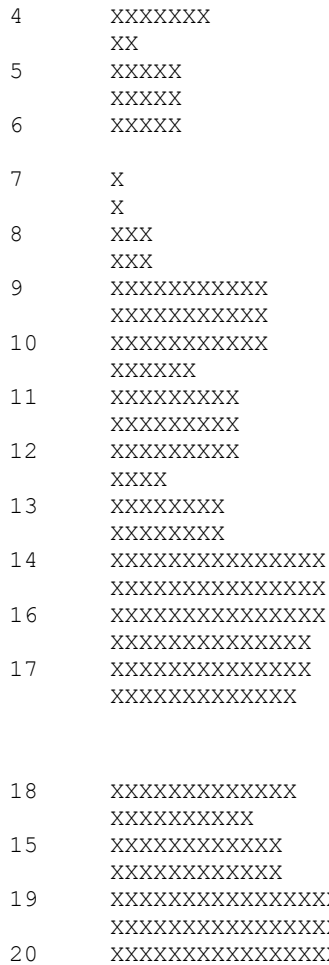
The StatAdvisor

This table shows which cluster each observation belongs to. To plot these results, select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options.

Icicle Plot

Clustering Method: Ward's
Distance Metric: Squared Euclidean





Продовження додатку М

The StatAdvisor

The icicle plot shows how the 4 cluster(s) were formed. Each column of the plot shows how the observations were divided into a specific number of clusters. In that column, an unbroken string of X's connects all members of a cluster. A row without an X indicates a break between two clusters. Working from the right of this table, you can determine how the observations were combined.

Agglomeration Schedule

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| | <i>Combined</i> | <i>Combined</i> | | <i>Previous Stage</i> | <i>Previous Stage</i> | <i>Next</i> |
|--------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| <i>Stage</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Distance</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Stage</i> |
| 1 | 19 | 20 | 0,0000041885 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 14 | 16 | 0,0000257895 | 0 | 0 | 3 |
| 3 | 14 | 17 | 0,0000849381 | 2 | 0 | 4 |
| 4 | 14 | 18 | 0,000415612 | 3 | 0 | 7 |
| 5 | 15 | 19 | 0,000939138 | 0 | 1 | 7 |
| 6 | 9 | 10 | 0,00163619 | 0 | 0 | 11 |
| 7 | 14 | 15 | 0,00330048 | 4 | 5 | 9 |
| 8 | 11 | 12 | 0,00582792 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | 13 | 14 | 0,00910378 | 0 | 7 | 13 |
| 10 | 3 | 4 | 0,0164736 | 0 | 0 | 15 |
| 11 | 9 | 11 | 0,042104 | 6 | 8 | 13 |
| 12 | 5 | 6 | 0,0684044 | 0 | 0 | 15 |
| 13 | 9 | 13 | 0,107887 | 11 | 9 | 14 |
| 14 | 8 | 9 | 0,286765 | 0 | 13 | 16 |
| 15 | 3 | 5 | 0,500536 | 10 | 12 | 0 |
| 16 | 7 | 8 | 1,46709 | 0 | 14 | 0 |

| <i>Cluster</i> | <i>Smallest</i> |
|----------------|-----------------|
| <i>Number</i> | <i>Row</i> |
| 1 | 1 |

| | |
|---|---|
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 7 |

The StatAdvisor

The agglomeration schedule shows which observations were combined at each stage of the clustering process. For example, in the first stage, observation 19 was combined with observation 20. The distance between the groups when combined was 0,0000041885. It also shows that the next stage at which this combined group was further combined with another cluster was stage 5.

Cluster Analysis

Data variables:

x1
x2
x3

Number of complete cases: 20

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

Clustering: observations

Standardized: yes

Продовження додатку М

Cluster Summary

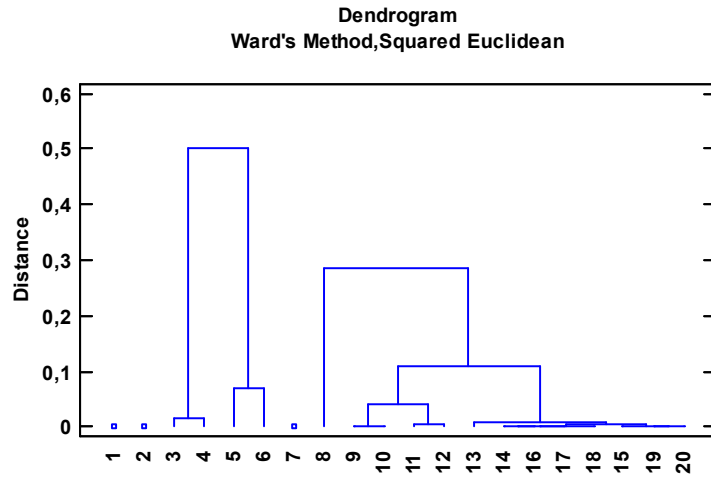
| Cluster | Members | Percent |
|---------|---------|---------|
| 1 | 1 | 5,00 |
| 2 | 1 | 5,00 |
| 3 | 4 | 20,00 |
| 4 | 1 | 5,00 |
| 5 | 13 | 65,00 |

Centroids

| Cluster | x1 | x2 | x3 |
|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 543200, | 535,0 | 63500,0 |
| 2 | 410650, | 910,0 | 80200,0 |
| 3 | 151448, | 45,5 | 11237,5 |
| 4 | 42050,0 | 244,0 | 2885,0 |
| 5 | 8882,69 | 20,2308 | 603,923 |

The StatAdvisor

This procedure has created 5 clusters from the 20 observations supplied. The clusters are groups of observations with similar characteristics. To form the clusters, the procedure began with each observation in a separate group. It then combined the two observations which were closest together to form a new group. After recomputing the distance between the groups, the two groups then closest together were combined. This process was repeated until only 5 groups remained. To specify the number of final clusters, press the alternate mouse button and select Analysis Options. To determine a reasonable value for the number of clusters, look at the Agglomeration Distance Plot available from the list of Graphical Options.

**Membership Table**

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| <i>Row</i> | <i>Cluster</i> |
|------------|----------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 3 |
| 5 | 3 |
| 6 | 3 |
| 7 | 4 |
| 8 | 5 |
| 9 | 5 |
| 10 | 5 |
| 11 | 5 |
| 12 | 5 |
| 13 | 5 |
| 14 | 5 |

| | |
|----|---|
| 15 | 5 |
| 16 | 5 |
| 17 | 5 |
| 18 | 5 |
| 19 | 5 |
| 20 | 5 |

The StatAdvisor

This table shows which cluster each observation belongs to. To plot these results, select 2D Scatterplot or 3D Scatterplot from the list of Graphical Options.

Icicle Plot

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| | Number of Clusters |
|-------|----------------------|
| | 11111111112 |
| Row | 5678901234567890 |
| ----- | |
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | XXXXXX |
| | XXXXXX |
| 4 | XXXXXX |
| | X |
| 5 | XXXX |
| | XXXX |
| 6 | XXXX |
| 7 | |
| 8 | XX |
| | XX |
| 9 | XXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXX |
| 10 | XXXXXXXXXXXX |
| | XXXXX |
| 11 | XXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXX |
| 12 | XXXXXXXXXX |
| | XXX |
| 13 | XXXXXXXX |
| | XXXXXXXX |
| 14 | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| 16 | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| 17 | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| 18 | XXXXXXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXX |
| 15 | XXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXX |
| 19 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| 20 | XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |

The StatAdvisor

The icicle plot shows how the 5 cluster(s) were formed. Each column of the plot shows how the observations were divided into a specific number of clusters. In that column, an unbroken string of X's connects all members of a cluster. A row without an X indicates a break between two clusters. Working from the right of this table, you can determine how the observations were combined.

Закінчення додатку М

Agglomeration Schedule

Clustering Method: Ward's

Distance Metric: Squared Euclidean

| | <i>Combined</i> | <i>Combined</i> | | <i>Previous Stage</i> | <i>Previous Stage</i> | <i>Next</i> |
|--------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| <i>Stage</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Distance</i> | <i>Cluster 1</i> | <i>Cluster 2</i> | <i>Stage</i> |
| 1 | 19 | 20 | 0,0000041885 | 0 | 0 | 5 |
| 2 | 14 | 16 | 0,0000257895 | 0 | 0 | 3 |
| 3 | 14 | 17 | 0,0000849381 | 2 | 0 | 4 |
| 4 | 14 | 18 | 0,000415612 | 3 | 0 | 7 |
| 5 | 15 | 19 | 0,000939138 | 0 | 1 | 7 |
| 6 | 9 | 10 | 0,00163619 | 0 | 0 | 11 |
| 7 | 14 | 15 | 0,00330048 | 4 | 5 | 9 |
| 8 | 11 | 12 | 0,00582792 | 0 | 0 | 11 |
| 9 | 13 | 14 | 0,00910378 | 0 | 7 | 13 |
| 10 | 3 | 4 | 0,0164736 | 0 | 0 | 15 |
| 11 | 9 | 11 | 0,042104 | 6 | 8 | 13 |
| 12 | 5 | 6 | 0,0684044 | 0 | 0 | 15 |
| 13 | 9 | 13 | 0,107887 | 11 | 9 | 14 |
| 14 | 8 | 9 | 0,286765 | 0 | 13 | 0 |
| 15 | 3 | 5 | 0,500536 | 10 | 12 | 0 |

| <i>Cluster</i> | <i>Smallest</i> |
|----------------|-----------------|
| <i>Number</i> | <i>Row</i> |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 7 |
| 5 | 8 |

The StatAdvisor

The agglomeration schedule shows which observations were combined at each stage of the clustering process. For example, in the first stage, observation 19 was combined with observation 20. The distance between the groups when combined was 0,0000041885. It also shows that the next stage at which this combined group was further combined with another cluster was stage 5.

ДОДАТОК Н

Інтегральні показники рівня економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі

Таблиця Н.1

Інтегральні показники рівня економічної безпеки підприємств роздрібно́ї торгівлі м. Харкова

| Рік | ТОВ «Посад» | СУАП «Європоль» | ТОВ «Восторг» | ТОВ «Сучасний модерн» | ТОВ «Респект плюс» | ТОВ «Укр-Трейд» | ТОВ «Віал-Маркет» | ТОВ ТОВ. КОМП. «Мегатрейд» | ТОВ «Альфа-Продукт» |
|------|-------------|-----------------|---------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------|
| 2013 | 0,401 | 0,200 | 0,428 | 0,276 | 0,298 | 0,458 | 0,283 | 0,325 | 0,355 |
| 2014 | 0,340 | 0,356 | 0,258 | 0,555 | 0,222 | 0,385 | 0,503 | 0,351 | 0,260 |
| 2015 | 0,447 | 0,258 | 0,521 | 0,505 | 0,275 | 0,261 | 0,352 | 0,264 | 0,355 |
| 2016 | 0,557 | 0,348 | 0,367 | 0,417 | 0,148 | 0,464 | 0,434 | 0,384 | 0,511 |
| 2017 | 0,622 | 0,373 | 0,436 | 0,502 | 0,252 | 0,527 | 0,525 | 0,503 | 0,375 |

Таблиця Н.2

Інтегральні показники рівня економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі м. Харкова, розраховані за складовими економічної безпеки

| Складова ЕБ ПРТ | 2013 р. | 2014 р. | 2015 р. | 2016 р. | 2017 р. |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ТОВ «Посад» | | | | | |
| Фінансова | 0,475 | 0,520 | 0,649 | 0,852 | 0,756 |
| Ринкова | 0,845 | 0,605 | 0,766 | 0,830 | 0,754 |
| Товарна | 0,739 | 0,628 | 0,572 | 0,639 | 0,660 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,722 | 0,642 | 0,631 | 0,707 | 1,000 |
| Техніко-технологічна | 0,757 | 0,725 | 0,864 | 0,812 | 0,711 |
| Інформаційна | 0,628 | 0,749 | 0,756 | 0,749 | 0,944 |
| Політико-правова | 0,869 | 0,739 | 0,869 | 1,000 | 1,000 |
| СУАП «Європоль» | | | | | |
| Фінансова | 0,188 | 0,233 | 0,263 | 0,276 | 0,362 |
| Ринкова | 0,587 | 0,505 | 0,476 | 1,000 | 1,000 |
| Товарна | 0,603 | 0,634 | 0,401 | 0,478 | 0,371 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,302 | 0,602 | 0,717 | 0,543 | 0,513 |
| Техніко-технологічна | 0,509 | 0,436 | 0,452 | 1,000 | 0,548 |
| Інформаційна | 0,529 | 0,832 | 0,555 | 0,476 | 1,000 |
| Політико-правова | 0,555 | 1,000 | 0,743 | 0,743 | 1,000 |
| ТОВ «Восторг» | | | | | |
| Фінансова | 0,476 | 0,271 | 0,436 | 0,288 | 0,398 |
| Ринкова | 0,440 | 0,449 | 0,601 | 0,449 | 0,607 |
| Товарна | 0,788 | 0,366 | 0,541 | 0,370 | 0,540 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,474 | 0,458 | 0,761 | 0,618 | 0,523 |
| Техніко-технологічна | 0,609 | 0,543 | 0,699 | 0,560 | 0,607 |
| Інформаційна | 0,634 | 0,524 | 0,649 | 1,000 | 1,000 |
| Політико-правова | 0,674 | 0,674 | 1,000 | 0,984 | 1,000 |
| ТОВ «Сучасний модерн» | | | | | |
| Фінансова | 0,317 | 0,540 | 0,618 | 0,645 | 0,591 |
| Ринкова | 0,667 | 0,644 | 1,000 | 0,711 | 0,875 |
| Товарна | 0,462 | 0,899 | 0,659 | 0,643 | 0,551 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,618 | 0,557 | 0,702 | 0,569 | 0,835 |
| Техніко-технологічна | 0,696 | 0,898 | 0,830 | 0,705 | 0,661 |
| Інформаційна | 0,652 | 0,814 | 0,652 | 0,526 | 0,706 |
| Політико-правова | 0,699 | 0,876 | 0,699 | 0,894 | 1,000 |

Продовження табл. Н.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ТОВ «РеспектПлюс» | | | | | |
| Фінансова | 0,302 | 0,377 | 0,205 | 0,276 | 0,229 |
| Ринкова | 0,757 | 1,000 | 0,635 | 0,757 | 0,368 |
| Товарна | 0,551 | 0,335 | 0,664 | 0,790 | 0,539 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,541 | 0,532 | 0,424 | 0,330 | 0,772 |
| Техніко-технологічна | 0,609 | 0,751 | 0,906 | 0,515 | 0,500 |
| Інформаційна | 1,000 | 0,995 | 0,798 | 0,427 | 0,990 |
| Політико-правова | 0,745 | 0,490 | 0,745 | 0,745 | 1,000 |
| ТОВ «Укр-Трейд» | | | | | |
| Фінансова | 0,430 | 0,358 | 0,545 | 0,363 | 0,610 |
| Ринкова | 0,930 | 0,601 | 0,604 | 1,000 | 1,000 |
| Товарна | 0,559 | 0,437 | 0,359 | 0,828 | 1,000 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,877 | 0,665 | 0,347 | 0,501 | 0,456 |
| Техніко-технологічна | 0,682 | 0,716 | 0,496 | 0,569 | 0,595 |
| Інформаційна | 0,562 | 0,562 | 0,403 | 0,766 | 0,630 |
| Політико-правова | 0,604 | 0,604 | 0,802 | 0,802 | 1,000 |
| ТОВ «Віал-Маркет» | | | | | |
| Фінансова | 0,352 | 0,313 | 0,311 | 0,257 | 0,478 |
| Ринкова | 0,573 | 0,580 | 0,394 | 0,586 | 1,000 |
| Товарна | 0,191 | 0,686 | 0,475 | 0,869 | 0,704 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,213 | 0,552 | 0,530 | 0,548 | 0,564 |
| Техніко-технологічна | 0,674 | 0,793 | 0,425 | 0,885 | 0,559 |
| Інформаційна | 0,834 | 1,000 | 0,668 | 0,346 | 0,668 |
| Політико-правова | 0,654 | 0,654 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| ТОВ ТОВ. КОМП. «Мегатрейд» | | | | | |
| Фінансова | 0,511 | 0,443 | 0,572 | 0,813 | 0,690 |
| Ринкова | 0,940 | 0,700 | 0,880 | 0,722 | 1,000 |
| Товарна | 0,525 | 0,619 | 0,485 | 0,721 | 1,000 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,689 | 0,788 | 0,592 | 0,494 | 0,526 |
| Техніко-технологічна | 0,880 | 0,822 | 0,595 | 0,719 | 0,703 |
| Інформаційна | 0,751 | 0,663 | 0,741 | 0,773 | 1,000 |
| Політико-правова | 0,660 | 0,773 | 0,773 | 0,773 | 1,000 |
| ТОВ «Альфа-Продукт» | | | | | |
| Фінансова | 0,296 | 0,238 | 0,349 | 0,445 | 0,415 |
| Ринкова | 0,553 | 0,369 | 0,553 | 0,529 | 0,529 |
| Товарна | 0,285 | 0,220 | 0,272 | 0,771 | 0,587 |
| Інтелектуально-кадрова | 0,564 | 1,000 | 0,564 | 1,000 | 0,346 |
| Техніко-технологічна | 0,789 | 0,662 | 0,487 | 0,611 | 0,532 |
| Інформаційна | 0,761 | 0,274 | 0,700 | 0,489 | 0,818 |
| Політико-правова | 0,553 | 0,553 | 0,553 | 1,000 | 0,553 |

ДОДАТОК П

Інтегральні показники рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі

Таблиця П.1

Інтегральні показники рівня адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі м. Харкова

| Рік | ТОВ «Посад» | СУАП «Європоль» | ТОВ «Восторг» | ТОВ «Сучасний модерн» | ТОВ «Респект плюс» | ТОВ «Укр-Трейд» | ТОВ «Віал-Маркет» | ТОВ ТОВ. КОМП. «Мегатрейд» | ТОВ «Альфа-Продукт» |
|------|-------------|-----------------|---------------|-----------------------|--------------------|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------|
| 2013 | 0,450 | 0,437 | 0,186 | 0,411 | 0,437 | 0,584 | 0,352 | 0,617 | 0,596 |
| 2014 | 0,379 | 0,449 | 0,336 | 0,318 | 0,471 | 0,499 | 0,439 | 0,529 | 0,429 |
| 2015 | 0,345 | 0,335 | 0,415 | 0,603 | 0,419 | 0,529 | 0,448 | 0,550 | 0,535 |
| 2016 | 0,458 | 0,408 | 0,402 | 0,425 | 0,386 | 0,674 | 0,454 | 0,474 | 0,525 |
| 2017 | 0,383 | 0,381 | 0,447 | 0,382 | 0,336 | 0,608 | 0,562 | 0,625 | 0,528 |

Таблиця П.2

Інтегральні показники адаптивності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі м. Харкова, розраховані за складовими адативності

| Рік | Складові адативності системи економічної безпеки | | | Загальний показник |
|-----------------------|--|--------------|--------------|--------------------|
| | Швидкість | Маневрування | Еластичність | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ТОВ «Посад» | | | | |
| 2013 | 0,479 | 0,445 | 0,428 | 0,450 |
| 2014 | 0,267 | 0,474 | 0,428 | 0,379 |
| 2015 | 0,377 | 0,204 | 0,534 | 0,345 |
| 2016 | 0,508 | 0,514 | 0,369 | 0,458 |
| 2017 | 0,362 | 0,322 | 0,484 | 0,383 |
| СУАП «Європоль» | | | | |
| 2013 | 0,351 | 0,601 | 0,396 | 0,437 |
| 2014 | 0,461 | 0,426 | 0,460 | 0,449 |
| 2015 | 0,244 | 0,389 | 0,397 | 0,335 |
| 2016 | 0,468 | 0,385 | 0,378 | 0,408 |
| 2017 | 0,443 | 0,362 | 0,346 | 0,381 |
| ТОВ «Восторг» | | | | |
| 2013 | 0,266 | 0,343 | 0,071 | 0,186 |
| 2014 | 0,226 | 0,364 | 0,459 | 0,336 |
| 2015 | 0,396 | 0,359 | 0,503 | 0,415 |
| 2016 | 0,359 | 0,284 | 0,638 | 0,402 |
| 2017 | 0,406 | 0,484 | 0,452 | 0,447 |
| ТОВ «Сучасний модерн» | | | | |
| 2013 | 0,427 | 0,496 | 0,329 | 0,411 |
| 2014 | 0,279 | 0,376 | 0,307 | 0,318 |
| 2015 | 0,554 | 0,753 | 0,524 | 0,603 |
| 2016 | 0,495 | 0,371 | 0,419 | 0,425 |
| 2017 | 0,536 | 0,195 | 0,532 | 0,382 |
| ТОВ «РеспектПлюс» | | | | |
| 2013 | 0,474 | 0,409 | 0,432 | 0,437 |
| 2014 | 0,511 | 0,279 | 0,733 | 0,471 |
| 2015 | 0,429 | 0,401 | 0,428 | 0,419 |
| 2016 | 0,680 | 0,408 | 0,207 | 0,386 |
| 2017 | 0,362 | 0,365 | 0,287 | 0,336 |

Продовження табл. П.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| ТОВ «Укр -Трейд» | | | | |
| 2013 | 0,651 | 0,647 | 0,474 | 0,584 |
| 2014 | 0,472 | 0,512 | 0,513 | 0,499 |
| 2015 | 0,517 | 0,474 | 0,605 | 0,529 |
| 2016 | 0,734 | 0,679 | 0,614 | 0,674 |
| 2017 | 0,855 | 0,582 | 0,452 | 0,608 |
| ТОВ «Віал-Маркет» | | | | |
| 2013 | 0,308 | 0,361 | 0,393 | 0,352 |
| 2014 | 0,595 | 0,429 | 0,332 | 0,439 |
| 2015 | 0,412 | 0,460 | 0,474 | 0,448 |
| 2016 | 0,503 | 0,375 | 0,496 | 0,454 |
| 2017 | 0,550 | 0,549 | 0,588 | 0,562 |
| ТОВ. ТОРГ. КОМП. «Мегатрейд» | | | | |
| 2013 | 0,455 | 0,896 | 0,577 | 0,617 |
| 2014 | 0,446 | 0,599 | 0,553 | 0,529 |
| 2015 | 0,434 | 0,520 | 0,738 | 0,550 |
| 2016 | 0,588 | 0,340 | 0,532 | 0,474 |
| 2017 | 0,733 | 0,608 | 0,548 | 0,625 |
| ТОВ «Альфа-Продукт» | | | | |
| 2013 | 0,573 | 0,544 | 0,680 | 0,596 |
| 2014 | 0,385 | 0,380 | 0,538 | 0,429 |
| 2015 | 0,510 | 0,561 | 0,536 | 0,535 |
| 2016 | 0,763 | 0,381 | 0,497 | 0,525 |
| 2017 | 0,588 | 0,457 | 0,549 | 0,528 |

ДОДАТОК Р

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ

АКТ № 9
від 19 лютого 2019 року

про впровадження основних результатів докторської дисертаційної роботи
Шуміло Ольги Станіславівни
на тему: «Управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі»

Акт виданий Шуміло Ользі Станіславівні, в тому, що дослідження за темою дисертаційної роботи «Управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі» були практично застосовані у ТОВ «Торгова компанія «МЕГА-ТРЕЙД»».

Практичне застосування в діяльності підприємства запропонованого дисертантом методичного інструментарію щодо оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємства, який містить сукупність обґрунтованих принципів, критеріїв, показників, методів нормування та оцінки дозволив в оперативному режимі визначити рівень економічної безпеки підприємства та її адаптивність щодо впливу зовнішнього середовища на результати діяльності. Запропоновані авторські рекомендації дозволили сформулювати основні заходи щодо управління економічною безпекою на підприємстві з урахування визначеного рівня економічної безпеки.

Використання методичного підходу щодо оцінювання ефективності економічної системи безпеки підприємства роздрібною торгівлі, що передбачає визначення рівня економічної безпеки та адаптивності до впливу зовнішнього середовища на процес функціонування підприємства дозволило провести якісну оцінку системи економічної безпеки ТОВ «Торгова компанія «МЕГА-ТРЕЙД»» та надати їй об'єктивну характеристику.

Акт виданий Шуміло О.С. для надання спеціалізованій вченій раді ХДУХТ Д 64.008.02 за місцем захисту дисертації як підтвердження одержаних у дисертаційній роботі результатів на практиці.

Директор



Соловйов М.Є.

АКТ № 1

від 2 червня 2017 року

про впровадження основних результатів дисертаційної роботи
Шуміло Ольги Станіславівни
на тему: «Управління економічною безпекою підприємства
роздрібною торгівлю»

Акт видано Шуміло О.С. в тому, що дослідження за темою дисертаційної роботи «Управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлю» були застосовані у практичній діяльності ТОВ «ОРГТЕХКОМ».

Застосування методичного підходу з оцінювання системи управління економічною безпекою торговельного підприємства, запропонованого автором, надає можливість забезпечити відповідний рівень економічної безпеки на підприємстві, що сприятиме стійкому функціонуванню підприємства у поточному періоді та у перспективі.

Результати проведеної апробації запропонованих автором методичних рекомендацій з оцінювання рівня економічної безпеки на торговельних підприємствах підтверджують практичну цінність та значимість представлених у дисертаційній роботі науково-методичних розробок.

За результатами апробації методичного підходу щодо побудови адаптивної системи управління економічною безпекою торговельного підприємства, розробленого автором, проведено заходи щодо забезпечення відповідного рівня економічної безпеки на підприємстві ТОВ «ОРГТЕХКОМ».

Акт впровадження видано Шуміло О.С. для подання у спеціалізовану вчену раду Харківського державного університету харчування та торгівлі як підтвердження використання одержаних у дисертації результатів у практичній діяльності підприємства.

Директор ТОВ «ОРГТЕХКОМ»



Сердюк І. В.



У К Р А І Н А
ХАРКІВСЬКА
МІСЬКА РАДА
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ

ДЕПАРТАМЕНТ
АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ ТА
СПОЖИВЧОГО РИНКУ

вул. Чернышевська, 26,
м. Харків, 61002

У К Р А И Н А
ХАРЬКОВСКИЙ
ГОРОДСКОЙ СОВЕТ
ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ДЕПАРТАМЕНТ
АДМИНИСТРАТИВНЫХ УСЛУГ И
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА

ул. Чернышевская, 26,
г. Харьков, 61002



тел. +38 (057) 706-34-49, факс(057)706-34-54
E-mail: dpsr@citynet.kharkov.ua, сайт: <https://ppr.kharkov.ua>, код ЄДРПОУ 34468472

15.04.2019 № 561/0/504-19

ДОВІДКА

про впровадження основних результатів дисертаційної роботи
здобувача кафедри економіки підприємств харчування та торгівлі
ім. І.Г.Бережного Харківського державного університету харчування та торгівлі
Шуміло Ольги Станіславівни
на тему «Управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі»

Довідка видана Шуміло О.С., на підтвердження того, що дослідження за темою дисертаційної роботи «Управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі» відповідають потребам і вимогам суб'єктів підприємницької діяльності в роздрібною торгівлі за сучасних умов економічного розвитку України.

Надані в роботі пропозиції, щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі на основі розробленої концепції управління є актуальними. У результаті їх практичного застосування підвищується рівень адаптивності системи економічної безпеки та швидкість її пристосування до змін зовнішнього середовища, що забезпечує та гарантує стан захисту торговельного підприємства від загроз.

Застосування запропонованого авторського науково-методичного підходу до кількісної оцінки впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі, що на відміну від існуючих передбачає структурування зовнішнього середовища та виділення та обчислення сили впливу чинників на економічну безпеку підприємства за кожною складовою, дозволяє контролювати вплив чинників зовнішнього середовища, своєчасно виявляти загрози та координувати діяльність щодо їх запобігання.

Практичне застосування запропонованого здобувачем методичного інструментарію щодо проведення оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі надає можливість визначити рівень економічної безпеки підприємства та адаптивність системи економічної безпеки,

на основі чого мають прийматися управлінські рішення щодо корегування стану економічної безпеки на підприємстві як у поточному періоді діяльності так і в майбутньому.

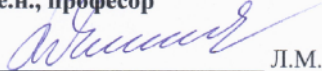
Довідка видана Шуміло О.С. для надання у спеціалізовану вчену раду Д.64.008.02 Харківського державного університету харчування та торгівлі.

Директор департаменту



В.В. КИТАЙГОРОДСЬКА

УЗГОДЖЕНО
Перший проректор
Харківського державного університету
харчування і торгівлі
к.е.н., професор


Л.М. Янчева

«12» вересня 2018 р

УЗГОДЖЕНО
Проректор з наукової роботи
Харківського державного університету
харчування і торгівлі
д.т.н., професор


В.М. Михайлов

«12» вересня 2018 р

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор
Харківського державного університету
харчування і торгівлі
д.т.н., професор


О.І. Червко

«12» вересня 2018 р



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

**результатів науково-дослідних, дослідно-конструкторських і
технологічних робіт у навчальний процес вищих навчальних закладів**

Замовник Харківський державний університет харчування і торгівлі
найменування організації
ректор ХДУХТ д.т.н. проф. Червко О.І.
П.І.Б. керівника підприємства

Дійсним актом підтверджується, що результати дисертаційного дослідження
щодо управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі
виконуваного з 2015 р. по 2018 р. докторантом кафедри економіки підприємств
харчування та торгівлі Шуміло О.С. під керівництвом д-ра екон. наук, проф.
Чорної М.В.

впроваджені в навчальний процес кафедри економіки та управління
найменування структурного підрозділу, де здійснювалося впровадження

Вид впроваджених результатів понятійний апарат у частині уточнення змісту
понять «економічна безпека підприємства», «система економічної безпеки

підприємства», «управління економічною безпекою підприємства», «економічна безпека підприємства роздрібною торгівлі», особливості економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі, класифікація умов та чинників зовнішнього середовища економічної безпеки, науково-методичні засади оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі.

технологія, обладнання, методики, тощо

2. Форма впровадження робоча програма

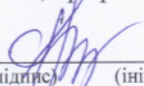
3. Новизна результатів науково-дослідних робіт розробка концепції управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі, моделей управління економічною безпекою підприємства, розвиток методичних засад, оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі

піонерське, принципово нове, якісно нове, модифікації, модернізація старих розробок

4. Перелік курсів і дисциплін, у рамках яких викладені результати НДР «Економічна безпека

5. Соціально-економічний ефект полягає у доповненні робочих програм, текстів лекцій, завдань для практичних та семінарських занять дисципліни «Економічна безпека»


Керівник НДР
д.е.н., професор

 М.В. Чорна
(підпис) (ініціали, прізвище)

«12» вересня 2018 р

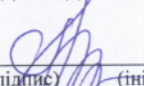
Голова експертної ради з напрямку
НДР

по напрямку НДР «Економіка і зовнішньоекономічна діяльність»,
к.е.н., професор
(назва наукового напрямку)

 Т.В. Андросова
(підпис) (ініціали, прізвище)

«12» вересня 2018 р

Відповідальний за впровадження

 М.В. Чорна
(підпис) (ініціали, прізвище)

«12» вересня 2018 р

ДОДАТОК
ДО АКТУ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ
за темою: «УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ
РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ»

Доповнення до робочої програми з дисципліни
«Економічна безпека»

Тема 4.

Базові поняття теорії економічної безпеки підприємства та її особливості щодо
підприємств роздрібної торгівлі

Питання 1. Основні поняття теорії економічної безпеки підприємств.
(Доповнено за результатами дослідження). Суть економічної безпеки підприємств. Особливості економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі.

Питання 2. Системний підхід до розуміння сутності економічної безпеки роздрібної торгівлі. Система економічної безпеки підприємств як об'єкт управління. Складові економічної безпеки підприємства ро.

Питання 3. Зовнішнє середовище економічної безпеки підприємств. Умови та чинники зовнішнього середовища економічної безпеки підприємств. Класифікація умов та чинників зовнішнього середовища економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Затверджено на засіданні кафедри економіки підприємств харчування та торгівлі Харківського державного університету харчування та торгівлі, протокол № 1 від 3 вересня 2018 р.



УКРАЇНА
 МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002, тел./факс (057) 700-02-50, тел. 700-10-66
 E-mail: office@kstuca.kharkov.ua, код ЄДРПОУ 02071174

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

основних результатів дисертаційної роботи
 Шуміло Ольги Станіславівни
 на тему: «Управління економічною безпекою підприємств роздрібної
 торгівлі»
 від 05.03.2019 року

Дійсним актом підтверджується, що результати дисертаційного дослідження «Управління економічною безпекою підприємств роздрібної торгівлі» виконуваного з 29015 р. по 2019 р. к.е.н., доц. О.С. Шуміло під керівництвом доктора економічних наук, проф. М.В. Чорної впроваджені у навчальний процес кафедри фінансів та кредиту Харківського національного університету будівництва та архітектури.

Вид впроваджених результатів: понятійний апарат у частині уточнення змісту понять «економічна безпека підприємства», «система економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі», методологічні засади управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі, моделі управління економічною безпекою на засадах функціональних систем, науково-методичний підхід до оцінювання чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібної торгівлі, науково-методичний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі.

Форма впровадження: розділи робочих програм з дисциплін, текстів лекцій, лабораторних та практичних занять.

Перелік курсів і дисциплін, у рамках яких викладені результати: «Економіка підприємства», «Регіональна економіка», «Економіка праці й соціально-трудових відносин».

Соціально-економічний ефект: полягає у доповненні робочих програм, текстів лекцій, завдань до практичних, лабораторних та семінарських занять дисциплін.

Акт впровадження видано для подання у спеціалізовану вчену раду Д 64.088.02 Харківського державного університету харчування і торгівлі.

В.о. ректора ХНУБА



Д. ЧЕРЕДНІК

ДОДАТОК С

НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Шуміло О. С. Теоретико-методологічні засади управління економічною безпекою підприємств роздрібною торгівлі: монографія. Харків: Видавництво «Лідер», 2018. 372 с. (21,9 друк. арк.).

2. Чорна М. В., Шуміло О. С. Чинники впливу на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі // Фінанси підприємств: проблеми теорії та практики: колективна монографія. Х.: Видавництво «Лідер», 2016. С. 135–140. (заг. обсяг 0,6 друк. арк., особисто автора 0,4 друк. арк.: класифіковано та систематизовано чинники впливу на економічну безпеку підприємства роздрібною торгівлі).

3. Чорна М. В. Кушнір Т. Б., Забродська Л. Д., Шуміло О. С. Науково-методичний підхід до оцінки особливостей розвитку підприємства роздрібною торгівлі. //Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: колективна монографія. Х.: ФОП Панов А.М., 2019. С. 253–277. (заг. обсяг 1,4 друк. арк., особисто автора 0,4 друк. арк.: проаналізовано та доповнено теоретичні засади оцінювання особливостей розвитку підприємства роздрібною торгівлі).

4. Шуміло О. С. Динаміка сучасного розвитку підприємств роздрібною торгівлі в Україні // Бізнес Інформ. 2014. № 11. С. 171–176. (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor; Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.).(0,73 друк. арк.).

5. Шуміло О. С. Особливості підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства» // Проблеми економіки. 2014. №4. С. 339–344. (включено до Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers

in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, EBSCOhost, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services та ін.) (0,85 друк. арк.).

6. Шуміло О. С. Чинники та загрози економічній безпеці торговельних підприємств // Бізнес Інформ. 2015. № 11. С. 240–245. (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.). (0,9 друк. арк.).

7. Шуміло О. С. Складові економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Економічний простір: зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2015. №100. С. 205–217. (включено до Index copernicus, Google Scholar). (0,8 друк. арк.).

8. Шуміло О. С. Концепції управління економічною безпекою підприємств // Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal: електрон. наук. фахове видання. 2016. Том 2. С.174–186. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21 включено до Academic Keys, Academic Research Index, AgEcon, AKSTEM, CAB Abstracts, CiteFactor, DRJI, EconBib, ERIH PLUS, Global Impact Factor, Google Scholar, Index Copernicus, Journal Factor та ін.). (0,7 друк. арк.).

9. Шуміло О. С. Управління системою економічної безпеки торговельного підприємства: системно-кібернетичний підхід // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»: зб. наук. праць, 2016. Вип. 1(47). Том 1. С. 313–318. (включено до Index Copernicus, ResearchBib, Google Scholar, Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського) (0,8 друк. арк.).

10. Шуміло О. С. Концепція управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі // Бізнес Інформ. 2017. №3. С. 219–224, (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor,

Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.). (0,83 друк. арк.).

11. Чорна М. В., Шуміло О. С. Моделі управління економічною безпекою як конкурентні переваги торговельного підприємства // Економічний простір: зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2017. №117. С. 237–248. (включено до Index copernicus, Google Scholar). (заг. обсяг 0,83 друк. арк., особисто автора 0,5 друк. арк.: розроблено моделі управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі на основі функції та ситуативної рефлексії як системотвірного фактору).

12. Шуміло О. С. Умови та чинники економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Бізнес Інформ. 2017. №5. С. 137–141. (включено до : Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Research Bible, Open Academic Journals Index, GetInfo та ін.). (0,84 друк. арк.).

13. Шуміло О. С. Типи економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі // Економіка та суспільство: електрон. наук. фахове видання № 9. 2017. С. 727–729. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/124.pdf (включено до Index copernicus). (0,3 друк. арк.).

14. Шуміло О. С. Науково-методичний підхід до оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібною торгівлі // Інтелект XXI. 2018. №1. С.150–155. (включено до Index Copernicus). (0,72 друк. арк.).

15. Шуміло О. С. Підходи до оцінювання рівня економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Економічний простір : зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2018. № 131. С. 194–204. (включено до Index Copernicus, Google Scholar). (0,55 друк. арк.).

16. Шуміло О. С. Методика оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Економічний простір: Зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ПДАБА, 2018. №. 132. С. 185–

202. (включено до Index copernicus, Google Scholar). (1,35 друк. арк.).

17. Чорна М. В., Шуміло О. С., Смольнякова Н. В. Оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі // «Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики»: зб. наук. праць. Київ, 2019. Ч 2, № 29. С. 248–257. (Включено до Web of Science, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Index Copernicus, CiteFactor Academic Scientific Journals, International Search System Google Scholar, ResearchBib (Japan) та ін.). (заг. обсяг 0,7 друк. арк., особисто автора 0,5 друк. арк.: проведена оцінка впливу чинників зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства роздрібної торгівлі).

18. Chorna M., Shumilo O., Kushnir T. Peculiarities and prospects of development of contemporary retailing: the global and Ukrainian realities // International Journal of Economics and Financial Issues. 2018. Vol. 9, № 4 P. 147–157. (заг. обсяг 0,95 друк. арк., особисто автора 0,6 друк. арк.: досліджено динаміку розвитку ритейлу в Україні та виявлено його особливості, визначено основні тенденції розвитку ритейлу в Україні і в світі).

19. Шуміло О. С., Аванесова Н. Е. Суть та визначення фінансово-економічної безпеки як економічної категорії // Вісник Одеського Національного Університету ім. І. І. Мечнікова. 2014. Т. 19. Вип. 2/5. С. 78–81. (заг. обсяг 0,59 друк. арк., особисто автора 0,38 друк. арк.: визначено суть фінансово-економічної безпеки як економічної категорії, визначено етапи її дослідження).

20. Шуміло О. С. Небезпека, загрози і ризики підприємства: підходи до трактування та уточнення їхньої суті // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». Випуск 8. Частина 1. 2014. С.129–133. (0,67 друк. арк.).

21. Чорна М. В., Шуміло О. С. Застосування теорії функціональних систем у системоутворенні економічної безпеки підприємств роздрібної

торгівлі / Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х.: ХДУХТ, 2015. Вип. 1 (21). С.73–82. (заг. обсяг 0,5 друк. арк., особисто автора 0,35 друк. арк.: обґрунтовано доцільність застосування теорії функціональних систем під час побудови системи економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі).

22. Чорна М. В., Шуміло О. С. Сучасні тенденції розвитку роздрібних торговельних мереж в Україні // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х.: ХДУХТ, 2015. Вип. 2 (22). С. 51–64. (заг. обсяг 0,9 друк. арк., особисто автора 0,6 друк. арк.: досліджено сучасний стан та виділено особливості розвитку торговельних мереж у період євроінтеграції країни, визначено основні чинники впливу на сучасний стан розвитку торговельних мереж в Україні).

23. Шуміло О. С. Термінологічний зв'язок при визначенні сутності поняття економічної безпеки підприємства // Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наук. вид. 2015. Вип.4. С. 664–667. URL: <http://global-national.in.ua/archive/4-2015/140.pdf> (0,65 друк. арк.).

24. Шуміло О. С. Системний підхід під час дослідження економічної безпеки підприємства роздрібною торгівлі // Глобальні та національні проблеми економіки: електронне наук. вид. 2015. Вип. 5. С. 650 – 653. URL: <http://global-national.in.ua/archive/5-2015/133.pdf> (0,65 друк. арк.).

25. Чорна М. В., Шуміло О. С. Принципи, функції та методи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі //Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. пр. Х.: ХДУХТ, 2016. Вип. 2 (24). С.74– 86 (заг. обсяг 0,83 друк. арк., особисто автора 0,5 друк. арк.: обґрунтовано сукупність методів і функцій управління економічною безпекою торговельного підприємства)

26. Шуміло О. С. Управління системою економічної безпеки підприємств роздрібною торгівлі на основі теорії функціональних систем // Причорноморські економічні студії. 2016.Вип. 7. С. 168–172. (0,6 друк. арк.).

27. Шуміло О. С., Телишевська Л. І., Белецька І. О. Управління

персоналом у забезпеченні прибутковості та економічної безпеки підприємства // Кримський економічний вісник : збірн. наук. праць. 2014. №3 (10). С. 162 – 165. (заг. обсяг 0,6 друк. арк., особисто автора 0,25 друк. арк.: досліджено кадрове управління на підприємстві, та його вплив на економічну безпеку).

28. Шуміло О. С., Савченко К. В. Взаємозв'язок категорій «фінансова безпека підприємства» і «фінансова стійкість підприємства» // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії, 2017. Випуск 2 (08). Ч. 2. С. 38–42. (заг. обсяг 0,62 друк. арк., особисто автора 0,4 друк. арк.: досліджено сутність поняття «фінансова безпека підприємства» та взаємозв'язок категорій «фінансова безпека» та «фінансова стійкість»).

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ЗАСВІДЧУЮТЬ АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ:

29. Шуміло О. С. Управління економічною безпекою підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 19 листопада 2014 р. ХНУБА, Харків, 2014. С. 23–24. (0,1 друк. арк).

30. Чорна М. В., Шуміло О. С. Економічна безпека підприємств торгівлі // Теорія і практика забезпечення ефективного розвитку суб'єктів ринку : матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Полтава, 28 листопада 2014 р. ПУЕТ, Полтава, 2014. С. 31–32. (заг. обсяг 0,1 друк. арк., особисто автора 0,05 друк. арк.: розкрито сутність економічної безпеки торговельного підприємства).

31. Шуміло О. С. Тенденції розвитку підприємств роздрібною торгівлі в Україні // Міжнародне економічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність: зб. наук-практ. Міжнар. наук.-практ. конф. : у 4-х част., м. Київ, 5-6 грудня 2014 р. Київ, 2014. Ч.2. С.73–75. (0,1 друк. арк.).

32. Чорна М. В., Шуміло О. С. Економічна безпека підприємств роздрібної торгівлі: системний підхід // Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність : тези доп. Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 14 травня 2015 р. ХДУХТ, Харків, 2015. Ч. 2. С. 115–116. (заг. обсяг 0,1 друк. арк., особисто автора 0,07 друк. арк.: доведено доцільність застосування системного підходу під час дослідження економічної безпеки підприємства).

33. Чорна М. В., Шуміло О. С. Функціональні складові економічної безпеки підприємств торгівлі // Менеджмент розвитку соціально-економічних систем у новій економіці : матеріали Міжнар. наук.-прак. конф, м. Полтава, 14–15 травня 2015 року. ПУЕТ, Полтава, 2015. С. 101–103. (заг. обсяг 0,17 друк. арк., особисто автора 0,07 друк. арк.: визначено функціональні складові економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі).

34. Шуміло О. С. Фінансова складова економічної безпеки підприємства торгівлі // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: матеріали Міжнар. наук.-прак. конф. присвяченої 85-річчю Харківського національного університету будівництва та архітектури, м. Харків, 15 квітня 2015 р. ХНУБА, Харків, 2015. С. 65–67. (0,1 друк. арк.).

35. Шуміло О. С. Чинники економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 19 листопада 2015 р. ХНУБА, Харків. 2015. С. 48–50. (0,1 друк. арк.).

36. Чорна М. В., Шуміло О. С. Системно-кібернетичний підхід до управління економічною безпекою торговельного підприємства // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин: матеріали Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 14 квітня 2016 р. ХНУБА, Харків, 2016. С. 40–44. (заг. обсяг 0,23 друк. арк., особисто автора 0,15 друк. арк.: обґрунтовано

використання системно-кібернетичного підходу до управління економічною безпекою торговельного підприємства).

37. Чорна М. В., Шуміло О. С. Завдання системи управління економічною безпекою торговельного підприємства // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я : тези доповідей XXIV Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 18-20 травня 2016 р. НТУ «ХП», Харків, 2016. С. 338. (заг. обсяг 0,05 друк. арк., особисто автора 0,025 друк. арк.: визначені завдання управління системою економічної безпеки торговельного підприємства).

38. Чорна М. В., Шуміло О. С. Забезпечення фінансової безпеки підприємства роздрібної торгівлі // Фінанси, облік і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю: сучасні проблеми та перспективи розвитку теорії і практики: матеріали III Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Харків, 28 жовтня 2016 р. ХДУХТ, Харків, 2016. С. 317–318. (заг. обсяг 0,1 друк. арк., особисто автора 0,06 друк. арк.: визначено етапи забезпечення фінансової безпеки підприємства роздрібної торгівлі).

39. Чорна М. В., Шуміло О. С., Ягольницький О. А. Методи управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі // Проблеми розвитку фінансових послуг : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 16 листопада 2016 р. ХНУБА, Харків, 2016. Ч. 3. С. 55–57. (заг. обсяг 0,09 друк. арк., особисто автора 0,05 друк. арк.: запропоновані методи управління економічною безпекою підприємства роздрібно торгівлі).

40. Шуміло О. С. Адаптивне управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі // Фінансова система України в умовах трансформації соціально-економічних відносин : матеріали Міжнар. наук.-прак. конф., м. Харків, 13 квітня 2017 р. ХНУБА, Харків, 2017. С. 69–70.(0,09 друк. арк.).

41. Чорна М. В., Шуміло О. С. Чинники та умови економічної безпеки торговельного підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Харків, 16 листопада 2017 р.

ХНУБА, Харків, 2018. Ч. 3. С. 55–56. (Загальний обсяг 0,08 друк. арк., особисто автора 0,05 друк. арк.: класифіковано чинники та умови економічної безпеки торговельного підприємства).

42. Шуміло О. С. Інформаційне забезпечення оцінювання ефективності управління системою економічної безпеки торговельного підприємства // Проблеми розвитку фінансових послуг: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції, м. Харків, 15 листопада 2018 р. ХНУБА, Харків. 2018. Ч. 3. 2018. С. 38–39. (0,1 друк. арк.).

43. Chorna M., Shumilo O. Models of the economic security system of retail trade enterprise management // Science and education: trends and prospects: Collection of scientific articles. New York, United States of America : Ascona Publishing, 2018. P. 118–121. (заг. обсяг 0,15 друк. арк., особисто автора 0,075 друк. арк.: розроблено моделі управління економічною безпекою підприємства ритейлу).

44. Шуміло О. С. Науково-методичний підхід оцінювання впливу зовнішнього середовища на економічну безпеку торговельного підприємства // II International scientific conference economy and management: modern transformation in the age of globalization, March 23, 2018. Klaipeda : Proceedings of the Conference, 2018. P.75–77. (1,17 друк. арк.).

45. Шуміло О. С. Оцінювання ефективності системи економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі // Фінанси, аудит та соціальна економіка: теоретичні підходи та практичні аспекти розвитку: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 23 лютого 2019 р. ЛЕФ: Львів, 2019. С. 61–63. (0,22 друк. арк.).

46. Шуміло О. С. Принципи оцінювання економічної безпеки підприємств роздрібної торгівлі // Тези доповідей 74-ої науково-технічної конференції Харківського національного університету будівництва та архітектури, м. Харків, 5-7 березня, 2019 р. ХНУБА, Харків, 2019. С. 214–215. (0,1 друк. арк.).

47. Методика оцінювання впливу чинників зовнішнього середовища на

економічну безпеку підприємств роздрібної торгівлі: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір 82945, Україна. / О. С. Шуміло, М. В. Чорна (Україна); заявка № 83753 від 24.09.2018 р.; дата реєстрації від 19.11.2018 р., 12 с.