

Л. О. КОРЧЕВСЬКА

**МЕТОДОЛОГІЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО
УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ
БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА**

Монографія

Херсон
ПП Вишемирський В.С.
2016

УДК 005.922.1:33:658

ББК 65.050.2

К 70

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Херсонського національного технічного університету
(протокол № 4 від 9 грудня 2016 року)*

Рецензенти:

Козаченко Г. В. – д-р екон. наук, проф., заслужений діяч науки і техніки України, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка;

Живко З. Б. – д-р екон. наук, проф., академік Академії економічних наук України, Львівський державний університет внутрішніх справ;

Кавун С. В. – д-р екон. наук, проф., Харківський навчально-науковий інститут Університету банківської справи.

Корчевська Л. О.

К 70 Методологія синергетичного управління економічною безпекою підприємства : монографія / Л. О. Корчевська. – Херсон : Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2016. – 468 с.

ISBN 978-617-7273-67-6

Монографію присвячено комплексному дослідженню теоретико-методологічних і прикладних основ синергетичного управління економічною безпекою підприємства. Розглянуто еволюцію економічної безпеки у філософському аспекті. Узагальнено міжнародний досвід формування інституціональної основи економічної безпеки підприємства. Узагальнено та обґрунтовано теоретико-методологічні засади синергетичного управління економічною безпекою підприємства. Здійснено аналіз стану і тенденцій розвитку підприємств молочної галузі, оцінено рівень економічної безпеки надсистеми підприємства (України та молочної галузі). Систематизовано загрози економічній безпеці підприємств молочної галузі. Розраховано рівень економічної безпеки підприємств молочної галузі на основі розробленої моделі оцінювання. Визначено інструментарій синергетичного управління економічною безпекою підприємства, серед яких: алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів його розвитку; синергетична модель стійкості підприємства в контексті управління його економічною безпекою; науково-методичний підхід до формування ефекту синергізму.

Розраховано насамперед на науковців, викладачів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей. Книга буде корисною також фахівцям-практикам, державним службовцям та всім, хто цікавиться проблемами економічної безпеки, а також має інтерес до міждисциплінарних досліджень.

УДК 005.922.1:33:658

ББК 65.050.2

ISBN 978-617-7273-67-6

© Корчевська Л. О., 2016
© ПП Вишемирський В.С., 2016

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
-----------------------	----------

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	10
--	-----------

1.1. Історично-філософські аспекти генезиса безпекознавства.....	10
1.2. Інституціональні виміри економічної безпеки підприємства: міжнародний досвід.....	31
1.3. Теоретичні підходи до тлумачення економічної безпеки підприємства	55

РОЗДІЛ 2

ІМПЕРАТИВИ СИНЕРГЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	73
--	-----------

2.1. Економічна безпека підприємства як об'єкт управління.....	73
2.2. Групування принципів економічної безпеки підприємства як елементу теоретичного базису синергетичного управління.....	94
2.3. Сутність синергетичного управління економічною безпекою підприємства.....	103

РОЗДІЛ 3

ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАДСИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЇЇ ЗОВНІШНЬОЇ ДЕТЕРМІНАНТИ.....	132
--	------------

3.1. Стан і тенденції розвитку молочної галузі в контексті забезпечення економічної безпеки	132
3.2. Науково-методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки України та молочної галузі	150
3.3. Систематизація загроз економічній безпеці підприємств молочної галузі.....	166

РОЗДІЛ 4

ДІАГНОСТИКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ.....204

- 4.1. Модель оцінювання економічної безпеки підприємства на засадах синергетичного підходу204
- 4.2. Розрахунок результуючого параметра економічної безпеки підприємства236
- 4.3. Оцінка рівня економічної безпеки підприємств молочної галузі за компонентами250

РОЗДІЛ 5

РОЗРОБЛЕННЯ ПРИКЛАДНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ СИНЕРГЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА264

- 5.1. Алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів його розвитку ..264
- 5.2. Синергетична модель стійкості підприємства в контексті управління його економічною безпекою293
- 5.3. Формування ефекту синергізму в управлінні економічною безпекою підприємства.....314

ДОДАТКИ324

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ424

ПЕРЕДМОВА

*Розум, який один раз розширив свої
межі, ніколи не повернеться в колишні.*

А. Ейнштейн

В епоху геостратегічної реальності проблема безпеки викликає широкий резонанс, причиною якого є експоненціальне зростання загроз людству та їх багатовекторність. Це змушує переглядати феномен безпеки на всіх рівнях: на рівні країни, галузі, підприємства, особистості. Особливо актуальним на сьогодні є конструювання безпекознавчої парадигми саме підприємства, оскільки безпека суб'єктів господарювання є первинною ланкою в системі безпеки національної економіки та є її важливою підсистемою. У свою чергу, задоволення потреб вищого рівня унеможлиблюється, якщо не задовольняється потреба у безпеці. Тому управління економічною безпекою підприємства стає важливою передумовою його розвитку та досягнення стану стійкої рівноваги.

Наукові здобутки стосовно безпекоорієнтованого управління є доволі вагомими. Водночас загострення ресурсних проблем і прискорення випадкових флуктуацій в економіці провокують наростання хаосу й невизначеності, появу некерованих біфуркацій, в яких відбувається ймовірнісний вибір між протилежними траєкторіями розвитку підприємства – або стрибкоподібне підвищення ефективності, або банкрутство. Тому розв'язання проблеми управління економічною безпекою підприємства вимагає врахування об'єктивних законів синергетики, які стануть її новітньою методологічною платформою. Якщо перевести поняття економічної безпеки у тезаурус синергетики, то можна відзначити, що вона є результатом управлінських дій, які впорядковують хаос на підприємстві, а безпекозабезпечувальна діяльність є важливим елементом ключових гомеостатів компанії. Отже, досягнення успіху підприємства та його стійкості обумовлюють актуальність розроблення інструментарію синергетичного управління економічною безпекою підприємства.

Потужний методологічний фундамент для подальшого вивчення питань економічної безпеки підприємства вибудували такі провідні українські науковці, як: В. Г. Алькема, О. І. Гарафонова, З. Б. Живко, С. В. Кавун, М. А. Коваленко,

Г. В. Козаченко, Н. В. Куркін, В. А. Ліпкан, О. М. Ляшенко, І. П. Мігус, Г. А. Пастернак-Таранущенко, Ю. С. Погорелов, Є. М. Рудніченко, Г. Г. Савіна, В. І. Франчук, Л. Г. Шемаєва, С. М. Шкарлет, А. М. Штангрет, Н. А. Хрущ, а також зарубіжні дослідники: М. А. Бендіков, Л. Ф. Коженевські, Д. Ламберт, В. П. Мак-Мак, С. Морил, Є. А. Олейников, В. В. Шликов, Т. Ханаусек, В. І. Ярочкін.

Гострота окреслених питань визначає підвищену зацікавленість авторитетних науковців до вивчення синергетики як теорії самоорганізації. Значний внесок у її дослідження зробили зарубіжні та вітчизняні вчені: І. К. Адізес, Т. А. Акімова, І. Ансофф, А. А. Богданов, У. Р. Ешбі, О. М. Князева, Н. М. Кобзева, А. А. Колесников, С. П. Курдюмов, Дж. К. Лафта, Г. С. Ліхоносова, Е. Морен, Д. В. Олянич, І. Р. Пригожин, Е. А. Смирнов, І. Стенгерс, Г. Хакен, А. Ю. Чаленко.

Ставлячись із глибокою повагою до попередніх наукових здобутків, які мають велику евристичну цінність, слід відзначити їх не повністю завершений характер, що обумовлює необхідність формування міждисциплінарної синергетичної парадигми управління економічною безпекою підприємства. Вона має передбачати переосмислення усталених уявлень та спиратися на знання про природу безпеки та закони діяльності підприємства, що дасть змогу розробити методологію синергетичного управління економічною безпекою підприємства, яка відповідатиме сучасним реаліям.

У *першому розділі* монографії, який присвячений теоретичним засадам становлення та розвитку економічної безпеки підприємства, розглянуто історично-філософські аспекти генезиса безпекознавства. На основі періодизації етапів становлення і розвитку безпекознавства побудовано стрічку часу та створено підґрунтя для нової науки – безпекології, в якій економічна безпека підприємства є повноправним методологічним концептом. Визначено інституціональні виміри економічної безпеки підприємства в контексті міжнародного досвіду. Розроблено хронологічну інкорпорацію основних законодавчих актів у сфері забезпечення економічної безпеки. Проведено компаративну оцінку ефективності діючих систем забезпечення національної безпеки держав, яка свідчить, що США є лідером в історії людства за повнотою та результативністю доктринальних документів щодо економічної безпеки. Із метою розширення безпекознавчих обріїв проведено термінологічний аналіз, який допускає розгляд таких базових

категорій, як: «безпека», «економіка», «підприємство» та їх синтез. А також проведено семантико-структурний аналіз, який дає змогу найбільш повно розкрити смисловий зміст поняття та класифікувати підходи до тлумачення економічної безпеки підприємства в залежності від понятійного ядра, сутності та чинника впливу. Запропоновано схему міждисциплінарного підходу до формування методологічних засад економічної безпеки підприємства.

У *другому розділі* монографії, який присвячений імперативам синергетичного управління економічною безпекою підприємства, розглянуто економічну безпеку підприємства як об'єкта управління на основі ітеративного аналізу, який дозволяє отримати її цілісне розуміння завдяки послідовному спіральному осмисленню змістовних елементів: структури, функцій, процесів і цілей. Згруповано принципи економічної безпеки підприємства як елементу теоретичного базису синергетичного управління. Розглянуто поняття «управління», а також характеристику імперативів управління з позицій кібернетичного та синергетичного підходів. Виокремлено керуючу та керовану системи економічної безпеки підприємства на основі «методу чорної скриньки». Доведено, що досягнення метамети економічної безпеки підприємства – досягнення стану стійкої рівноваги, потребує синергетичного управління шляхом ампліфікації або послаблення відповідних зворотних зв'язків, що нейтралізують загрози та активізують можливості. Досліджено вплив позитивного та негативного зворотних зв'язків. Розглянуто відмінність термінів «відхилення» та «флуктуація». Розроблено класифікацію економічних флуктуацій. Детально розглянуто флуктуації за характером наслідків і доведено, що негативні флуктуації відображають виникнення загроз, а позитивні – створення нових можливостей. Надано визначення загрозам у контексті синергетичної парадигми. Вивчено роль керуючої та керованої систем у рамках синергетичного управління економічною безпекою підприємства. Надано власне визначення синергетичного управління економічною безпекою підприємства та розкрито зміст резонансного впливу.

У *третьому розділі* монографії, який присвячений оцінюванню економічної безпеки надсистеми підприємства як її зовнішньої детермінанти, проаналізовано стан і тенденції розвитку молочної галузі. Удосконалено науково-методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки України та молочної галузі. Систематизовано загрози економічній безпеці підприємств

молочної галузі України за групами: ресурсною, комерційною, політико-правовою, соціальною на основі використання діаграми Ісікави, яка допомагає виявити причинно-наслідкові зв'язки.

У *четвертому розділі* монографії, який присвячений діагностиці економічної безпеки підприємства в контексті синергетичної парадигми, розроблено модель оцінювання економічної безпеки підприємства на засадах синергетичного підходу, а також визначено її етапи. Побудовано архітектуру моделі оцінювання економічної безпеки підприємства. Впорядковано аналітичні параметри моделі за чотирма рівнями: від вхідних параметрів і групових до результуючого параметра економічної безпеки підприємства. Розраховано результуючий параметр економічної безпеки підприємства паралельно двома методами: методом таксономічного аналізу та методом нечіткої логіки, що підтвердило верифікацію результатів моделі оцінювання, її надійність, управлінську цінність і зручність для користувачів. Оцінено рівень економічної безпеки підприємств молочної галузі за компонентами.

У *п'ятому розділі* монографії, який присвячений розробленню прикладного інструментарію синергетичного управління економічною безпекою підприємства, побудовано дескриптивну модель взаємозв'язку синергетичних законів і закономірностей з економічною безпекою підприємства. Запропоновано введення нового поняття «резистентність економічної безпеки підприємства». Визначено ектропійний та ентропійний фактор. Запропоновано алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів його розвитку. Виявлено точки біфуркацій та ідентифіковано тип кризи, згідно якої розроблено відповідні стратегії. Запропоновано синергетичну модель стійкості підприємства в контексті забезпечення економічної безпеки, яка дозволяє прогнозувати характер особливої точки рівноваги підприємства і тип атрактора. Удосконалено принциповий підхід до формування ефекту синергізму. Використовуючи процесний підхід IDEF0, доведено, що синергетичні ефекти формуються за рахунок утилізації ентропії процесів системи. Побудовано модель бізнес-процесу з урахуванням ентропії та синергії в контексті безпекознавства. Сформульовано синергетичний принцип: мінімізація виробництва ентропії та максимізація виробництва синергії. Розглянуто три види синергетичних ефектів за впливом на економічну ефективність:

функціональний, позитивний і негативний. Доведено, що необхідно нівелювати внутрішні негативні синергетичні ефекти, що дасть можливість вивільнити ресурси і спрямувати їх на створення зовнішніх позитивних синергетичних ефектів.

Автор вважає необхідним зазначити, що при оформленні обкладинки обрано картину канадського художника Роба Гансалвеса «The Sun Sets Sail» («Вітрила на заході сонця»), яку доповнено гербом з зображенням замка як символу безпеки. Взагалі вітрильник вважається діючою бойовою одиницею, що забезпечує безпеку флоту. А в контексті дослідження синергетичного управління економічною безпекою підприємства, головним автор вбачає в картині – слідування вітрильників за курсом в одному напрямку, що можна метафорично порівняти з командою людей, які об'єднанні одним баченням, на підставі якого всі рухаються до загального результату. Адже основною задачею синергетичного управління економічною безпекою підприємства є не стільки поєднання ресурсів і інтересів стейкхолдерів, скільки створення когерентного потенціалу, а саме сукупного потенціалу взаємопідтримуючих зв'язків, відносин та узгодженої поведінки. Вони взаємно посилюють один одного, що підвищує їх сумарну ефективність. І цей феномен називається синергією, або «ефектом сумісної дії», або «одновекторним ефектом». Отже, підвищення когерентного потенціалу є рівнозначним придбання нового ресурсу, появі нової продуктивної сили або якісно нових джерел розвитку, а його зменшення є рівносильним фактичній втраті ресурсу.

Автор висловлює глибоку вдячність науковому консультанту, доктору економічних наук, професору Галині Григорівні Савиній, а також рецензентам – доктору економічних наук, професору Ганні Володимирівні Козаченко, доктору економічних наук, професору Зінаїді Богданівні Живко, доктору економічних наук, професору Сергію Віталійовичу Кавуну за висловлені зауваження, наукові рекомендації та конструктивні пропозиції, а також всім тим, хто сприяв публікації монографії.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

*Таємниця – це безпека, а безпека – це перемога.
Е. Сноуден*

1.1. Історично-філософські аспекти генезиса безпекознавства

Проблема безпеки має багатовікову якщо не багато тисячолітню історію, так як вона є основною потребою людини. Людський розум давно намагається оволодіти навичками самозбереження та способами захисту від можливих небезпек, які неминуче з'являються в усіх сферах життєдіяльності.

Експоненціальне зростання загроз людству та їх багатовекторність змушує переглядати безпекознавчу парадигму на всіх рівнях: на рівні держави, підприємства, особистості. Особливо актуальним на сьогоднішній день є конструювання безпекознавчої парадигми саме підприємства, так як безпека суб'єктів господарювання є первинною ланкою у системі економічної безпеки національної економіки та являється її важливою підсистемою.

За підрахунками російського вченого Г. А. Атаманова, у Росії за останнє десятиріччя написано біля двох тисяч дисертацій на тему безпеки [13]. В Україні автором нараховане приблизно одна тисяча дисертацій із цієї тематики.

Сьогодні переплітаються та жанглюються біля п'ятдесяти видів економічної безпеки. Окрім економічної безпеки та вже традиційних: інформаційної, соціальної, психологічної, продовольчої, екологічної, пожежної, військової, технологічної, енергетичної, зустрічаються доволі неординарні її види, наприклад, епізоотична, вібраційна, ноосферна, педагогічна, мережева та інші.

Потужну методологічну платформу для подальшого вивчення питань економічної безпеки підприємства вибудували такі провідні

науковці, як: З. Б. Живко [86], Г. В. Козаченко [123], В. А. Ліпкан [197], О. М. Ляшенко [202], І. П. Мігус [229], Є. М. Рудніченко [303], В. І. Франчук [370], С. М. Шкарлет [399], А. М. Штангрет [402], Н. А. Хрущ [381], В. І. Ярочкін [415]. Історія осмислення проблеми безпеки держави, суспільства та особистості знайшла місце у працях російського вченого В. К. Сенчагова [408] та українського науковця Г. А. Пастернак-Таранущенко [267]. Н. С. Павлова вивчала філолофсько-соціологічні та історичні передумови безпекознавства в історії науки [264]. Н. В. Архірейська дослідила системні підходи щодо оцінки категорії «економічна безпека» [12]. Слід зазначити, що спроби філософського пояснення економічної безпеки робилися неодноразово. Але до цього часу не вироблено єдиної позиції щодо дефініцій у цій сфері, а науковій доктрині властивий помітний еклектизм.

У межах нашого дослідження філософсько-історичні аспекти становлення та розвитку безпекознавства розглядаються через наукові картини світу та через призму історичних форм світогляду.

Наукова картина світу є особливою формою теоретичного знання, що репрезентує предмет дослідження науки визначеному етапу її історичного розвитку, за допомогою якої інтегруються та систематизуються конкретні знання, що отримані у різних областях наукового пошуку [38].

Російський науковець Ю. В. Чайковський виділяє п'ять наукових картин світу: схоластичну, механістичну, статистичну, системну та діатропічну. Слід відзначити, що у рамках однієї пізнавальної моделі світу паралелізму зшивають лоскути всіх наук червоною ниткою, будь-то фізику чи економіку. Тому спробуємо виявити загальні закономірності та передумови становлення безпекознавства у рамках наукових картин світу, які відрізняються стереотипами / цінностями, загрозами та механізмами забезпечення безпеки, що склалися в їх межах (табл. 1.1).

У рамках *схоластичної* картини світу мислителі античності вважали, що безпека є однією з основних генетичних потреб і найвищою цінністю, яка формується на межі інстинктивного (при будь-якій небезпеці дитина притискається до матері або ховається у безпечне місце) та свідомого. Первопричиною прагнення людини до праці є задоволення потреби в безпеці, тобто захисті себе та близьких від голоду і ворогів за допомогою засобів впливу на природу – знарядь праці та захисту.

Таблиця 1.1

Безпекознавство у рамках наукових картин світу

Наукова картина світу	Історичні етапи	Представники	Стереотипи / цінності	Загроз	Механізми забезпечення економічної безпеки
Схолостична	Античність (VIII ст. до н. е. – 476 р.)	Ксенофонт, Платон, Аристотель, Епікур, Цицерон, Л. Сенека, Епіктет, М. Аврелій	Все трактується через призму коду або генетичного тексту	Природні	Розподіл праці та рівномірне розподілення доходів; захист від загроз, що пов'язані із злою волею надприродних сил (підтримка релігійного культу); захист власності особи та підприємства
Механістична	Середньовіччя (476 р. – XV ст.), Новий час (епоха Відродження) (XV ст. – XVII ст.)	А. Аврелій, Ф. Аквінський, Бонавентура, І. Дунс-Скот, Н. Макиавеллі, Т. Гоббс, Б. Спіноза, Дж. Локк, Ф. Бекон	Все у світі як механізм, автомат, деталі якого мають своє місце і виконують свої функції	Духовні та правові	Захист базується на принципі порятунку та збереженні душі; укладання суспільного договору, яким держава покликана підтримати та захистити право людини на особисту та суспільну безпеку; декларування непорушності приватної власності
Статистична	Новий час (епоха Просвіти) (XV ст. – 1918 р.)	Вольтер, П. Гольбах, А. Сміт, Т. Мальтус, Ф. Ліст, А. Гамільтон, К. Маркс, Л. Вальрас, В. Парето, А. Маршалл, Й. Шумпетер, Ф. Тейлор	Світ характеризується порушенням рівноваги (балансу), інваріантів	Ресурсні	Захист базується на закріпленні прав свободи та власності у декларації і конституції; встановлення рівноваги між впливом влади та ступенем волі людини; економічний лібералізм, а саме, задоволення приватних інтересів підприємців і вільна конкуренція приведе до гармонізації індивідуальної та колективної волі; баланс між зростанням населення і продовольчими ресурсами

Продовження табл. 1.1

Системна	Новітній час (1918 р. – 1975 р.)	Дж. Кейнс, М. Фрідман, Т. Веблен, Дж. Гелбрейт, К. Левін, О. Богданов, Н. Вінер, Л. фон Берталанфі, Дж. Мут, Р. Лукас, Дж. Б'юкенен, Г. Таллок, А. Маслоу, У. Ешбі, Дж. Форрестер, Д. Медоуз	Все у світі є організованою сукупністю взаємопов'язаних елементів системи, що забезпечують єдність і гарантують виживання об'єкту як організму	Організаційно-управлінські	Управління економічною безпекою залежить від наявності сильної влади; досягнення рівноваги системи, якому сприяє зовнішнє середовище; розробка кількості заходів щодо захисту від загроз повинна бути більшою, ніж їх розмаїття
Діагностична	1975 р. – сьогодні	Р. Коуз, У. Меклінг, О. Вільямсон, М. Ханнан, Дж. Фрімен, Г. Хакен, І. Пригожин, Д. фон Нейман, О. Моргенштерн, В. Кардаш, Дж. фон Нейман, Д. Гейл, Р. Том, В. А. Ліпкан, Г. А. Пастернак-Тарануценко, В. І. Ярочкін, Г. В. Козаченко, О. М. Ляпенко.	Світ характеризується посиленням міждисциплінарного синтезу знань, багатомірністю динамічності розвитку	Поведінкові, мотиваційні, ціннісні	Гармонізація інтересів суспільства та держави, що створює «подушку безпеки» та врівноважує відцентрові й доцентрові сили в економіці і політиці; самоорганізація, тобто виникнення та розвиток упорядкованих структур у хаотичному середовищі; формування синергетичних ефектів, що тримають підприємство на стійкій траєкторії розвитку, незважаючи на екзогенні шоки та ендогенні флуктуації; набуття економічної свободи в межах об'єктивних і суб'єктивних обмежень, які властиві економічній безпеці підприємства

Джерело: складено автором.

У *механістичній* картині світу всі явища природи пояснюються як стійкі та повторювані взаємозв'язки, що підлягають певним законам. Безпека передбачає стійкий рух, який не викликає великих коливань та свідчить про правильне виконання функцій об'єктами у соціально-економічній машині. Управління функціями віддано хазяїну цієї машини – державі.

Спостерігається поступовий перехід безпеки від загально-біологічного явища до соціально-економічного явища. Від того часу з'явилося поняття механізму.

У рамках *статистичної* картини світу відбувається збалансування та встановлення рівнодіючих природних, культурних, економічних, політичних, соціально-побутових сфер життя суспільства. Зароджуються такі поняття, як: торговий баланс, бухгалтерський баланс, процент, баланс експорту-імпорту.

У рамках *системної* картини світу розроблено закони цілісності систем, у тому числі, підприємства, держави тощо. Поява техногенних та екологічних катастроф актуалізувало питання економічної безпеки. Але недоліком цієї пізнавальної моделі є впевненість у наявності оптимального рішення будь-якої задачі про поведінку системи.

У *діатропічній* (від грецького «діатропос» – різноманітний) картині світу вся багатополлярність, мультикультурність, багатобарвність і різнохарактерність знань має також законоузгодженість. Серед фундаментальних понять цієї картини світу для нашого дослідження цікавими можуть бути: нестійкий рух, який можливо описати за допомогою теорії випадковості; глобалізація; глокалізація; теракти; самоорганізація; гармонізація інтересів; планетарно-комунікаційні мережі.

Розглянемо безпекознавство крізь призму таких історичних форм світогляду, як: міфологічна, теологічна, філософська та наукова.

Можна відзначити, що безпека існувала у *міфологічній формі*, відголоски якої дійшли навіть до наших днів. Так, у римській міфології навіть існувала богиня Секурітата (Секурітас), що уособлювала безпеку громадян і держави. Вона зображувалася поважною матроною, найчастіше біля колони з піднятою правою рукою, а її атрибутами були скіпетр, лавр, ріг достатку та гілка маслини [219].

З часом міфологічна форма змінилась на *теологічну*. Із аналізу наявної літератури випливає, що її серцевиною стала

онтологічна категорія «буття». Як стверджує одна з древніх релігій Іудаїзм, саме після першого гріхопадіння людства зародилася одна із головних потреб – безпечне існування. У Старому Заповіті Біблії наголошується на необхідності розглядати буття через першоджерело всього суцього на Землі, через унікальну і неповторну Особу, через Бога (2 Царів 20:19; Іов 5:24; Іов 24:23; Псалтир 4:9; Псалтир 11:6; Псалтир 121:7; Ісаїя 14:30; Ісаїя 32:17; Ісаїя 33:6; Іезикііль 28:26; Осія 2:18). Він є і деміургом Буття, і володарем Буття, і ототожнюється з Буттям. Аксіомою є те, що все існуюче у світі (особа, підприємство, держава) прагне, свідомо чи несвідомо, до самозбереження, свободи, покращення якості умов існування.

В етико-філософській доктрині конфуціанства зазначалося, що Небо є вищою божественною силою, яка визначає долю всього живого на Землі, але до Неба повинні додаватися особистісні «добрі» якості людини (лише у такому випадку, людина стає «сотворцем» Неба). До речі, філософські погляди Сократа у сенсі вивчення не природи і матерії, а саме людини та її чеснот дуже схожі з конфуціанськими.

У конфуціанстві, шанобливість є важливою цінністю, яка напряду проголошує підпорядкування дітей батькам, а опосередковане – підлеглість народу государеві. Таке служіння символізує безпеку клану [485].

Дослідники виділили цілий ряд «конфуціанських цінностей», що забезпечили форсований та більш гармонічний, ніж на Заході, розвиток східноазіатських країн. До розряду «конфуціанських цінностей» віднесено пріоритет корпоративізму над індивідуалізмом; опора на особисті зв'язки та взаємні зобов'язання, а не на закон; шанобливе відношення до влади; прагнення до консенсусу та соціальної гармонії; висока мотивація до навчання, працьовитість, сумлінність і ощадливість; прийняття сильної держави [363].

Теологічна форма отримала удар із боку древньогрецького філософу Аристотеля, який вивчав і порівнював сто п'ятдесят різноманітних політичних форм, а також розмірковував над питанням: чи є «мистецтво наживати багатство» наукою про домогосподарство. Він висував ідею про забезпечення безпеки громадян шляхом дотримання двох видів справедливості: розподільчої (рівність за достоїнствами) та зрівняльної («кожному

своє»). Дивним є тільки те, що у тисячах томів, які присвячені Аристотелю, цій основній ідеї коментатори приділили мало уваги.

Філософської форми безпека набувала вкрай поволі. Так, Ксенофонт, Платон, Аристотель, Епікур, Цицерон, Л. Сенека, Епіктет, М. Аврелій, Н. Макіавеллі, Т. Гоббс, Б. Спіноза, Дж. Локк, Ф. Бекон, Вольтер, Ж. Ж. Руссо, Д. Дідро, П. Гольбах, А. Сміт, Т. Мальтус, Ф. Ліст, К. Маркс, В. Парето та багато інших філософів і соціологів розглядали ті чи інші аспекти економічної безпеки, але на цьому етапі її чіткого визначення не прослідковується.

Наукової форми економічна безпека набула лише у ХХ ст. У цій формі пізнання сформувався цілий напрямок, відомий як безпекознавство. На думку українського науковця В. А. Ліпкана, безпекознавство є своєрідною матрицею наук і наукових напрямів про безпеку, суспільною міждисциплінарною наукою, в якій досліджуються загальні та специфічні об'єктивні закономірності організації та функціонування систем безпеки різного класу і розробляються на підставі їхнього пізнання загальні теоретичні положення, які спрямовані на підвищення ефективності їх функціонування [197].

Безпека тісно пов'язана із буттям як фундаментальною категорією філософії. У цьому зв'язку розглянемо безпеку як загальнонаукову категорію з трьох сторін: як закон, як принцип і як явище. Дослідників кожного підходу до розуміння безпеки набагато більше, але у табл. 1.2 вказано лише їх основоположники.

Розуміння безпеки як закону, принципу та явища (категорії) тісно пов'язані між собою:

- безпека як закон ототожнюється з самим буттям, тобто безпека є іманентною властивістю буття, яке знаходиться у стані спокою. У свою чергу, буття є обов'язковою умовою безпеки;

- безпека як принцип є процесом захисту буття, що підкорюється непорушному і могутньому закону розвитку та є його заперукою. Безпека зумовлює перехід від одного буття до іншого, причому передбачається, що наступний стан буття буде кращим за попередній за кількісними або якісними характеристиками, адже безпека модифікується разом із розвитком об'єкта чи явища;

- безпека як явище протиставляється незмінному буттю та знаходиться у діалектичному взаємозв'язку з небезпекою, адже зумовлюється природою самозбереження.

Таблиця 1.2

Підходи до розуміння загальнонаукової категорії безпеки

Підхід до розуміння	Представники підходу	Сутність підходу
Безпека як закон ¹	Арістотель [10], Ксенофонт [484], Платон [274], Епікур [350].	Безпека є законом функціонування світу, законом буття. Трагується як найвища цінність, як генетична потреба виживання, як критерій справедливості і надійності, що підтримує буття. Пізніше безпека розглядається у контексті божественної зумовленості Буття.
Безпека як принцип ²	Б. Спіноза [329].	Безпека є принципом, згідно якого свобода є необхідною умовою розвитку безпечного буття.
Безпека як явище ³	Л. Сенека, Епіктет, М. Аврелій [298].	Безпека є явищем, що має динамічний характер, хоча і прагне до рівноваги буття.

Джерело: складено автором.

Скористаємося спрощеною моделлю у буденному уявленні, адже неможливо описати абсолютно точно абсолютну істину через те, що поняття, які використовуються, самі по собі є відносними. Зв'язок категорії безпеки в усіх її проявах стосовно категорії буття наведено на рис. 1.1.

Безпека як закон характеризує зв'язок між сутністю об'єкта або явища та його підпорядкованістю у системі вищого рівня, ніж та, в якій це явище або об'єкт існують чи виникають. Розрив взаємозв'язку всього зі всім може бути початком кінця, перетворенням впорядкованої єдності у свою протилежність. Давньогрецький поет Гесіод [55] у «Теогонії» стверджував, що стан світу до появи будь-чого називався хаосом. А потім з'явилася інформація, яка привнесена із-зовні.

¹ Закон – необхідні, істотні, стійкі зв'язки та відносини між явищами, що повторюються. Під законом розуміються ті зв'язки та відносини, що не змінюються у часі та не залежать від знання або розуміння про них людиною.

² Принцип (від лат. *principium*) – початок, істина, рушійна сила, яка лежить в основі інших істин, законів, положень або рушійних сил.

³ Явище – все те, що чуттєво сприймається. З точки зору теорії пізнання явище є вираженням, свідомством наявності чогось іншого. Хоча *агностицизм* розриває діалектичний зв'язок сутності і явища, розглядає сутність як непізнаванну «річ у собі», що не розкриває себе в явищах (І. Кант) (наприклад, «Я пізнаю щось» і «Щось являється мені» – два вираження, що означають одно і те ж відношення між суб'єктом та об'єктом). Явище є сукупністю процесів матеріально-інформаційного перетворення, що обумовлені загальними причинами.

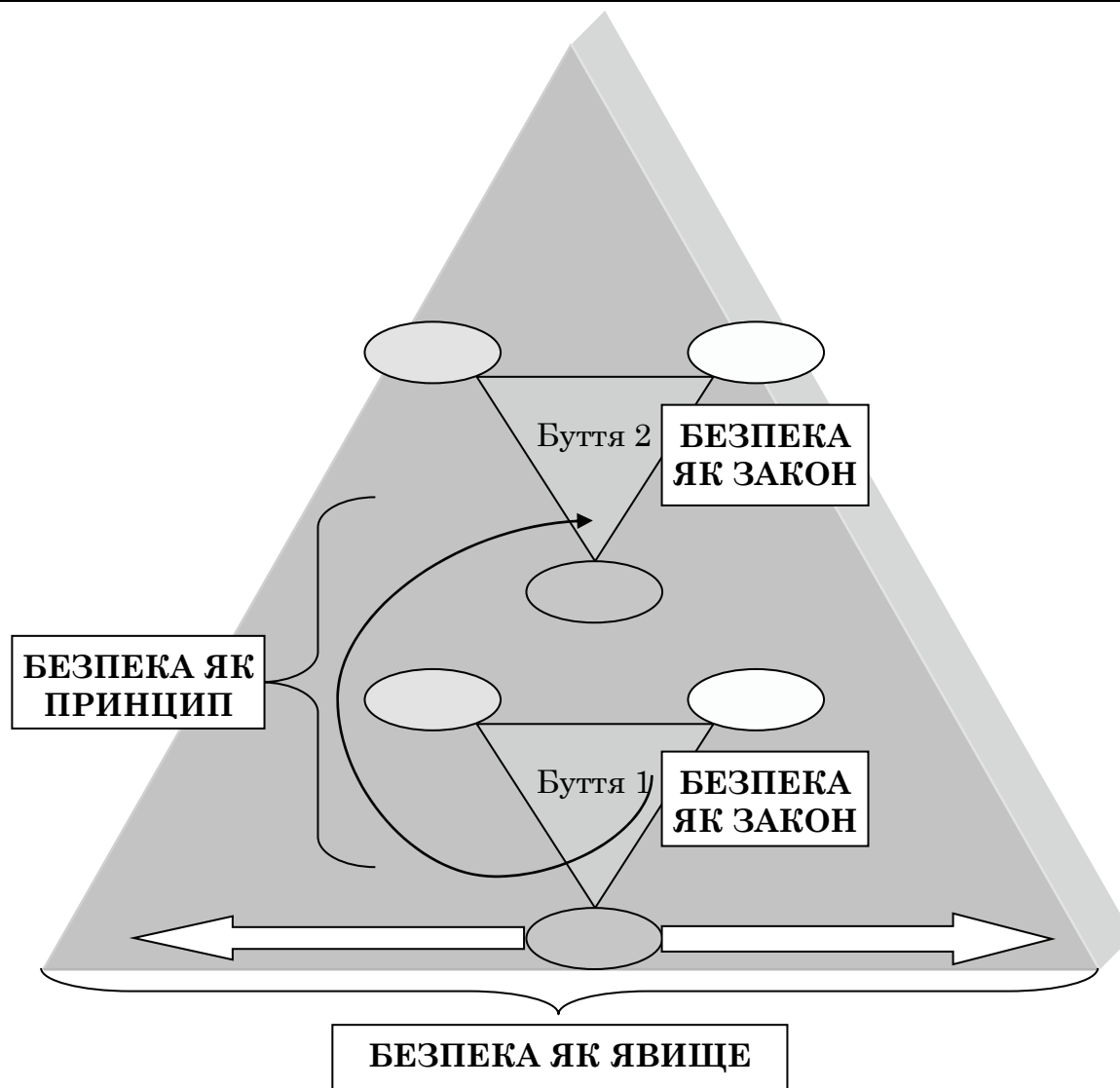


Рис. 1.1. Зв'язок категорії безпеки

Джерело: складено автором.

Так, академік Академії медичних наук України В. Кордюм наголошує, що життя це передусім інформаційна система, котра має в собі як частинки інформації загальної, так й інформацію системи щодо свого обслуговування, без чого ДНК людини мало чим відрізняється від ДНК нейлону, капрону чи якогось іншого полімеру [476]. Нові наукові знання підтверджують достовірність написаного у Біблії про Бога-деміурга всього суцього (буття) за допомогою Слова, яке і є інформацією (Буття 1:27) [477]. Метапотреба у безпеці є присутньою завжди, її ніколи не буває багато, про неї піклуються постійно, не помічаючи цього. Це обумовлено тим, що процеси у зовнішньому середовищі протікають і хаос нікуди не зникає.

Безпека як принцип є рушійною силою між поточним станом об'єкта (Буття 1) та його майбутнім станом (Буття 2). Якщо об'єкт чи явище знаходяться у відносній безпеці, то вони підкорюються закону розвитку (загальному закону буття), а якщо навпаки знаходяться в абсолютній небезпеці (смерть, банкрутство, крах), то їх розвиток є не можливим і втрачає сенс. Безпека не лише функціонує з метою відтворення своїх системних зв'язків, а ще й розвивається, змінюючи характер системного взаємозв'язку.

Безпека як явище є протилежним до буття як такого, що знаходиться у стані спокою, адже проявляє себе в єдинстві наявності та відсутності небезпеки. Суб'єкт не в змозі визначити своє існування як безпечне доти не опосередкує його з тією чи іншою небезпекою. Лише після порівняння, можливо оцінити ступінь безпеки. Адже, проблема безпеки лежить в екзистенційній площині. Наприклад, сенс життя набуває тоді, коли людина усвідомлює його кінець.

Як влучно відзначає американський філософ Р. Емерсон, що «скрізь, де є життя, є і небезпека». Хаос та порядок, мінливість та стійкість, інволюція та еволюція, какофонія та гармонія є постійними процесами, що супроводжують буття. Тому воно повинно знаходитися у відносно стійкому режимі, а саме коливання його істотних характеристик та параметрів його зовнішнього середовища не повинно виходити за допустимі межі, інакше це може привести до втрати буття.

На думку російського філософа М. М. Рибалкіна, феномен безпеки має подвійну природу. У своїй загальності природу безпеки складає природа речей. Тому в об'єктивному сенсі безпечно є тотожним збереженню природної визначеності буття, а будь-яке заперечення природи речей для них є небезпечним. У зв'язку з цим, в об'єктивному сенсі достовірно безпечним для речі є лише те, що визначене її природою. Небезпека, у свою чергу, тотожня антиприродному визначенню. У своїй особливості феномен «безпеки» (як і «небезпеки») виникає та існує як форма суб'єктивного визначення [479].

Давньоримський філософ М. Аврелій справедливо зазначав: «Необхідно змінити відношення до речей, які тебе турбують, і ти будеш від них у безпеці». Адже суб'єкту властиво рефлексивно-ціннісне самовизначення по відношенню до небезпеки як однієї із форм буття речей.

Отже, феномен безпеки містить онтологічний⁴ та аксіологічний⁵ аспекти. Як вже зазначалося вище безпека тісно пов'язана із буттям, повнота якого є абсолютною цінністю для людини, хоча характер безпеки чи небезпеки у різних системах ціннісних координат може істотно відрізнятися вбік протилежного.

Періодизацію етапів становлення і розвитку безпекознавства наведено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Періодизація етапів становлення і розвитку безпекознавства

Автор	Зміст
Античність (VIII ст. до н. е. – 476 р.)	
Ксенофонт (444–356 рр. до н.е., Др. Греція)	У своєму творі «Про доходи» пропонував афінській державі створити гігантське по тим часам підприємство по розробці лаврійських срібних рудників і управляти ним так, щоб забезпечити добробут усього афінського громадянства [124].
Платон (427–347 рр. до н.е., Др. Греція)	Забезпечення економічної безпеки громадян відбувається через об'єктивний взаємозв'язок із державою. «Не одне лише забезпечення голого існування, але також забезпечення за всякою людиною всіх благ життя, що придбані нею законною працею, безпечною і нешкідливою для держави» [340]. Виходячи з розподілу праці між класами, покладав внутрішню і зовнішню безпеку держави на воїнів (стражів).
Аристотель (384–322 рр. до н.е., Др. Греція)	Безпека розглядається через «завдання держави: забезпечення їжею; потім – ремеслами (людське життя потребує багатьох знарядь); по-третє, зброєю (зброя необхідна для учасників державного спілкування як для підтримки влади проти тих, хто не кориться усередині держави, так і проти зовнішніх ворогів, якщо вони спробують скривдити); по-четверте, необхідний запас грошових коштів для

⁴ Онтологія – (лат. *ontologia* від дав.-гр. *ὄν* рід. п. грец. *ὄντος* – суще, те, що існує і грец. *λόγος* – вчення, наука) – це вчення про буття, розділ філософії, у якому з'ясовуються фундаментальні проблеми існування, розвитку сутнісного, найважливішого.

⁵ Аксіологія вивчає питання, що пов'язані з природою цінностей, їх місцем у реальності і структурою ціннісного світу, тобто зв'язок різних цінностей між собою, з соціальними і культурними чинниками та структурою особи.

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
	власних і для військових потреб; по-п'яте, і це перед усім, піклування про релігійний культ, те, що називається жрецтвом; по-шосте, але саме необхідне – рішення про те, що корисно й що справедливо у відносинах громадян між собою» [10].
Епікур (341–270 рр. до н.е., Др. Греція)	Безпеку вбачав у законах, що відповідають справедливості, виступають як засіб захисту «мудрих» від «натовпу», як публічна гарантія волі та автономії індивіда. «Закони, – говорить Епікур, – видані заради мудрих, – не для того, щоб вони не робили зла, а для того, щоб їм не робили зла» [200].
Цицерон (106–43 рр. до н.е., Др. Рим)	З появою власності на землі виникла необхідність її охорони та забезпечення безпеки її власників [75].
Л. Сенека (4 рр. до н.е.– 65 р., Др. Рим), Епіктет (50-138 рр., Др. Греція), М. Аврелій (354–430 рр., Др. Рим)	Стоїки вважали, що забезпечення безпеки можливе за умов взаємного задоволення інтересів громадян, домогосподарств, суспільства. «Насправді, від чого залежить наша безпека, як не від того, що ми користуємося взаємними послугами? Лише завдяки цьому обміну благодіянь. Роз'єднай нас – чим тоді ми будемо? Здобиччю і жертвою тварин...», «знищ суспільство, і ти зруйнуєш єдність людського роду – єдність, яким підтримується життя...» [298].
Середньовіччя (476 р. – XV ст.)	
А. Аврелій (354–430 рр., Італія), Ф. Аквінський (1225–1274 рр., Італія), Бонавентура (1218–1274 рр., Франція) І. Дунс-Скот (1266–1308 рр., Шотландія)	Безпеку трактували як невід'ємний атрибут божественного провидіння, як функцію віри. Тому постало питання розробки морально-етичних догм, визначальними принципами яких стали первинність духу та вторинність матерії, перевага духу над плоттю. У зв'язку з цим змінилося розуміння безпеки, яка стала розглядатися у контексті божественної зумовленості буття. Кардинально помінявся принцип безпеки: античний принцип самозбереження та виживання особистості і держави перетворився у принцип порятунку та збереження душі. Це визначало фаталізм людей, кожної людини. Подібне тлумачення безпеки неминуче вело до втрати її соціальної спрямованості [26].

Автор	Зміст
Новий час (XV ст. – 1918 р.)	
<i>а) Епоха Відродження (XV ст. – XVII ст.)</i>	
<p>Н. Макіавеллі (1469–1527 рр., Італія)</p>	<p>Безпеку особистості та непорушність приватної власності він називав благами свободи, вважав її метою та основою міцності держави. Найбільш небезпечним для правителя – посягати на майно громадян: це неминуче породжує ненависть. «Адже коли государ припускає лишити будь-кого життя, він може зробити це, якщо є обґрунтування і очевидна причина, але він повинний остерігатися посягати на чуже добро... Люди скоріше забудуть смерть батька, ніж втрату спадщини» [96].</p>
<p>Т. Гоббс (1588–1679 рр., Англія)</p>	<p>Ототожнював суспільство та державу, розглядаючи останнє не як божественне, а як людське, зміст якого – заміна природного стану «людина людині – вовк» принципами суспільного договору (спільного існування) [56]. Держава покликана підтримувати та захищати цей договір, у тому числі, і право кожної людини на особисту та суспільну безпеку.</p>
<p>Б. Спіноза (1632–1677 рр., Нідерланди)</p>	<p>«Ібо свобода чи твердість душі є приватною чеснотою, чеснота же держави – безпека» [329]. При цьому громадянський мир він трактував не просто як відсутність війни, а як єднання душ, національну згоду. Також він обґрунтував положення про свободу як необхідну умову розвитку безпеки особистості та зміцнення гарантій безпечного буття громадянського суспільства [329].</p>
<p>Ф. Бекон (1561–1626 рр., Англія)</p>	<p>Економіка, на його думку, може бути, з одного боку, основою стійких гарантій існування нації, а з другого боку, першопричиною кризи безпеки. Він ввів нове поняття «культура безпеки», основою якої стало запобігання небезпеки та своєчасне, адекватне реагування на зростання її у країні [34, 35].</p>
<p>Дж. Локк (1632–1704 рр., Англія)</p>	<p>Виділив важливу область безпеки – економічну, підкреслюючи, що головною задачею держави є захист власності. Стверджував, що від народження людині належало право на володіння та захист свого життя, свободи і майна. Однак у природному стані ці права не завжди були гарантовані, оскільки не всі</p>

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
	люди поважали права інших, кожен довільно, на власний розсуд, міг трактувати це право, а у разі зовнішньої агресії людина самостійно це право не могла забезпечити. Для забезпечення власної безпеки люди створили державу, уклавши суспільний договір. Це було зроблено людьми не для того, щоб позбутися власних прав на користь держави, а для того, щоб забезпечити їх у кращий спосіб, аніж у природному стані [305].
б) Епоха Просвітництва (XVII – XVIII ст.)	
Вольтер (1694–1778 рр.), Ж.Ж. Руссо (1712–1778 рр.), Д. Дідро (1713–1784 рр., Франція)	Безпечний розвиток нації не можливий без гарантій збереження природних і невід’ємних прав кожному окремому громадянину, адже найважливішими правами є свобода, власність, безпека та опір гніту [228]. Даний тезис закріплено в якості світоглядної установки та конституційної вимоги у Декларації прав людини і громадянина 1789 р. та Конституції Франції 1791 р.
П. Гольбах (1723–1789 рр., Франція)	Безпека полягає у забезпеченні життєстверджуючих відносин між людиною, суспільством і державою. П. Гольбах [60] розділяв теорію суспільного договору, відповідно до якого люди зобов’язувалися надавати один одному послуги. До критеріїв безпечного існування він відносив стан рівноваги між впливом влади та ступенем волі людини у всіх видах суспільної діяльності (люди відмовляються від частини свободи у передбаченні вигід, які повинне їм дати життя у суспільстві).
А. Сміт (1723–1790 рр., Англія)	Економічна безпека розглядається з позицій економічного лібералізму, тобто завдяки задоволенню приватних інтересів підприємців і вільної конкуренції ринкова економіка приведе до гармонії індивідуальної та колективної волі з максимально можливою вигодою для всіх і кожного. Сфера виробництва є основним джерелом багатства народів [323], а розподіл праці є основним фактором підвищення виробничої сили.
Т. Мальтус (1766–1834 рр., Англія)	Встановив залежність між зростанням населення та необхідними для існування продовольчими ресурсами, які є умовою безпеки суспільства [209]. Вперше описав продовольчу безпеку як складову економічної безпеки.

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
Ф. Ліст (1789–1846 рр., Німеччина), А.Гамільтон (1755–1804 рр., США)	Економічна безпека пов'язана із захистом від зовнішніх загроз, які породжено відмінностями у конкурентоспроможності економік країн. Тому запропоновано її забезпечення шляхом формування протекціоністської торгової політики та державної підтримки розвитку національних виробників.
К. Маркс (1818–1883 рр., Німеччина)	Економічна безпека розглядається з позиції матеріального та духовного виробництва та споживання, а джерелом напруженості є нерівне відношення людей до матеріальних благ (власності). Він вважав, що конкуренція між індивідами (підприємствами) не може забезпечити безпеку та стабільність. У марксизмі безпека розглядається з позиції класових інтересів, протиріччя яких можна вирішити за допомогою встановлення диктатури пролетаріату [213].
Л. Вальрас (1834–1910 рр., Швейцарія)	Підприємство є одним із елементів рівноважної системи. Тому його спроби зруйнувати таку рівновагу будуть «покарані» зовнішнім середовищем. Причому «дії» зовнішнього середовища у такому разі будуть об'єктивним, тобто не персоніфікованими [276]. Економічна безпека є також одним із критеріїв суспільного добробуту. Одночасне та повне досягнення максимального рівня економічної безпеки різними агентами неможливе. Підвищення рівня економічної безпеки одного із учасників передбачає перерозподіл ресурсів на його користь, збільшення доходу та зміцнення його соціально-економічного становища. Натомість інша сторона втрачає частину ресурсів, її дохід зменшується, і вона опиняється у ситуації соціально-економічних втрат, тобто в економічній небезпеці [424].
В. Парето (1848–1923 рр., Італія)	Економічна безпека досягає максимуму, а розподіл ресурсів стає оптимальним, якщо будь-яка зміна цього розподілу погіршує добробут хоча б одного оптимуму економічної системи («оптимум за Парето») [26]. Розробив комплекс спонукальних інстинктів, інтересів, пристрастей, які назвав «залишками». Одним із шести «залишків» є інстинкт

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
	цілісності індивіда, що спрямований на забезпечення безпеки особистості та недоторканності власності. Запропонував такий інструмент як діаграма Парето, який можна застосувати для виявлення загроз.
А. Маршалл (1842–1924 рр., Англія), Й. Шумпетер (1883–1950 рр., Австрія), Ф. Тейлор (1856–1915 рр., США)	Представники класичного лібералізму виходили із суб'єктивних оцінок підприємства («свобода вибору»). Економічна безпека може бути досягнута на основі комбінування ресурсів, а розвиток підприємства пов'язаний із його функціями [370]. Й. Шумпетер [404] стверджував, що рівновага веде до стагнації, тому справжні системи, на відміну від ідеальних, є статично нерівноважними, але їх метою повинно бути підтримання динамічної рівноваги.
Новітній час (1918 р. – сьогодні)	
а) 1918 р. – 1975 р.	
Дж. Кейнс (1883–1946 рр., Англія)	Економічна безпека пов'язується з подоланням екзогенних загроз – «провалів ринку», нестабільністю економічного зростання, неефективністю державного регулювання, безробіттям. Суб'єкти ринку не мають саморегулюючого механізму, тому необхідне втручання «держави загального благоденства» [107], яке орієнтується на соціальне партнерство.
М. Фрідман (1912–2006 рр., США)	Ринок є саморегулюючим механізмом, тому надмірне втручання держави не потрібне. Представники монетаризму вважають, що гарантом економічної безпеки є гроші.
Т. Веблен (1857–1929 рр.), Дж. Гелбрейт (1908–2006 рр., США)	Представники інституціоналізму економічну безпеку досліджують із соціально-психологічних позицій. Влада у корпорації, по Дж. Гелбрейту, належить не власникові, а техноструктурі (менеджменту та апарату управління), що створюючи мережу договорів між корпораціями, змушена планувати свою роботу на майбутнє. Ціль техноструктури – виживання, безпека, міцні позиції на ринку, а не погоня за прибутком. Звідси опора на внутрішнє фінансування і максимізацію росту за допомогою маркетингу, реклами та підтримки суспільства [365].

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
<p>О. Богданов (1873–1928 рр., Росія), Н. Вінер (1894–1964 рр., США), Л. фон Берталанфі (1901–1972 рр., Австрія)</p>	<p>Теорія систем базується на схожості законів у різних сферах знань, що дає підстави вивчати і підприємство, і економічну безпеку як систему. Такий підхід дозволяє врахувати всі елементи. Наприклад, стало можливим, досліджуючи безпеку різних систем створювати графічні зображення «дерева небезпек і причин». Платформою системного аналізу є теорія організації – тектологія [27], «кібернетика як наука про управління та зв'язки машини, тварини і суспільстві» [39], загальні математичні закономірності складних біологічних, суспільних та інших систем [421].</p>
<p>К. Левін (1890–1947 рр., Німеччина – США)</p>	<p>Теорія поля сил передбачає, що стан підприємства залежить від балансу та рівноваги сил, які підтримують і стримують зміни [452]. Адже, внутрішньою загрозою для підприємства може бути опір змінам персоналу, який може проявитися у формі додаткових витрат, протидій, непередбачуваних відстрочок.</p>
<p>Дж. Мут (1961 р.), Р. Лукас (1975 р., США)</p>	<p>Економічна безпека як окрема категорія не розглядається, однак у центрі уваги представників нової класичної економіки опинилися економічні агенти, які спроможні швидко адаптуватися до мінливої кон'юнктури завдяки використанню отриманої інформації (теорія раціонального очікування), тому втручання держави не є потрібним.</p>
<p>Дж. Бюкенен, Г. Таллок (1962 р., Англія)</p>	<p>Детального та чіткого визначення економічної безпеки не простежується, однак представники теорії суспільного вибору [424] критикують державне регулювання економіки, тому що звинувачують суспільних діячів у прагненні до особистої максимальної користі, що може вплинути на безпеку.</p>
<p>А. Маслоу (1908–1970 рр., США)</p>	<p>Безпека є первинною потребою людини, що потребує першочергового задоволення. Якщо людина турбується лише про безпеку, це заважає задовольняти потреби вищого рівня [217]. Потреба у безпеці для людини (а саме, у стабільності, у захисті, у свободі від страху, тривоги) і для підприємства (а саме, у структуризації, порядку, законі, обмеженнях,</p>

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
	впорядкування хаосу) домінує у кризових ситуаціях, спонукаючи систему мобілізувати зусилля для відвернення загроз.
У. Ешбі (1903–1972 рр., Англія)	Відповідно до біолого-кібернетичного підходу і виходячи із «закону необхідної різноманітності» [412] успішним рішенням проблем безпеки є розробка більшої кількості різних способів регулювання, ніж розмаїття загроз.
Дж. Форрестер, Д. Медоуз (1972 р., США)	Представники макроекономічних екологічно-економічних моделей [369] передбачають небезпеку росту у будь-яких напрямках системи, у тому числі, і підприємства, та концентрують увагу на зовнішніх загрозах – демографічній і екологічній кризах.
б) 1975 р. – сьогодні	
Р. Коуз (1910–2013 рр.), У. Меклінг (1976 р.), О. Вільямсон (1985 р., США)	Представники неоінституціоналізму розглядають економічну безпеку з точки зору інституціонального середовища (структури та «правил гри», що впорядковують взаємодію між людьми на контрактній основі), прав власності та організаційних форм із позиції індивідуальних агентів. Інтерес становлять: теорія трансакційних витрат [427], теорія агентських стосунків – проблема «відділення власності від контролю», центральним питанням якої є пошук організаційних схем, за допомогою яких можна добитися того, щоб поведінка агентів (найманих менеджерів) найменшою мірою відхилялася від інтересів принципалів (власників) [427]; теорія «контрактації відносин» – увагу приділено регулятивним інститутам, що використовуються заради вирішення суперечок та адаптації до змін [480] (важливою є боротьба з корупцією).
М. Ханнан, Дж. Фрімен (1977 р., США)	Представники організаційної екології заперечують адаптивність підприємства, а постулюють його інерційність, що пов'язана як із зовнішніми факторами (загрозами), так і з організаційною історією [441]. Інерційність заважає лідерам своєчасно передбачити загрози, а відповідно, і забезпечувати безпеку.

Продовження табл. 1.2

Автор	Зміст
Г. Хакен (1977 р., Німеччина), І. Пригожин (1917–2003 рр., Росія – Бельгія)	Економічна безпека підприємства досліджується з позиції процесів самоорганізації, тобто виникнення та розвитку упорядкованих структур у хаотичному середовищі [374]. Синергетичні ефекти тримають підприємство на стійкій траєкторії розвитку, незважаючи на екзогенні шоки та ендогенні флуктуації.
Д. фон Нейман, О. Моргенштерн (1970 р., США), В. Кардаш (1935–2010 рр., Росія)	Теорія гри є математичною схемою аналізу стратегічної взаємодії сторін. Вона пояснює логіку раціональної поведінки індивідів в умовах конфлікту інтересів, а її наслідком є фундаментальний закон економічних компромісів [247]. Відповідно до концепції конфліктно-компромісної економічної динаміки, суть закону полягає у тому, що колізії економічних відносин вирішуються шляхом компромісів різноспрямованих інтересів, у результаті чого формується система узагальнених соціально-економічних інтересів, які представляють соціально-економічні інститути [104].
Дж. фон Нейман (1903–1957 рр., США), Д. Гейл (1921–2008 рр., США), Р. Том (1923–2002 рр., Франція)	Економічна динаміка є розділом математичної економіки, в якому розглядаються проблеми моделювання розвитку економічних систем, причому моделі призначені для відображення станів системи у часі [407]. З точки зору дослідження економічної безпеки підприємства цікавою є теорія катастроф, яка дозволяє описати різкі, незрозумілі та не зумовлені впливом різних чинників зміни у поведінці складних систем [407].

Джерело: складено автором.

Аналіз думок окремих персоналій та наукових теорій дозволяє зробити висновки, що смисловий конструкт «економічна безпека підприємства» почав розглядатися набагато пізніше. Але точно одне, що практично у кожному науковому напрямку є відголоски економічної безпеки, так як вона має універсальний характер і застосовується практично у всіх сферах людського життя.

У світовій економічній науці існує напрямок, де досліджується економічна безпека держави «economic security of state» або екосестейт та економічна безпека підприємства «economic security

of enterprise» або екосесент [268]. Український науковець Г. А. Пастернак-Таранущенко у 1993 р. дослідив філософські засади економічної безпеки держави, тобто екосестейта, а також запропонував його тезаурус. Але захистити дисертацію йому не вдалося через відсутність такої науки. Економічній безпеці підприємства він мало приділив уваги, хоча дав її визначення: «Екосесент – це економічний стан підприємства, стійкий до зовнішніх і внутрішніх змін фінансово-господарського середовища» [269].

Російський учений В. І. Ярочкін у 1989 р. запропонував таку науку як секюритологія. За його визначенням, це наука про безпеку життєдіяльності людини і людства, або наука про закономірності та механізми забезпечення безпеки людини, суспільства, держави, людства від зовнішніх і внутрішніх загроз [416]. Нажаль, у своєму дослідженні він не виділяє такий об'єкт безпеки як підприємство. У 1997 р. побачила світ його книга «Система безпеки фірми» [415].

За твердженнями Я. О. Серікова та Л. Ф. Коженевські наука «секюритологія», в якій головний акцент ставиться на безпеці життєдіяльності людини, досліджується у таких країнах, як: Болгарія, Німеччина, Голландія, Польща, Росія, Словаччина, Чехія, Україна [315].

Безпека як універсальна міждисциплінарна категорія становить фундамент новітньої наукової системи – безпекознавства, яке отримало певну світоглядну перспективу та методологічний вигляд на початку 21 ст. Категоріально-оформлене визначення її дав у 2003 р. В. А. Ліпкан [197]. Також ним введено поняття «націобезпекознавство».

Як влучно зазначають американські економісти С. Морил і Д. Ламберт, економічна безпека підприємства є одним із елементів захисту національної безпеки [459].

Українська вчена Г. В. Козаченко беззаперечно наголошує на тому, що сучасне безпекознавство є науковим напрямом, в якому надаються розуміння та пояснення безпеки (будь-якого суб'єкта – держави, регіону, підприємства, людини) в її минулому, сьогоденні і майбутньому, достовірно узагальнюються факти, знаходяться за випадковим необхідне, закономірне, за одиничним – загальне, і на цій основі здійснюється її забезпечення [124]. І як вона справедливо зазначає, що з накопиченням знань безпекознавство, як й будь-який науковий напрям (але істинний), перетворюється на науку – безпекологію. Безпекологія за своєю побудовою є вченням, комплексом взаємопов'язаних ідей, внутрішньо диференційованою,

але цілісною системою знань, в якій одні елементи залежать від інших, а початковий базис становить сукупність тверджень, понять і категорій, визначених за певними методологічними принципами і правилами. Безпекологія виступає формою синтетичного знання, у межах якої окремі поняття, гіпотези і закони безпекознавства втрачають колишню автономність і стають елементами цілісної системи [124].

Польський дослідник Тадеуш Ханаусек у 2001 р. вводить поняття «наука про керування безпекою» і підкреслює, що «якщо існує можливість (хоча б спекулятивна), що мінімізує або елімінує загрози через цілеспрямовані, регульовані людські впливи, то керування безпекою – протиставлення небезпеки або загрози – стає можливим і рекомендованим (бажаним). Якщо таке керування стає можливим, то воно повинне мати свою спекулятивну базу, а це значить, що наука про керування безпекою існує й розвивається» [440].

Українська вчена О. М. Ляшенко виділяє економічну складову безпекознавчої парадигми підприємства. Пропонує новий науковий напрям, що виник на перетині багатьох галузей знань, а саме «управління економічною безпекою підприємства», який представляє собою сукупність взаємопов'язаних процесів у системі економічної безпеки підприємства, якими є узгодження інтересів зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів підприємства, протистояння загрозам економічній безпеці та формування ресурсного забезпечення економічної безпеки підприємства, спільний перебіг котрих дозволяє досягти такого стану економічної безпеки підприємства, що зумовлює набуття певної міри його економічної свободи в межах об'єктивних і суб'єктивних обмежень, властивих системі економічної безпеки. Також нею вперше введено поняття «акмеобезпекологія» [202].

Проведено стислий історичний екскурс до витоків безпекознавства. Популярність питань безпеки та її міждисциплінарний характер, обсяг наявних напрацювань з проблем безпеки зумовили визнання безпекознавства епістемологічною галуззю знань. Однак, не можна сказати, що безпекознавство набуло іманентної теоретичної чистоти.

Можна зазначити, що економічна безпека підприємства не має сенсу поза картиною світу. Вона існує у силу конвенціональності та може бути повноправним методологічним концептом такої науки як безпекологія.

1.2. Інституціональні виміри економічної безпеки підприємства: міжнародний досвід

Сьогодні проблема безпеки викликає широкий резонанс і причина його появи є дуже транспарентною – наростаюче зростання загроз людству та їх багатовекторність. Серед сучасних загроз можна виділити такі: дестабілізація системи міжнародних економічних відносин, високий ступінь невизначеності дій учасників економічного простору, дезінтеграційні тенденції, ескалація міжнародної напруги, перманентна поява глобальних і локальних криз, обмеженість світових ресурсів і їх дорожнеча. В останній час безпека держави, безпека підприємства та безпека особистості не розглядаються окремо – вони взаємопов'язані та взаємозалежні. Якщо будь-яка об'єктивна чи суб'єктивна причина (наприклад, війна) представляє загрозу національній безпеці, то вона представляє загрозу і підприємству, і приватній особі. Все це обумовлює актуальність вивчення світового досвіду щодо розв'язання складних проблем забезпечення економічної безпеки будь-якого суб'єкта господарювання та її інституціоналізацію (історичний процес переходу від явища, що є самокерованим і самоорганізованим до керованого і організованого). Так, міжнародні інститути управляють глобальною економічною безпекою і генерують міжнародне економічне право, яке є важливим засобом її підтримки, а державні інститути управляють національною економічною безпекою і є головними ретрансляторами норм і законів, що її забезпечують.

Важливу роль у вивченні еволюції економічної безпеки та її міжнародних і правових аспектів відіграли праці вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як: Н. Агадулін [1], О. Ганюшкіна [50], А. Городецький [61], І. Дахно [70], Р. Купечки [437], Л. Ліма [455], Н. МакФарлейн [456], В. Маргасова [212], Дж. Най [463], Г. Пастернак-Таранущенко [269], Р. Пост [468], Р. Четвертаков [386].

Аналіз робіт даних авторів показує, що дослідження генезису економічної безпеки вимагає вивчення різних наук – економічної історії, економічної географії, геоекономіки, світової економіки, політології, психології, міжнародного економічного права, інституціональної економіки, конфліктології та теорії систем управління.

Нові виклики все більше стимулюють наукове мислення на пошук відповідей у сфері економічної безпеки. Використання методу єдності історичного та логічного дозволяє встановити сутність поняття «економічна безпека підприємства», але спочатку необхідно усвідомити як і коли з'являється термін «економічна безпека» і як він з ускладненням економічних відносин набуває економічного забарвлення.

Цілісність і стабільність держави історично залежить не лише від ефективного функціонування тріади її основних систем: політичної, військової та економічної, а й від системи безпеки, яка поєднує міжнародні, регіональні, суспільні, державні інститути (організації, структури, органи) та суб'єкти господарювання, що захищають державу від негативного впливу внутрішніх і зовнішніх загроз на основі розробки норм і законів з метою забезпечення життєво важливих інтересів громадян, а також виключення можливості нанесення збитку економіці. Метафорично безпеку держави можна порівняти з імунною системою організму. Так, здоров'я людини залежить не лише від злагодженої роботи дихальної, травної, сечостатевої та інших систем, а й від імунної системи, яка поєднує органи і клітини, що здатні виконувати захисні функції на основі постійно діючих і «аварійних» механізмів очищення організму.

Економічний аспект безпеки тісно пов'язаний із торгівельними відносинами, які простежуються впродовж усієї історії людства. Так, римський історик Флор (II ст.) зазначав, що з припиненням торгівельних відносин порушується союз людського роду [70].

У часи Київської Русі (XI ст.) «Руська правда» Ярослава Мудрого стала першим кодексом законів. Наріжним каменем цього документу є особиста та майнова безпека, а саме збереження внутрішнього порядку в країні та захист власності заможних людей. Головною цінністю вважалася свобода.

Як стверджує російський історик Р. В. Четвертаков [454], безпека у слов'янському суспільстві у XIII ст. пов'язана з двома аспектами: розвитком торгівлі (економічний аспект безпеки) і розширенням географічних територій (військово-політичний аспект безпеки), тобто першопрохідці шукали джерела сировини та ринки для постачання товарів із Європи.

Після загарбницьких посягань Золотої Орди безпека проявляється у цілісності та єдності держави. Багато вчених, у тому числі, російський академік А. Фоменко, зробили сенсаційний

висновок, який ґрунтується на математичному аналізі рукописів: не було ніякого нашестя з території сучасної Монголії! А була громадянська війна на Русі, князі воювали один із одним. Ніяких представників монголоїдної раси, що прийшли на Русь не існувало. Так, у війську були окремі татари, але не прибульці, це були мешканці Заволжя, що мешкали по сусідству з росіянами задовго до горезвісного «нашестя». Те, що прийнято називати «татаро-монгольським нашестям», насправді було боротьбою нащадків князя Всеволода зі своїми суперниками за одноосібну владу над Руссю, так зване «Велике Гніздо». Факт війни між князями загальноновизнаний, на жаль, Русь об'єдналася не відразу, і досить сильні правителі воювали між собою [368]. У XVII ст. безпека пов'язана з новими науково-прикладними, технічними та географічними відкриттями. Саме англійський вчений Ф. Бекон обґрунтував важливість науки для забезпечення безпеки країни та суспільства.

У 1648 р. підписаний Вестфальський мир, який є результатом першого сучасного дипломатичного конгресу. Він став основою нового міжнародного порядку в Європі, а філософія досягнення стійкого стану держави базувалася на концепції національної безпеки [456].

Автором вивчено тексти важливих основних законів іноземних держав в епоху Відродження та Просвіти, які є основою нормативно-правової бази безпеки. Так, «Білль о правах» свідчить, що безпека народу залежить від визначення прав на Корону, а саме від визначеності у престолонаслідуванні [347]. У «Декларації незалежності» затверджено тезис про неможливість безпечного розвитку нації без гарантій безпеки кожного окремого громадянина та наголошено на вільному виборі нового уряду, який забезпечить безпеку та добробут [43]. У «Декларації прав людини і громадянина» (1885 р.) зазначено: «Мета всякого політичного союзу – забезпечення природних і невід'ємних прав людини. Такі – свобода, власність, безпека і опір пригнобленню» (2 стаття) [347]. Пізніше у 1808 р. вступив у силу Французький торговельний кодекс, який сприяв уніфікації торговельного права європейських країн і наголосив на важливому його принципі – свободі.

Останній канцлер Російської імперії, князь А. М. Горчаков у 50–60-і рр. XIX ст. вперше запропонував поняття «інтереси Росії». У «Положенні про заходи щодо охорони державного порядку та громадського спокою» [279] згадується поняття «громадська безпека». У цьому документі наголошується про підсилену охорону,

якщо є загроза злочинних посягань на існуючий державний устрій або безпеку приватних осіб та їх майно. У 1922 р. термін «громадська безпека» був закріплений у Кримінальному кодексі РРФСР [356]. Глава 8 так і називалася: «Порушення правил, що охороняють народне здоров'я, громадську безпеку і порядок», хоча її визначення так і не надано.

У 1919–1920 рр. створено міжнародну організацію – Лігу Націй, яка заснована у результаті підписання Версальського мирного договору. Вже з 28 вересня 1934 р. по 23 лютого 1935 р. до Ліги Націй входило 58 країн-учасниць. Під час Першої світової війни цілі Ліги Націй включали: роззброєння, відвертання військових дій, забезпечення колективної безпеки, врегулювання суперечок між країнами шляхом дипломатичних переговорів, а також поліпшення якості життя на планеті. Організація припинила своє існування у 1946 р. внаслідок нездатності запобігти Другій світовій війні.

Велика фінансова криза (1929–1933 рр.) охопила всю систему світових фінансових відносин, під час якої багато держав оголосили себе фінансовими банкрутами. Після чого перед 32-м президентом США Ф. Рузвельтом постала необхідність розробки заходів швидкого реагування на негативні фактори впливу світової економіки на національну, що сприяло створенню першого Федерального комітету з економічної безпеки.

У 1934 р. затверджено «Стратегію національної безпеки розширення та участі», де вперше введено поняття: «національна безпека – сукупність умов, що надійно забезпечують національний суверенітет, захист стратегічних інтересів і повноцінний розвиток суспільства, життя та здоров'я всіх його громадян» [345].

В епоху СРСР у 1934 р. введено термін «державна безпека» при утворенні у складі НКВД Головного управління державної безпеки. Так, у 1936 р. термін вже був офіційно включений до тексту Конституції СРСР і почав вживатися у документах та актах органів радянської держави, в радянській правовій літературі. В СРСР ідеологія і законодавство тоталітарного суспільства виходили з примату інтересів держави над інтересами нації (державної безпеки над національною) [1].

Так, поняття «державна безпека» носило у радянський період характер певного ідеологічного кліше, що означало боротьбу з будь-якими проявами в особистому і громадському житті, які наносили або могли завдати збитку комуністичній ідеології і радянській державності [94]. Пізніше пріоритети змінилися і на перший план

вийшла цінність особистості та суспільства по відношенню до держави, що привело до втрати терміном як значення, так і назви.

У часи Другої світової війни головним засобом забезпечення інтересів держав була сила, тому політика та стратегія національної безпеки полягала у застосуванні жорстких військових заходів, а не у використанні «м'яких» політичних, економічних та інших дій. Як влучно відзначив К. Маркс, коли зустрічаються два рівних права, вирішує сила. Тобто якщо держава досягає рівня економічного потенціалу і військової потужності, який еквівалентний потенціалу і потужності провідних держав світу, то вона вимагає для себе нового статусу і починає розподіл сфер світового впливу.

У післявоєнний час постала необхідність відновлення економіки. Безпека почала асоціюватися з уникненням війни. А вже після забезпечення свого суверенітету і незалежності, уряди всіх країн спрямували сили на внутрішні процеси, а саме на економічні, які відображають положення країни у світовому розподілі праці та віддзеркалюють загрози добробуту країни.

Знову постала необхідність створення такої міжнародної інституції, яка б забезпечила підтримку та зміцнення міжнародного миру та безпеки, розвитку співпраці між країнами. Такою інституцією стала Організація Об'єднаних Націй (ООН) 24 жовтня 1945 р., попередником якої була Ліга Націй. Її створення викликало багато розбіжностей між державами відносно компетентності ООН, а саме США пропонувало структуру, яка буде займатися крім політичних, ще й соціально-економічними проблемами, а СРСР наполягало на створенні структури, яка буде займатися лише політичними аспектами, тобто підтримкою миру та безпеки. Представники СРСР вважали, що міжнародне вирішення економічних питань суперечить принципам внутрішнього суверенітету і невтручання у внутрішні справи країни. Великобританія теж наполягала на обмеженому втручання міжурядової організації, посиляючись на несумісність з принципами ринкового лібералізму та недоторканності приватної власності. Тому у Статут ООН внесено компромісні положення, хоча її метою все ж таки є співпраця у вирішенні міжнародних проблем економічного, соціального, культурного і гуманітарного характеру (п. 3, стаття 1 Статуту ООН) [360]. Також створено Економічну і Соціальну Раду ООН (ЕК'ОСОП), яка є одним із головних органів ООН, що координує співпрацю в економічній та соціальній областях ООН і її спеціалізованих установ.

З метою створення умов стабільності та благополуччя, які необхідні для мирних і дружніх стосунків між націями, що ґрунтовані на повазі принципу рівноправності і самовизначення народів, ООН сприяє: підвищенню рівня життя, повній зайнятості населення та умовам економічного і соціального прогресу й розвитку; вирішенню міжнародних проблем в області економічній, соціальній, охорони здоров'я та подібних проблем; міжнародній співпраці в області культури і освіти (стаття 55 Статуту ООН) Таким чином, ООН забезпечує інституціональний процес узаконення колективних рішень щодо економічної безпеки.

Закріплення сучасного значення поняття «національна безпека» сталося вже після завершення Другої світової війни. Згідно з матеріалами слухань у сенаті США, у серпні 1945 р. військово-морський міністр Дж. Форрестол заявив сенату: «Наша національна безпека може бути забезпечена у дуже широкому та усеосяжному сенсі. Я постійно і послідовно вживаю слово «безпека», а не «оборона». Дж. Форрестол, очевидно, пропонував нестандартне тлумачення цього поняття, оскільки йому довелося уточнити свою думку: «Питання національної безпеки – це не просто питання армії і флоту. Ми повинні враховувати увесь наш потенціал для ведення війни, наші шахти, промисловість, людські ресурси, науку та інші сфери діяльності, які складають звичайне цивільне життя» [468].

У 1947 р. створено Раду національної безпеки США і затверджено закон «Про національну безпеку» [476], в якому зазначається, що національна безпека є умовою функціонування держави і є результатом оборонних (захисних) заходів, які підвищують невразливість держави від загроз ззовні або зсередини у відкритій і підривної формі. У документі не вживається поняття «економічна безпека», але особлива увага приділяється економічному аспекту проблеми. Одним із ключових положень закону, що визначає принциповий напрям регулювання громадських стосунків, є наступна норма: «Ми виходили з того, що грань між внутрішньою та зовнішньою політикою зникає. Ми повинні оживити економіку, щоб підтримувати збройні сили, ініціативи за кордоном і глобальний вплив. Ми повинні брати активну участь у міжнародних справах, щоб відкрити іноземні ринки і створити робочі місця для американців». У цій нормі визначено національні інтереси США і вказано ряд засобів, які спрямовані на їх досягнення. Економічними цілями національної безпеки США є: 1) «пожвавлення економіки». Забезпечення

безпеки США повинне сприяти зростанню економіки; 2) «участь у міжнародних справах» – необхідна умова підвищення економічного добробуту держави. Збільшення ресурсного потенціалу досягається за рахунок використання ресурсного потенціалу світової економіки. Засобом досягнення цих цілей є «відкриття іноземних ринків для американських товарів і послуг». Стратегія національної безпеки США оперує поняттями «цілі», «інтереси» і «загроза» [342].

У жовтні 1947 р. вперше в історії людства укладено багатосторонній торговельний договір – Генеральну угоду з тарифів і торгівлі (ГАТТ) [53] з метою поживлення міжнародної торгівлі, зниження митних тарифів і зняття обмежень в імпорті товарів, що сприятиме забезпеченню економічної безпеки країн.

У 50–60-ті рр. розробка доктрини прем'єр-міністром Сігеру Ісиду заклала магістральний напрям післявоєнної політики національної безпеки Японії, що передбачала прискорений економічний розвиток, різке обмеження військових витрат і тісний союз із США. Це була доктрина економічного націоналізму (практичного націоналізму), основною метою якої був розвиток японської економіки під американською ядерною парасолькою [77]. Державна політика щодо забезпечення економічної безпеки розпочалася з закону «Про надзвичайні заходи в області економіки і фінансів». Для її втілення створено два спеціальних державних органів – бюро економічної стабілізації і комітет з регулювання цін. Склалися загальнодержавні плани в області виробництва і розподілу, контролювалося забезпечення підприємств сировиною, робочою силою, фінансами та інше. Держава допомагала приватним фірмам покращувати якість своєї продукції, підвищувати на світовому ринку її конкурентоспроможність. Це привело до збільшення потоку іноземної валюти, яка надходила до країни. У результаті впровадження заходів уряду сталося японське «економічне диво» [106].

У 1957 р. у Франції створено Генеральний секретаріат національної оборони, який займається питаннями економіки поряд з питаннями військової оборони, дипломатії, наукових і технічних досліджень.

У цьому ж році підписаний Римський договір про створення Європейського економічного співтовариства та Євроатома між такими країнами, як ФРН, Францією, Італією, Бельгією, Нідерландами і Люксембургом про ліквідацію усіх перешкод на шляху вільного пересування людей, товарів, послуг і капіталу.

У 1964 р. на першій Конференції ООН з торгівлі і розвитку (ЮНКТАД) проголошено «Принципи, що визначають міжнародні торгові відносини і торгову політику, сприяючі розвитку» [435]. Тобто створено структуру у багатосторонньому ландшафті безпеки, яка покликана вирішувати питання торгівлі, фінансів, заборгованості, інвестицій, передачі технологій, що сприятиме прискоренню економічного розвитку, у першу чергу країн, що розвиваються.

У 1967 р. у Бразилії запропоновано ідею «колективної економічної безпеки», щоб виправдати відмову підписання Договору про нерозповсюдження ядерної зброї, і підписання замість нього Договору Тлателолко, який зробив першими регіонами світу – Латинську Америку та Карибське море, де заборонена ядерна зброя і сприяв миру й міжнародній безпеці [455]. Насправді, ідея є дуже вигідною для країн, що розвиваються, але у ній мало чого є економічного. В офіційних документах термін «колективна економічна безпека» не задекларовано.

Як зазначає консультант ООН Дж. Най, у липні 1974 р. на 57 сесії Економічної та Соціальної Ради ООН у Женеві обговорювалося питання «колективної економічної безпеки». Його запропонували країни, що розвиваються, чинячи тиск і спираючись на Міжнародну стратегію розвитку на друге Десятиліття розвитку ООН [463]. Звісно, що більшість розвинених країн прийняли до уваги цю концепцію з великою пересторогою та скептицизмом, тому на основі цієї концепції не розроблено юридично обов'язкових норм, які гарантували б дотримання державами принципів нормальних для цивілізованого світу економічних взаємовідносин.

У 1973 р. створено офіційну організацію, яка стала важливим елементом сучасної архітектури європейської безпеки – Організацію з безпеки і співробітництва в Європі (ОБСЄ), що включає 56 країн-учасниць, які розташовані в Європі, Центральній Азії та Північній Америці. Вона займається питаннями зменшення військового протистояння та укріпленням безпеки, у тому числі, й економічної.

З 1973 р. по 1975 р. проведено «Нараду з безпеки і співробітництва в Європі», яка названа згодом «Гельсінські угоди» (створено за ініціативою СРСР і соціалістичних держав Європи). У ході проведених форумів прийнято заходи щодо зміцнення економічної безпеки в Європі. Серед учасників налічувалося 33 європейських країн, США і Канади. Нарада проводилася у три етапи і завершилася підписанням «Заключного акта Наради з

безпеки і співробітництва в Європі» [435]. У ньому висвітлено такі питання, як: співробітництво у сфері економіки, науки і техніки та навколишнього середовища, ділові контакти та можливості, економічна і комерційна інформація, маркетинг, промислове співробітництво, економічні та соціальні аспекти мігруючої робочої сили.

У 70–80-і рр. головним завданням міжнародної безпеки стає збереження військового балансу та забезпечення обопільної безпеки двох наддержав (США та СРСР). Це означає, що кожна країна прагне гарантувати безпеку в обмін на гарантування безпеки іншої країни, що створює напругу, але відповідає інтересам обох держав (тобто «я – існую, ти – існуєш»). У цьому полягає принципова відмінність цієї концепції від іншої, відповідно до якої кожний із полюсів прагне забезпечити власну безпеку за рахунок іншого (тобто «я – існую, ти – не існуєш»).

Проблемами економічної безпеки світ почав перейматися також через енергетичні кризи, що виникли після ультиматуму, який був пред'явлений країнами-постачальниками розвиненим країнам у 1973 р. Припинення постачання енергоносіїв стало причиною великих збитків і загальмувало розвиток економіки «сильних цього світу» (США, країн Європи та Японії). Це спонукало останніх до пошуків шляхів вирішення проблеми забезпечення економічної безпеки з метою уникнення у подальших взаєминах між країнами застосування подібних дій та створення можливостей подолання їхніх наслідків. Справа у тому, що звичні військові погрози не спрацьовували: володарі родовищ попередили, що у разі військового втручання підпалять та підірвуть родовища. Це призвело б до всесвітньої екологічної катастрофи. Тому переважаючими стали економічні та політичні засоби впливу. До роботи були залучені провідні вчені світу, які й заклали підґрунтя нової науки про міжнародну економічну безпеку [269].

Індустріалізація та нерівність держав кинула виклик світовій спільності, що обумовило появу фундаментальних для міжнародного економічного права документів: у 1974 р. прийнято Генеральною Асамблеєю ООН – «Декларація про новий міжнародний економічний порядок» [41], «Хартія економічних прав та обов'язків держав» [426], «Програма дій щодо встановлення нового міжнародного економічного порядку» [469]; у 1975 р. Конференцією ООН із промислового розвитку (ЮНІДО) прийнята «Лімська декларація про промисловий розвиток і співробітництво» [454]; у 1979 р. Генеральною Асамблеєю ООН прийнята резолюція

«Об'єднання і прогресивний розвиток принципів і норм міжнародного права, які стосуються правових аспектів нового міжнародного економічного порядку» [471].

Концепція нового міжнародного економічного порядку спрямована на отримання країнами, що розвиваються (а їх більшість у складі ООН) особливих преференцій у сфері економіки, а саме установа пільгових умов стосовно сировини, промислового експорту, кредитної і валютної систем; а також спонсорство передових технологій і обмеження діяльності ТНК. Декларація закликає розвинені країни йти на особливі поступки у всіх областях міжнародного економічного співробітництва на користь держав, що розвиваються, причому на принципах невзаємного режиму, тобто одновекторності.

Найважливішими міжнародно-правовими актами, що стосуються інституту міжнародної економічної безпеки, є такі: «Відмова від примусових економічних заходів» (резолюція IV сесії ЮНКТАД, 1983 р.); «Економічні заходи як засіб політичного та економічного примусу стосовно країн, що розвиваються» (резолюція 38-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН, 1983 р.); «Про заходи зміцнення довіри в міжнародних економічних відносинах» (резолюція 39-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН, 1984 р.) [70].

Всі вони обумовили появу у 1985 р. резолюції на 40-й сесії Генеральної асамблеї ООН, яка називалася «Міжнародна економічна безпека» [296]. Поняття «міжнародна економічна безпека» тепер вже отримало офіційний статус, в якому засвідчено, що загальні зусилля щодо створення справедливих і взаємовигідних міжнародних економічних відносин сприяли би економічному добробуту кожної країни і встановленню нового міжнародного економічного порядку. Ця концепція має універсальний характер, яка базується на забезпеченні системи економічної безпеки для всіх держав однаково на партнерських умовах – і для розвинених країн, і для країн, що розвиваються. Але чіткого визначення економічної безпеки так і не надано і в резолюції на 42-й сесії Генеральної асамблеї ООН у 1987 р.

У 1982 р. представники Міністерства зовнішньої торгівлі та промисловості Японії виступили з докладом, в якому зазначалося, що «міжнародна економічна безпека – це такий стан економіки, при якому вона захищена економічними засобами від серйозних загроз, які виникають під впливом міжнародних факторів» [430].

В СРСР проблеми економічної безпеки розглядалися лише частково: по-перше, крізь призму виживання економіки країни в

умовах воєнно-стратегічного протистояння соціалізму та імперіалізму, а по-друге, крізь призму зовнішньоторговельних стосунків та економічних злочинів.

Після зникнення СРСР з політичної карти світу та зламу біполярної системи, США стали єдиною наддержавою. Радянський Союз наочно продемонстрував, що порушення оптимального співвідношення між витратами на зовнішню та внутрішню безпеку на користь першої, привело до краху.

На початку 1990-х рр. на перший план стали висуватися такі види безпеки, як економічна, фінансова, екологічна, інформаційна та інші. Основними загрозами виступили посилення економічної та науково-технічної конкуренції з боку розвинених держав, тому американська розвідка перенесла основний акцент у своїй діяльності з сфери військово-політичної до сфери глобального бізнесу.

У 1992 р. укладений «Договір про Європейський Союз» [477] або Маастрихтський договір, в якому вперше наголошено про відповідальність Європейського Союзу (ЄС) у сфері політики безпеки і можливості її спільного ведення. Серед основних принципів можна виділити: посилення безпеки ЄС; збереження світу і міжнародної безпеки; підвищення одноосібної ролі ЄС у визначенні єдиної зовнішньої політики.

При ЕКОСОР у 1992 р. створено Комісію із стійкого розвитку, яка розробила однойменну стратегію. Її основним напрямом є стійка економіка, яка не руйнує основні природні ресурси, розвивається шляхом пристосування до довкілля, використовує новітні наукові розробки та технічні інновації. Також одним із напрямів стратегії стійкого розвитку є викорінювання бідності, особливо у країнах, що розвиваються. Ця проблема тісно пов'язана з економічною безпекою, так як проблема убогості може викликати соціальну напруженість, підірвати економічний розвиток сусідніх країн, що вимушені приймати на своїй території людей, що рятуються від голоду та бідності [50].

У березні 1992 р. у Росії затверджено закон «Про безпеку» [90], в якому розглянуто взаємозв'язок внутрішніх і зовнішніх аспектів національної безпеки, без визначення її економічного аспекту. У 1996 р. Росія регламентує забезпечення економічної безпеки документом «Державна стратегія економічної безпеки Російської Федерації» [63], в якому основними розділами є: мета та об'єкти стратегії економічної безпеки, її загрози, критерії і параметри стану економіки, що відповідають вимогам економічної безпеки, заходи

та механізми економічної політики, спрямовані на її забезпечення. У 1997 р. затверджено «Концепцію національної безпеки Російської Федерації» [131], яка втратила чинність через затвердження у 2009 р. «Стратегії національної безпеки Росії» [338]. Вона присвячена «економічному росту» після світової фінансової кризи 2008 р., а також «укріпленню економічної безпеки через проведення активної державної антиінфляційної, валютної, курсової, грошово-кредитної, податково-бюджетної політики, що орієнтована на імпортозаміщення і підтримку реального сектору економіки».

1 липня 1992 р. в Україні створено Раду національної безпеки при Президентові України, а у 1993 р. опубліковано перші наукові праці з цієї проблематики. У січні 1997 р. підписано Постанову Верховної Ради України «Про Концепцію (основи державної політики) національної безпеки України» [132]. Цим документом закладаються основи концептуалізації державної політики національної безпеки, що дозволило чітко окреслити суб'єктивні та об'єктивні відносини. У 2003 р. вона втратила чинність на підставі Закону «Про основи національної безпеки України» [91]. Поняття «економічна безпека» не вживається, але входить до складу національної безпеки України, яка представляє собою рівень захищеності життєво-важливих інтересів, прав і свобод особи, життєво-важливих інтересів суспільства, держави та її довілля від зовнішніх та внутрішніх загроз. У лютому 2007 р. затверджено «Стратегію національної безпеки України» [340]. У листопаді 2008 р. вийшла Постанова «Про Концепцію економічної безпеки споживчої кооперації України» [133], де вперше у правовому документі згадується «економічна безпека», яка представляє собою стан захищеності суб'єктів господарювання від негативного впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, дестабілізуючих чинників, при якому забезпечується стійка реалізація основних господарських інтересів і цілей статутної діяльності. У травні 2014 р. запропоновано проект закону «Про основи запобігання та боротьби з економічними правопорушеннями і здійснення фінансового контролю» [286], де «економічна безпека» визначається як «стан економіки, при якому забезпечується стійке економічне зростання, ефективне задоволення економічних потреб, контроль держави за рухом і використанням національних ресурсів, захист економічних інтересів країни на національному і міжнародному рівнях. Економічна безпека є складовою частиною національної безпеки». Через жевріючі конфлікти та міжетнічну напруженість у травні

2015 р. ухвалено «Стратегію національної безпеки України» [341]. Це є перший документ, який розроблено винятково з практичною метою комплексного захисту національної безпеки та територіальної цілісності України. Основними загрозами національній безпеці вважаються: агресивна політика Росії; неефективність системи забезпечення національної безпеки України; корупція та неефективна система державного управління; економічна криза, виснаження фінансових ресурсів держави, зниження рівня життя населення; загрози енергетичній, інформаційній, екологічній і техногенній безпеці.

Що стосується економічної безпеки підприємства, то слід зазначити, що у багатьох організаціях існують служби внутрішнього аудиту, служби економічної безпеки підприємства. Вони можуть виконувати такі функції, як аналіз, контроль, моніторинг, координація різних підрозділів, прогнозування, силовий та інформаційний захист. Враховуючи актуальність забезпечення економічної безпеки на всіх рівнях, Міністерство економічного розвитку і торгівлі України затвердило у Класифікаторі професій ДК 003:2010 (станом на 01.03.2015 р.) [112]: № 1229.7 – «Керівник (директор, начальник та ін.) підрозділу (служби, управління, департаменту та ін.) з безпеки (фінансово-економічної, інформаційної)»; № 2414.2 – «Професіонал з фінансово-економічної безпеки», «Аналітик з питань фінансово-економічної безпеки»; № 3411 – «Фахівець з фінансово-економічної безпеки». Однак, в Україні на сьогодні відсутні фундаментальні законодавчі розробки, що регулюють економічну безпеку підприємства. В існуючих законодавчих актах увага приділяється питанням банкрутства підприємств і антимонопольному регулюванню.

У листопаді 1992 р. у Польщі затверджено «Основи польської політики безпеки» та «Політика безпеки і оборонна стратегія республіки Польща» [457], у січні 2000 р. розроблено «Стратегію безпеки республіки Польща», а у 2003 р. «Стратегію національної безпеки республіки Польща» [451], де не розглядається економічна безпека, а лише економічні загрози, окреслені у стратегії. Головними завданнями економічної безпеки є незалежність, суверенітет, територіальна цілісність, створення умов для економічного та суспільного розвитку. Стратегія охоплює комплекс питань національної безпеки і визначає оптимальні засоби використання для її потреб усіх ресурсів держави в оборонній, соціальній та економічній сферах. У жовтні 2014 р. Рада міністрів

прийняла нову «Стратегію національної безпеки Республіки Польща», підготовлену міністерством національної оборони країни. У документі зазначено, що безпека Польщі залежить від її здатності ефективно реалізовувати національні інтереси та досягати стратегічних цілей у нинішніх та прогнозованих безпекових умовах, які будуть визначатися чотирма основними факторами: НАТО, Європейським Союзом, стратегічною присутністю США на континенті та відносинами з Росією. У Стратегії наголошується, що відновлення Росією позицій наддержави за рахунок її оточення та посилення конфронтаційної політики (про що свідчить конфлікт з Україною, включаючи анексію Криму) негативно відображається на стані безпеки у регіоні. Звісно, як член НАТО та Євросоюзу Республіка Польща розраховує на систему колективного захисту від можливих загроз, але у нинішніх умовах вона вирішила зміцнити власний оборонний потенціал та провести модернізацію Збройних сил (протягом 8 наступних років планується виділити на це близько 40 млрд. доларів США) [265].

На весні 1994 р. у ФРН затверджено документ «Біла книга з питань політики безпеки Німеччини і майбутнього бундесверу», який спирався на оборонну доктрину. У 2006 р. його переглянуто та доповнено аспектами економічної безпеки, серед яких головними є вільна світова торгівля як основа добробуту країни, а також відвертання регіональних криз, що можуть стати загрозою безпеки ФРН. Стратегічне значення надається надійному постачанню країни енергоносіями. У 2002 р. розроблено «Національну стратегію стійкого розвитку» [73], де зазначається, що Німеччина повинна стати однією з провідних країн у плані ресурсоефективності економіки. Під стійкою економікою мається на увазі адаптація до викликів нашого часу, використання економічних шансів і відповідальність підприємств й організацій за майбутнє. Поступово стає ясно: правильно зрозумілий стійкий розвиток є значною конкурентною перевагою.

У грудні 1995 р. у США президентом Дж. Бушем з метою вжиття відповідних заходів щодо забезпечення економічної безпеки був затверджений меморандум, в якому викладався основний зміст Національної програми забезпечення економічної безпеки. Результатом реалізації програми стало створення єдиної у масштабах країни і взаємопов'язаної в усіх її елементах системи економічної безпеки, яка спрямована на збереження лідерства США у технологічних областях і забезпечення економічних

інтересів країни. Міжвідомчою робочою групою, в яку входили заступник міністра оборони, заступник директора ЦРУ, міністр енергетики, представники ФБР і АНБ, керівники провідних корпорацій, – «Дженерал електрик», «Боїнг», «ТРВ», визначено параметри загальної політики в області економічної безпеки і її сучасні критерії; розроблено механізм керівництва системою забезпечення економічної безпеки; запропоновано проекти нових інструкцій і директив; внесено зміни у систему підготовки і перепідготовки кадрів. Групою не лише виділено загрози економічній безпеці США, але і рекомендовано випускати в якості допоміжного довідкового матеріалу єдиний «Каталог загроз економічної безпеки і їх оцінка» [61]. У 1996 р. у США прийнято закон «Про економічну безпеку» [473], де вперше розглядалися проблеми економічного шпionaжу. Так, за оцінками управління по науці і техніці Білого дому, з 1992 р. американський бізнес у результаті промислового шпionaжства зазнає щорічні збитки у 100 млрд. дол. А на економічну розвідку виділялося майже 40% ресурсів розвідувального співтовариства країни (тобто всіх спецслужб США) [61]. У 2004 р. Канадська служба безпеки проголосила головною загрозою економічної безпеки країни «економічний шпionaж». Національні збори Франції по фінансам, економіці і плануванню теж вважали, що захист комерційної і технічної інформації компаній є головним елементом економічної безпеки в епоху «інформаційного суспільства» [367].

У 2001 р. прийнято закон «Про економічну безпеку та відтворення» [474], який наголошує на пріоритетах економічного розвитку країни, протекціонізмі та питаннях оптимізації оподаткування. У 2002 р. затверджено «Національну стратегію внутрішньої безпеки» [464]. У лютому 2015 р. прийнято «Стратегію національної безпеки США» [460]. До загроз національної безпеки віднесено: напад на територію США і об'єкти критичної інфраструктури, на американських громадян і представників країн-союзників за межами країни; глобальна економічна криза; застосування і поширення зброї масового ураження; епідемії інфекційних захворювань; негативні наслідки змін клімату; порушення функціонування світового енергетичного ринку; поширення насильства і злочинності з територій нестабільних країн. США виявили готовність брати участь у вихованні «майбутньої політичної і економічної еліти у всьому світі».

У 1997 р. прийнято Закон Китайської Народної Республіки (КНР) «Про державну оборону», Білу Книгу КНР «Державна

оборона» (2000 р., 2002 р., 2004 р., 2006 р.). У 2008 р. китайський вчений Джанг Єнг [443] дав визначення економічної безпеки: «Для країн, що розвиваються таких як Китай, економічна безпека краще визначається як здатність забезпечувати поступове зростання життєвих стандартів всього населення через національний економічний розвиток при збереженні економічної незалежності. Іншими словами, в економічній безпеці є дві сторони «медалі»: конкурентоздатність і незалежний економічний суверенітет». На сьогоднішній день необхідно визнати світову економічну та політичну потужність Китаю, який претендує стати новим «центром впливу» завдяки використанню науково-технічного та промислового потенціалу. Дійсно, його успіх базується на двох складових – на економічній безпеці, а саме «економічній інтеграції з сусідами по регіону» та політичній безпеці, а саме «створення мирного оточення». Хоча, економічна безпека Китаю як окрема та цілісна проблематика у цій країні не формулюється як у концептуальних і стратегічних документах, так і у нормативно-правових актах. Вона розглядається лише як невід’ємна і найважливіша зі структурних складових національної безпеки Китаю та подається як окремі аспекти щодо її забезпечення у законах. Сьогодні багато глобальних проблем безпеки не можуть бути вирішені без участі Китаю.

У 1998 р. Болгарією прийнято «Концепцію національної безпеки Республіки Болгарії» [129], де розглядаються загрози безпеці: економічна та соціальна диференціація країн Європи, незакінченість процесу побудови Європейської безпеки, наявність економічної злочинності, застосування фінансово-економічних санкцій іншими державами, нестабільний стан економіки у країні та ін. Вона припинила свою чинність на підставі прийняття нової «Стратегії національної безпеки Республіки Болгарія» [337], де серед важливих інтересів зазначаються економічна, фінансова і соціальна стабільність та економічне процвітання.

У 1998 р. у Чехії прийнято «Конституційний закон про безпеку Чеської республіки» [479], пізніше затверджено «Стратегію безпеки Чеської республіки», в якій окреслено економічні положення формування довгострокової політики сприяння економічному розвитку країни, серед яких розвиток міжнародного співробітництва, зниження інфляції, боротьба з економічною злочинністю.

У 1999 р. у Румунії затверджено «Стратегію національної безпеки Румунії», яка спрямована на забезпечення сталого

розвитку, демократії та стабільності у країні. Питання розв'язання проблем економічної безпеки стратегією визначені досить обмежено, але витікають із основних положень, національних інтересів і, головним чином, сконцентровані в основних напрямках забезпечення національної безпеки у фінансово-економічній сфері. Основними її напрямками є: здійснення ефективних заходів макроекономічної стабілізації, прискорення структурних реформ в економіці, створення приватного сектора, залучення іноземних інвестицій та підтримка малого і середнього бізнесу; узгодження фінансово-економічного законодавства, фінансової, економічної і митної політики з європейським законодавством, вимогами та директивами Європейського Союзу; приєднання Румунії до континентальних та трансконтинентальних транспортних комунікацій, створення інформаційної інфраструктури; ефективне управління трудовим потенціалом, необхідним для розвитку високотехнологічних галузей промисловості, особливо виробництва програмного забезпечення; підтримка належного рівня освіти і науки [212].

У 2001 р. у Білорусі затверджено «Концепцію національної безпеки Республіки Білорусь» [130], яка втратила свою силу через її оновлення у 2010 р. У Концепції дано визначення: «економічна безпека – стан економіки, при якому гарантовано забезпечується захищеність національних інтересів Республіки Білорусь від внутрішніх і зовнішніх загроз». Розглянуто основні національні інтереси в економічній сфері, внутрішні й зовнішні джерела загроз національній безпеці в економічній сфері та умови їх нейтралізації, детально описано основні напрямки збалансованості розвитку економіки.

Сьогодні система економічної безпеки розвивається у рамках Європейської економічної комісії ЕКОСОР і ОБСЄ. Починаючи з 2003 р. ними спільно приймаються документи, які складають «економічний та екологічний вимір безпеки». Через Бюро координатора ОБСЄ в області економіки і довкілля передбачається систематизувати та відстежувати інформацію про економічні та екологічні виклики і загрози безпеки та стабільності в регіоні ОБСЄ [50].

Хронологічну інкорпорацію основних законодавчих актів у сфері забезпечення економічної безпеки подано в табл. 1.3.

Можна відзначити різницю у назвах документів різних країнах. Так, у Канаді і Туреччині – «Політика національної безпеки»; У США, Польщі, Угорщині, Румунії, Болгарії, Литві, Україні, Росії – «Стратегія національної безпеки»; в Італії –

«Стратегічна концепція національної оборони»; у Великобританії, Німеччині, Норвегії, Ірландії, Китаї, Японії і низці інших країн подібними документами є так звані «Білі книги». Звісно, що неможливо навести всі нормативно-правові документи, що стосуються економічної безпеки за всіма країнами. Адже, за мету ставився моніторинг історично перших документів зарубіжних країн та детальне вивчення концептуальних документів України, які висвітлюють погляди керманитів на економічну безпеку.

Таблиця 1.3

Хронологічна інкорпорація основних законодавчих актів у сфері забезпечення економічної безпеки

Дата підписання	Територія дії	Нормативно-правовий документ
XI ст.	Київська Русь	Кодекс законів «Руська правда»
16 грудня 1689 р.	Англія	«Білль о правах»
4 липня 1776 р.	США	«Декларація незалежності»
26 серпня 1789 р.	Франція	«Декларація прав людини і громадянина»
14 серпня 1881 р.	Царська Росія	«Положення про заходи щодо охорони державного порядку та громадського спокою»
28 червня 1919 р.	5 країн-учасниць	Версальський мирний договір і створення Ліги Націй
29 червня 1934 р.	США	«Стратегія національної безпеки розширення та участі»
16 лютого 1946 р.	Японія	Закон «Про надзвичайні заходи в області економіки і фінансів»
26 липня 1947 р.	США	Закон «Про національну безпеку»
30 жовтня 1947 р.	32 країни-учасниці	«Генеральна угода з тарифів і торгівлі (ГАТТ)»
25 березня 1957 р.	6 країн-учасниць	Римський договір про створення Європейського економічного співтовариства та Євроатома
15 червня 1964 р.	Країни – члени ООН	Заключний акт Женевської конференції «Принципи, що визначають міжнародні торгові відносини і торгову політику, сприяючі розвитку»
1 травня 1974 р.	Країни – члени ООН	«Декларація про новий міжнародний економічний порядок» (резолуція 7-ї спеціальної сесії Генеральної Асамблеї ООН)

Продовження табл. 1.3

Дата підписання	Територія дії	Нормативно-правовий документ
12 грудня 1974 р.	Країни – члени ООН	«Хартія економічних прав та обов'язків держав» (резолюція 29-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН)
1 серпня 1975 р.	33 країни-учасниці	«Заключний акт Наради з безпеки і співпраці в Європі»
17 грудня 1985 р.	Країни – члени ООН	«Міжнародна економічна безпека» (резолюція 40-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН)
11 грудня 1987 р.	Країни – члени ООН	«Міжнародна економічна безпека» (резолюція 42-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН)
7 лютого 1992 р.	12 країн-учасниць	Маастрихтський договір або «Договір про Європейський Союз»
5 березня 1992 р.	Росія	Закон «Про безпеку»
2 листопада 1992 р.	Польща	Закон «Основи польської політики безпеки», Закон «Політика безпеки і оборонна стратегія республіки Польща»
15 квітня 1994 р.	Німеччина	«Біла книга з питань політики безпеки Німеччини і майбутнього бундесверу»
1 лютого 1996 р.	США	Закон «Про економічну безпеку»
29 квітня 1996 р.	Росія	«Державна стратегія економічної безпеки Російської Федерації»
16 січня 1997 р.	Україна	«Концепція (основи державної політики) національної безпеки України»
1 березня 1997 р.	Китай	Закон «Про державну оборону КНР»
17 грудня 1997 р.	Росія	«Концепція національної безпеки Російської Федерації»
16 квітня 1998 р.	Болгарія	«Концепція національної безпеки Республіки Болгарія»
13 грудня 1998 р.	Чехія	«Конституційний закон про безпеку Чеської республіки»
18 червня 1999 р.	Румунія	«Стратегія національної безпеки Румунії»
19 листопада 1999 р.	54 країни-учасниці	«Хартія європейської безпеки»
4 січня 2000 р.	Польща	«Стратегія безпеки республіки Польща»
10 грудня 2001 р.	США	Закон «Про економічну безпеку та відтворення»
17 липня 2001 р.	Білорусь	«Концепція національної безпеки Республіки Білорусь»
16 липня 2002 р.	США	«Національна стратегія внутрішньої безпеки»

Продовження табл. 1.3

Дата підписання	Територія дії	Нормативно-правовий документ
19 червня 2003 р.	Україна	Закон «Про основи національної безпеки України»
12 лютого 2007 р.	Україна	«Стратегія національної безпеки України»
12 листопада 2008 р.	Україна	«Концепція економічної безпеки споживчої кооперації України»
12 травня 2009 р.	Росія	«Стратегія національної безпеки Росії»
9 листопада 2010 р.	Білорусь	«Концепція національної безпеки Республіки Білорусь»
8 березня 2011 р.	Болгарія	«Стратегія національної безпеки Республіки Болгарія»
21 жовтня 2014 р.	Польща	«Стратегія національної безпеки Республіки Польща»
6 лютого 2015 р.	США	«Стратегія національної безпеки США»
6 травня 2015 р.	Україна	«Стратегія національної безпеки України»

Джерело: складено автором.

Результатом попереднього аналізу є побудова стрічки часу «Історія становлення та розвитку безпекознавства» (рис. 1.2).

Автор вважає, що ендогенними факторами, які вплинули на трансформацію систем національної безпеки різних країн є: державне регулювання, політична ситуація, стратегія і концепція суспільно-економічного розвитку, науково-технічний розвиток, рівень економічного добробуту, забезпеченість ресурсами тощо. А екзогенними факторами є: міжнародна політична ситуація, міжнародна конкуренція, діяльність міжнародних організацій, міжнародне регулювання безпеки, кон'юнктура на товарних ринках, науково-технічна і виробнича кооперація тощо.

На основі історично-порівняльного і проблемно-хронологічного методів дослідження побудовано стрічку часу «Історія становлення та розвитку безпекознавства», яка дозволяє наочно представити фундаментальні події, парадигми та архітектуру економічної безпеки на кожному етапі її історичного розвитку.

На основі вивчення історичних і політичних подій, а також тенденцій розвитку загальноцивілізаційних економічних процесів виділено етапи становлення безпекознавства у рамках систем світового устрою (Додаток А, табл. А.1), де впорядковано інституціональні (законодавчі та організаційні) особливості періоду, а також притаманні їм загрози та механізми забезпечення економічної безпеки.

НАУКОВІ КАРТИНИ СВІТУ									
Схоластична		Механістична		Стагистична		Системна		Діагностична	
400 р. до н.е.	476	1600	1801	1914	1918	1975	1991	2003	
СИСТЕМИ СВІТОВОГО УСТРОЮ									
Монополярність		Поліполярність		Біполярність		Глобальна стійка однополярність		Глобальна поліполярність	
ВІЙНИ									
		I ¹ Міжвоєнний СВ		II ² СВ		Холодна війна		Глобальна війна, тероризму та локальні військово-політичні конфлікти	
ЗМІНИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УКЛАДІВ									
Текстильні машини		Паровий двигун		Електродвигун		Двигун внутрішнього згорання		Мікроелектроніка, інформаційні технології	
1770	1830	1880	1930	1970	1999				
МОДЕЛІ МІЖНАРОДНОЇ БЕЗПЕКИ									
Універсальна		Колективна		Загальна		Коопераційна			
ПАРАДИГМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ									
		Камералізм		Кейнсіанство		Інституціоналізм			
ГЕНЕЗИС КАТЕГОРІЇ БЕЗПЕКА									
Безпека		Громадська безпека		Національна безпека, державна безпека		МЕБ ³ БЕД ⁴		Економічна безпека підприємства	
ВЧЕННЯ ПРО ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ									
Секорітологія		Екосестейт, екосесент		НКБ ⁵		Безпекознавство, національно-безпекознавство		Акмеобезпекологія	
1989	1994	2001	2003	2011	2015				

Рис. 1.2. Стрічка часу «Історія становлення та розвитку безпекознавства»

Примітка: 1 – I Світова війна; 2 – II Світова війна; 3 – Міжнародна економічна безпека; 4 – Економічна безпека держави; 5 – Наука про керування безпекою.
Джерело: складено автором.

Умовне виділення систем світового устрою дозволяє побудувати архітектуру міжнародної економічної безпеки та кількість полюсів, які утворюють найбільш впливові держави. Так, монополярність представляє собою зосередженість економічного, воєнно-силового та політичного потенціалу в одному центрі (гегемоні). Історичними гегемонами є Персидська імперія (550–330 рр. до н.е.), Римська імперія (I ст. до н.е. – V ст. н.е.), Франкська імперія (V – IX ст.), Монгольська імперія (1206–1368 рр.), Іспанська імперія (1492–1898 рр.), Британська імперія (1497–1949 рр.), Германський рейх (1871–1945 рр.). Монополярність базується на принципі абсолютного домінування твердої економіки.

Біполярністю називається відносна порівнянність потенціалів двох центрів, тобто країн, коаліцій чи соціальних систем (наприклад, СРСР і США, Центральні держави і Антанта, соціалізм і капіталізм), які протиборствують. Біполярність базується на принципах планетарного дуалізму.

Плюралістична однополярність є системою, при якій існує одна держава-лідер, що перевершує будь-якого іншого члена міжнародного співтовариства за сукупністю своїх можливостей, але ця держава діє у тісній координації зі своїми союзниками. Останні визнають переваги лідера, і мають можливість реально впливати на його рішення [95]. З одного боку, світовий порядок виявлявся однополярним, а з другого – він виглядав як втілення лідерства не однієї держави (Сполучених Штатів), а групи – «сімки» (G7) найбільш впливових країн світу, неформальним лідером яких були США. Політичний істеблїшмент деяких держав, у тому числі, Російської Федерації, є дуже вибіркоким. Наприклад, стосовно питання боротьби з тероризмом вона підтримує колективну позицію країн «Великої сімки», а стосовно питання національної і світової безпеки – дистанціюється від неї. Плюралістична однополярність базується на принципі конфлікту інтересів.

Поліполярність характеризується наявністю декількох значимих партиципантив (учасників) міжнародних відносин, полюса яких є приблизно однаковими і кожний із них не впливає на іншого. Світ після Великої французької революції і до Першої Світової війни характеризується протиріччями між акторами геополітичної геометрії світового простору, і на цій основі визначається як поліполюсний. Баується на принципах «балансу сил» великих держав. З 2003 р. спостерігається глобальна поліполярність, яка представляє собою багаточентрову світову систему (простір), в якій відбувається злиття полюсів багатьох

головних суб'єктів міжнародних відносин. З'являються нові «гравці» наряду з державами, такі як транснаціональні компанії і неурядові організації, вплив яких можна порівняти з впливом національних урядів. Вплив наддержав здійснюється не через військові конфлікти та отримання податі, а через контроль над торгівлею і над доступом до ресурсів, що ввозяться з периферії. Поліполярність базується на принципах усвідомленої взаємозалежності та уніфікації.

На Землі завжди виникали конфлікти. Виключенням (правда недовгим) був відомий усім Едемський період до зустрічі Єви зі Змієм. Тоді в історії людства через невірний вибір, легковажне рішення, стався, можна сказати, перший «дефолт», криза, і Бог був вимушений здійснити антикризове управління, усунувши загрози райській безпеці. Це, у свою чергу, викликало ряд негативних наслідків для людського роду. Відтоді принципи і методи забезпечення безпеки не змінилися [261].

Середня частота воєн і конфліктів на рік складає: з кінця XIX ст. до першої світової війни – ~ 2 ; між двома світовими війнами (1918–1939 рр.) – ~ 4 ; з 1945 р. до 1990 р. – 7,5–8; з 1990 р. до 1997 р. – 34 [222], тобто спостерігається тенденція до зростання.

Австрійський психолог З. Фрейд влучно зазначив: «Ми живемо у дуже дивний час і із здивуванням відмічаємо, що прогрес йде у ногу з варварством». Наприклад, у 2011 р. вченими Гейдельбергського інституту міжнародних досліджень конфліктів нараховано найбільша кількість воєн – 20, і це без врахування конфліктів, а у 2013 р. нараховано 33 конфлікти, із яких 7 класифіковано як війни. Як констатує соціолог П. Сорокін: «Можна стверджувати лише, що крива війни і миру флюктує», при цьому «не є очевидною ні регулярна періодичність, ні однаковий ритм» [326].

За визначенням прусського офіцера К. Клаузевіца, «війна є продовженням політики іншими, насильницькими засобами». А протидія армій підсилюється протидією економік і науково-технічних досягнень. Військова безпека та економічна безпека держави дуже тісно корелюють, причому вони є стимуляторами, тобто чим вищий рівень забезпечення військової безпеки, тим кращий стан економічної безпеки, і чим вищий рівень економічної безпеки, тим кращий стан військової безпеки.

Вивчаючи попередню статистику, підприємства повинні враховувати загрозу війни, а саме розробляти проактивні заходи щодо виведення своїх активів і потужностей в інші країни

(наприклад, створення філіалів), передбачення їх швидкої ліквідності або диверсифікації ризиків з метою попередження банкрутства.

Отже, світ не стоїть на місці, змінюються наукові картини світу – від схоластичної до діатропічної; системи світового устрою – від монополярності до глобальної поліполярності; технологічні уклади – від примітивних технологій до нанотехнологій, і разом з цим еволюціонують моделі міжнародної безпеки – від унілатеральної до коопераційної; парадигми національної безпеки – від камералізму до інституціоналізму; з'являються нові вчення про економічну безпеку. Постійна еволюція безпеки та обмеження у її мовній інтерпретації, семантичному виразі та математичній й іншій формалізації стимулюють науковців на подальше виявлення її загальних закономірностей і зв'язків. Із накопиченням знань і вивченням родових та історичних властивостей, концептуальних та теоретичних основ безпекознавства є всі шанси його перетворення у майбутньому на науку – безпекологію.

Вперше розроблено хронологічну інкорпорацію основних законодавчих актів у сфері забезпечення економічної безпеки на основі моніторингу міжнародного економічного права, зарубіжних і вітчизняних нормативно-правових актів, що дозволяє прослідити послідовність підписання документів і упорядкувати їх з метою забезпечення досяжності та зручності користування ними на практиці.

Компаративна оцінка ефективності діючих систем забезпечення національної безпеки різних держав свідчить, що США є лідером в історії людства відносно повноти та результативності доктринальних документів, що стосуються економічної безпеки. Найкращим підтвердженням є стійкий розвиток американської економіки та підвищення конкурентоспроможності товарів і послуг. Наприклад, у 2014 р. США займає третє місце у рейтингу глобальної конкурентоспроможності, а Україна – 76 місце [483]. Хоча за рік позиція України покращилася на 8 позицій, втім слід відзначити, що останні події не було враховано, а саме російсько-український конфлікт і порушення торгівельних відносин. Також за підсумками 2015 р. серед 100 найбільших компаній світу за рівнем капіталізації: 53 – американські, 9 – англійські, і 8 – китайські, але, на жаль, жодної української [437].

Аналіз чинного законодавства України (більше 500 законів) на відповідність завданням, що сформульовані у Концепції національної безпеки держави дозволяє зробити висновок про недостатнє нормативно-правове забезпечення основних її положень, а також про слабку законотворчу роботу Верховної Ради України. Це суперечить світовій практиці, згідно якої саме економічній безпеці надається головна роль, яка у свою чергу, визначає контури основних політичних рішень.

Привнесення зарубіжного досвіду формування інституціонально-правової основи безпекознавства до власної національно-правової сфери буде цінним, тому що збагатить її, і разом з тим, дозволить врахувати позитивні та негативні наслідки, що сприятимуть адаптації міжнародного досвіду до умов України. Але необхідно врахувати важливий нюанс – Україна є наріжним каменем європейської безпеки. Її унікальне географічне розташування зумовлює роль своєрідного посередника, який повинен не лише імпортувати та трансформувати досвід, а й генерувати ефективну законодавчу базу, а головне організувати управління розробкою, реалізацією та контролем виконання практичних заходів. Потрібно спрямовувати зусилля на досягнення стабільності, рівноправного політичного та економічного співробітництва в умовах міжнародної безпеки та довіри.

Отже, систематизація загальноекономічних і загально-цивілізаційних процесів, а також синтез загальнопланетарного і концентрованого знання вселяє надію на те, що людство, нарешті, усвідомить безповоротні наслідки соціально-економічних і екологічних катаклізмів, війн і конфліктів, визнає імператив слідування прогресивним цілям безпеки та об'єднає зусилля в рішенні глобальних проблем сучасності.

1.3. Теоретичні підходи до тлумачення економічної безпеки підприємства

Сьогодні Україна переживає важкий період у своїй історії – відбуваються складні процеси в економіці та політиці країни. Доречним є вислів англійського лауреату Нобелівської премії з літератури Джона Голсуорсі: «Небезпека тим страшніше, ніж вона є маловірогіднішою». У такий час саме питання безпеки знаходиться у фокусі уваги і має епохальне значення. Задоволення

потреб вищого рівня унеможлиблюється, якщо не задовольняється потреба у безпеці, адже вона є запорукою людського розвитку.

За останні двадцять років кількість публікацій, що присвячені питанню безпеки, зросла експоненціально. Теоретиками та практиками запропоновано безліч різноманітних визначень. За кордоном існує декілька десятків навчально-наукових і дослідницьких інститутів, серед яких: The Economic Security Institute (м. Вашингтон, США), The Institute for Information Security (м. Бомбей, Індія), The National Security Institute (м. Нью-Йорк, США), The Institute for the Analysis of Global Security (м. Вашингтон, США), The International Institute for Strategic Studies (м. Лондон, Англія), The Stockholm International Peace Research Institute (м. Стокгольм, Швеція), The Institute of Corporative Security (м. Любляна, Словенія) та інші. Вони систематично навчають підприємців, бізнес-тренерів, держслужбовців, аналітиків і спеціалістів у сфері менеджменту, експертів із зовнішньоекономічних питань тощо. В Росії та Україні існують такі інститути: Академія економічної безпеки (м. Москва, Росія), Інститут безпеки бізнесу (м. Москва, Росія), Інститут управління та безпеки (м. Москва, Росія), Навчально-науковий Інститут фінансово-економічної безпеки та права (м. Одеса, Україна), Навчально-науковий інститут менеджменту безпеки (м. Київ, Україна), Навчально-науковий інститут інформаційної безпеки (м. Київ, Україна), Інститут екологічної безпеки (м. Київ, Україна) та інші.

12 травня 2000 р. створено Європейську асоціацію наук про безпеку на конференції у м. Краків (Польща), яка займається дослідженням і популяризацією науки про безпеку. До неї входять провідні представники світу науки, менеджери та академічні інститути із Болгарії, Угорщини, Німеччини, Греції, Іспанії, Італії, Сполученого Королівства Великої Британії і Північної Ірландії, Польщі, Росії, Сербії, Словаччини, Туреччини, України, Франції, Чехії, що займаються питаннями освіти та безпеки. Щорічно проводяться скликання членів асоціації із багатьох країн, де відбувається ознайомлення зі звітами Правління та Ревізійної комісії, обираються нові члени правління та нагороджуються найбільш активні [433].

Зміст безпеки як загальнонаукової категорії є більш ширшим, ніж зміст безпеки як загальноекономічної категорії. Вона набуває економічного сенсу лише тоді, коли поєднується зі словом «економічна».

З метою розширення безпекознавчих обріїв необхідно провести термінологічний аналіз, який представляє собою один із теоретичних методів дослідження, що спрямований на розкриття сутності явищ за допомогою виявлення та уточнення значень і сенсів термінів⁶ (категорій)⁷, що їх складають.

Результатом термінологічного аналізу, як правило, стають дефініції⁸ та експлікації⁹, а також позначення виявлених наукових підходів (позицій) до трактування і визначення відповідних понять [351].

Він допускає розгляд таких базових категорій, як: «безпека», «економіка», «підприємство» та їх синтез.

Номінатив¹⁰ «безпека» є похідним від латинського слова «securitas» – «без турботи, страху», а в грецькій мові «ασφάλεια» означає «володіти ситуацією».

За твердженням англійського етимологічного словника термін «безпека» вперше був згаданий у середині IV ст. як безпечна умова («condition of being secure») [465]. Проте глибоке історичне дослідження автора свідчить про використання цього терміну ще у часи античності.

Вже у XVII ст. у письмових джерелах поняття безпека було застосовано як до приватної особи («Приказывали мы, холопы твои, чтобы онъ лекаръ въ твою великого государя сторону ко Пскову ехалъ безопасно» (ДАИ V, 402. 1668 р.)), до суспільства («Просимъ исходатайства, дабы имъ [войскам] свободный проходъ къ намъ, коимъ ни будь безопасным путёмъ, позволенъ былъ» (Гр. К Голандськ. Шт. Петро, V, 219. 1707 р.)), так і до держави («И вамъ тожъ ведомо есть. Что мы отнюдь не соизволяли на то, дабы учинённой прежде сего съ вами миръ разорванъ былъ, къ тому же которые ни есть промышляютъ, дабы отставив и отложив тревоги и разорения, безопасно и тишина умножилась» (Рим. імп. Д. VII, 173. 1687 р.) [386].

⁶ Термін – це вузькоспеціалізоване слово або словосполучення, відносно якого можна з впевненістю сказати, яке поняття їм позначається. Інакше кажучи, терміну можна дати визначення. Поки термін не визначений, він залишається словом із більш менш ясним понятійним змістом.

⁷ Категорія (від греч. kategoria – висловлювання, звинувачення, ознака) – загальне, фундаментальне поняття, що виражає найбільш суттєві стосунки дійсності.

⁸ Дефініція (визначення поняття) – логічна операція, що дозволяє розкривати зміст поняття та відрізнити його предмет від схожих із ним предметів, встановлювати значення того або іншого слова (терміну).

⁹ Експлікація (лат. explicatio – пояснення, розгортання) – у широкому сенсі роз'яснення, уточнення позиції, поняття, значення слова.

¹⁰ Номінатив – термін лінгвістики, яким позначається називний відмінок (лат. casus nominativus), у синтаксичних термінах часто є підметом.

Як зазначає російський науковець М. І. Фокін, англійське слово «security» використовується в економіці для позначення двох понять – цінний папір і безпека. В обох випадках етимологія слова дуже точно передає сенс цих понять: захист, надійність, впевненість. На його думку, російське слово «безопасность» від «опасность» має більш широкий спектр смислових відтінків. Староруське слово «опасный» – обачний, обережний, ретельний, майстерний. «Опасная грамота» – «охоронна грамота». Давньоруське «пасти» – не лише пасти худобу, але і стерегти, керувати, управляти. Якщо перекинути місток у сучасність, то слідує парадоксальний висновок – бути не небезпечним, тобто безпечним для інших – означає поводитися не обдуманно, не обачно. Також логічним є запозичення з історії слова «безпека» такий його контекст як керованість [368].

Приведемо кілька дефініцій безпеки з різних економічних енциклопедій, тлумачних словників і довідників.

Безпека – це такий стан суб'єкта, при якому ймовірність зміни властивих цьому суб'єкту якостей та параметрів його зовнішнього середовища є незначною, менше певного інтервалу [320].

Безпека – стан, при якому ніщо кому- або чому-небудь не загрожує [324].

Безпека – 1) свобода чи захист від небезпеки або тривоги; 2) заходи, що вжиті для гарантування безпеки країни, особи, цінності [466].

Узагальнюючим в усіх цих визначеннях є: стан об'єкту/суб'єкту, на який безперервно впливають зовнішні та внутрішні чинники, або дії, що скеровані на досягнення цього стану. Вивчення безпеки з точки зору об'єктивного стану та суб'єктивних дій є несуперечливими, а навпаки, взаємообумовленими.

Друга базова категорія – економіка.

Термін «економіка» етимологічно походить від грецького слова οἰκονομική. Це мистецтво ведення домашнього господарства – сукупність господарських відносин у людському суспільстві; господарство підприємства, регіону, країни, групи країн чи усього світу; комплекс суспільних наук, які досліджують вищеназване господарство та сукупність господарських відносин [320].

Економіка – це сукупність виробничих відносин даного суспільного ладу, які відповідні продуктивним силам суспільства [324].

Економіка – (від грец. οἶκος, oikos – «дім» та νόμος – «закон») – комплекс суспільних наукових дисциплін про господарство, а саме — про організацію та управління матеріальним виробництвом, ефективне використання ресурсів, розподіл, обмін, збут і споживання товарів та послуг [398].

Поняття «economic security» в англomовних країнах до тепер використовується як захищеність приватних осіб і домогосподарств від різкого погіршення фінансового стану [367].

Третя базова категорія – підприємство.

Підприємство – (від англ. enterprise; від лат. firmare) – 1) Майновий комплекс, що використовується для здійснення підприємницької діяльності; 2) Бізнес, фірма як самостійно господарюючий суб'єкт із правами юридичної особи, який на основі використання трудовим колективом майна виробляє і реалізує продукцію, виконує роботи, надає послуги [405].

Підприємство – самостійний господарюючий суб'єкт, створений у порядку, що установлений законодавством про підприємства та підприємницьку діяльність для виробництва продукції, виконання робіт і надання послуг з метою задоволення суспільних потреб та одержання прибутку [320].

За Великим економічним словником А. Н. Азріліяна, економічна безпека підприємства – це стан юридичних, економічних стосунків, організаційних зв'язків, матеріальних та інтелектуальних ресурсів підприємства, при якому гарантується стабільність його функціонування, фінансово-комерційний успіх, прогресивний науково-технічний і соціальний розвиток [4].

Таким чином, термінологічно економічна безпека підприємства – це сукупність змінних параметрів самостійно господарюючого суб'єкту, на які безперервно впливають зовнішні та внутрішні умови, явища, процеси, з якими необхідно взаємодіяти заради досягнення цілей: забезпечення виживання або пристосування до змінних умов; стабільного функціонування та самозбереження; розвитку або формування конкурентних переваг.

Також економічну безпеку підприємства можна розглядати як цілеспрямовану сукупність взаємопов'язаних процесів (дій). Якщо на підприємстві буде виконано будь-яку дію, то стан економічної безпеки підприємства може змінитися. Послідовне змінення стану і є процесом. Таким чином, економічна безпека підприємства перетворюється на специфічний вид діяльності, а саме на безпекозабезпечувальну діяльність, що сприяє досягненню ідеально безпечного стану, що правда, це робить безпекознавство науковим напрямком про неможливе.

З'ясовано, що безпека має динамічний характер, хоча і прагне до рівноваги, оскільки стійкість внутрішнього середовища підприємства безперервно порушується і так само безперервно відновлюється.

Підходи до тлумачення поняття «економічна безпека підприємства», які найбільш часто зустрічаються та використовуються у науковій літературі подано у Додатку Б (табл. Б.1).

Проведено семантико-структурний аналіз ¹¹ економічної безпеки підприємства (табл. 1.4), який дозволяє у кожному визначенні, що наводиться авторами, умовно виділити наступну структуру: спочатку виділяється понятійне ядро, потім з'ясовується сутність самого поняття (для чого?), а в кінці визначається чинник впливу (з чим необхідно взаємодіяти?). Для зручності його проведення у Додатку Б (табл. Б.2) наведено порівняння різних тлумачень поняття «економічна безпека підприємства».

За результатами семантико-структурного аналізу, можна зробити висновки, що понятійні ядра, які характеризують зміст поняття економічної безпеки підприємства, є значною мірою неоднорідними і створюють нечіткість його визначення. Аналіз показав, що до розуміння економічної безпеки підприємства підходять з позиції стану об'єкту (підприємства), ефективного використання ресурсів, відносин, зв'язків, ринкових (підприємницьких) можливостей, економічного потенціалу підприємства; захищеності діяльності підприємства, інтересів підприємства; комплексу заходів; характеристики властивостей; сукупності чинників; міри гармонізації; здатності; процесу; результату керованих процесів; спроможності системи. Наявність такої кількості понятійних ядер свідчить про те, що інтерпретація поняття є багатогранною та широкоспектральною.

Головними цілями економічної безпеки підприємства є забезпечення рівноваги, стійкості, стабільного функціонування та самозбереження; забезпечення розвитку підприємства як рушійної сили; забезпечення виживання або пристосування до змінних умов; забезпечення конкурентних переваг підприємства. Чинниками впливу є внутрішні і зовнішні загрози; інтереси підприємства; економічна свобода.

¹¹ Семантико-структурний аналіз – процедура розщеплювання загального поняття або класів об'єктів на складові частини за істотними для даної науки підставами та вивчення їх значення.

Таблиця 1.4

Семантико-структурний аналіз поняття економічної безпеки підприємства

Автор	Понятійне ядро	Визначення у рамках понятійного ядра	Сутність (досягнення цілей)	Чинник впливу
В. П. Мак-Мак (1999 р.) [205]	стан	об'єкту (підприємства)	здатність до стійкості (самовиживання)	розвиток в умовах внутрішніх і зовнішніх загроз, непередбачуваних дій і важко прогнозованих чинників
В. І. Саллі, С. В. Саллі (2009 р.) [310]			підтримка протягом певного періоду часу	досягнення певного рівня виробництва та бажаного рівня економічних показників
Я. Ю. Білоус (2011 р.) [24]			забезпечення конкурентоспроможності підприємства	попередження, виявлення та ефективна нейтралізація непередбачуваних загроз
Т. Б. Ігнашкіна, А. Л. Шахтохін (2013 р.) [97]			захист своєї господарської діяльності для максимального досягнення поставлених цілей у короткостроковому та довгостроковому періоді в умовах постійної зміни навколишнього середовища	наявність конкурентних переваг, що досягаються ефективним використанням існуючих власних та залучених некорпоративних ресурсів
Є. А. Олейніков (1997 р.) [251]			ефективного використання ресурсів, відносин, зв'язків, ринкових	забезпечення стабільного функціонування підприємства тепер і в майбутньому

Продовження табл. 1.4

В. І. Мунтіян (1999) [239], О. М. Головінов (2004 р.) [59]	(підприємницьких) можливостей	забезпечення стабільності функціонування, фінансово-комерційний успіх, прогресивний науково-технічний і соціальний розвиток	
В. С. Гусев, В. А. Демін, Б. І. Кузін (2001 р.) [68], Т. Б. Кузенко (2004 р.) [188].		забезпечення тривалого виживання та стійкого розвитку на ринку відповідно до обраної ним місії	запобігання внутрішнім і зовнішнім загрозам
О. А. Грунін (2004 р.) [66]		досягнення цілей підприємства в умовах конкуренції та ризику	запобігання непередбачуваним обставинам, регулювання їх впливу чи здійснення захисту від їх негативних наслідків.
З. О. Манів, І. М. Луцький (2006 р.) [210]		стабільне функціонування підприємства, соціальний та науково-технічний розвиток	запобігання появі внутрішніх і зовнішніх загроз
А. А. Одинцов (2008 р.) [250]		стабільне функціонування і динамічний розвиток	відвертання внутрішніх і зовнішніх негативних дій
М. А. Бендіков (2000 р.) [16]		економічного потенціалу підприємства	здатність потенціалу до відтворення
А. В. Кириєнко (2000 р.) [110]			реальні та/або можливі збитки виявляються нижчими за встановлені підприємством межі
Т. М. Соколенко (2011 р.) [325]	знаходження поблизу адаптивності		не наближення ступеня адаптивності до граничної зони

Продовження табл. 1.4

Т. Ковальов, Т. Сухо-рукова (1998 р.) [119], Л. І. Шваб (2004 р.) [392]	захи-щен-ність	діяль-ності підприємства		негативний вплив зовнішнього оточення, а також здатність своєчасно усунути різноманітні загрози або пристосуватися до існуючих умов, які не відбиваються негативно на його діяльності
А. В. Кашин (2008 р.) [105]				негативний вплив (загроз) зовнішнього і внутрішнього середовища
В. В. Шли-ков (1999 р.) [399]		інтересів підприємства		реальні та потенційні джерела небезпеки або економічних загроз
А. В. Ко-лосов (2001 р.) [126]				внутрішні та зовнішні джерела небезпеки
О. В. Раз-діна (1997 р.) [292]	комплекс	заходів	підвищення фінансової стабільності підприємства	вплив негативних ринкових процесів, захист комерційних інтересів
В. І. Заб-родський (1999 р.) [88].	харак-теристика	властиво-стей	«самовиживання» та розвиток	умови виникнення зовнішньої та внутрішньої економічної безпеки
М. П. Ка-пустін (1999 р.) [102]	суку-пність	чинників	незалежність, стійкість, здатність до прогресу	дестабілізації чинників
Г. В. Ко-заченко, В. П. По-номарьов (2000 р.) [122].	міра	гармо-нізації		економічні інтереси підприємства з інтересами пов'язаних з ними суб'єктів навколишнього середовища, які діють поза межами підприємства
Н. В. Куркін (2004 р.) [192]	здат-ність	підпри-ємства	протистояння впливу	негативні чинники внутрішнього та зовнішнього середовища

Продовження табл. 1.4

О. В.Посилкіна (2006 р.) [281]	процес		попередження	вплив негативних факторів на різні ділянки фінансово-господарської діяльності підприємства
Л. Г. Шемаєва (2009 р.) [397]	забезпечення	реалізації	продуктивна взаємодія із суб'єктами зовнішнього середовища	стратегічні інтереси підприємства на основі використання можливостей зовнішнього середовища
О. М. Ляшенко (2011 р.) [203]	результат	керованих процесів	досягнення тріади цілей управління економічною безпекою підприємства	набуття певної міри його економічної свободи в межах наявних об'єктивних і суб'єктивних обмежень, властивих системі економічної безпеки
Н. Н. Пойда-Носик (2013 р.) [278]	характеристика	яка відображає рівень ..., та стан..	стабільний розвиток у поточному та перспективному періодах	захищеність інтересів учасників корпоративних відносин від будь-яких загроз, несприятливий вплив чинників зовнішнього і внутрішнього середовища

Науковці, що досліджують економічну безпеку підприємства виділяють такі наукові підходи¹² до визначення її змісту, як: захист комерційної таємниці [397], розвідка та контррозвідка [397], адаптація до зміни зовнішнього середовища [397], розвиток потенціалу підприємства [397], захист економічних інтересів підприємства [397], силовий [397, 24], фінансовий [397, 288], ресурсно-функціональний [122, 397, 203, 288, 24], захисний [203, 288], стійкісний [203, 288], конкурентний [203, 288], гармонізаційний [203, 288, 24], стратегічний [24], ринковий [24], кримінальний [24], інформаційний [288], статичний, апофатичний, діяльнісний, пасивний [197], ліберальний [203]. Кожний автор належить до тієї чи іншої наукової школи та пропонує те

¹² Науковий підхід – сукупність основних способів отримання нових знань і методів рішення завдань у рамках будь-якої науки; методологічний компас, що вказує досліднику напрям дослідження.

визначення, яке відповідає задачам його дослідження. Вивчення великої кількості наукових праць дозволяє зазначити певні недоліки: по-перше, відсутність єдності відносно назв підходів (наприклад, захист економічних інтересів і гармонізаційний); по-друге, нечіткість методологічної визначеності підходів; по-третє, неясність критеріїв, за якими віднесено те чи інше визначення до підходу.

Семантико-структурний аналіз дозволяє найбільш повно розкрити смисловий зміст дефініції та класифікувати підходи до тлумачення економічної безпеки підприємства у залежності від понятійного ядра, сутності (досягнення цілей), чинника впливу (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Класифікація підходів до тлумачення економічної безпеки підприємства

1) за понятійним ядром:			
<i>Структурний підхід</i>		<i>Процесний підхід</i>	
економічна безпека розглядається як множина стабільних значень змінних параметрів підприємства, а також як його іманентна властивість		економічна безпека розглядається як цілеспрямована сукупність взаємопов'язаних дій (процесів)	
<i>Ресурсно-функціональний підхід</i>	<i>Стратегічний підхід</i>		
стан використання корпоративних ресурсів за функціональними складовими	стан використання економічного потенціалу		
2) за сутністю (досягненням цілей):			
<i>Стійкісний підхід</i>	<i>Розвиваючий підхід</i>	<i>Адаптивний підхід</i>	<i>Конкурентний підхід</i>
забезпечення рівноваги, стабільного функціонування, самозбереження	забезпечення розвитку підприємства як рушійної сили	забезпечення виживання або пристосування до змінних умов	забезпечення конкурентних переваг підприємства
3) за чинником впливу:			
<i>Захисний підхід</i>		<i>Гармонізаційний підхід</i>	<i>Ліберальний підхід</i>
внутрішні і зовнішні загрози та небезпеки		інтереси підприємства	економічна свобода

Джерело: складено автором.

Такий метод дослідження, як класифікація сприяє розвитку будь-якої науки щодо накопичення емпіричних знань та виведення їх на рівень теоретичних суджень і закономірностей.

Класифікація (систематизація) – це багатоступінчатий, розгалужений поділ логічного обсягу поняття. Результатом класифікації є система супідрядних понять за групами, класами, видами [249].

Відповідно до понятійного ядра всі тлумачення економічної безпеки підприємства можна розділити на дві групи, а саме на структурний і процесний підходи. *Структурний підхід* розглядає економічну безпеку підприємства як множину стабільних значень змінних параметрів підприємства, а також як його іманентну властивість.

У структурному підході можна виділити *ресурсно-функціональний підхід*, автори якого досліджують стан використання корпоративних ресурсів за функціональними складовими та *стратегічний підхід*, який вивчає стан використання економічного потенціалу (здатність, спроможність). Але є певні недоліки. При ресурсно-функціональному підході економічна безпека ототожнюється з самою діяльністю підприємства, яка спрямована на забезпечення його ефективності. При стратегічному підході економічна безпека підприємства ототожнюється з поняттям економічної стратегії та її метою.

Процесний підхід розглядає економічну безпеку підприємства як цілеспрямовану сукупність взаємопов'язаних дій (процесів) (наприклад, розробка комплексу заходів, системи захисту, гармонізація, результат керованих процесів).

Практично у всіх визначеннях науковці виділяють досягнення якої мети повинна забезпечити економічна безпека підприємства. Так, відповідно до цієї класифікаційної ознаки всі визначення можна розділити на стійкісний, розвиваючий, адаптивний та конкурентний підходи. Представники *стійкісного підходу* вважають, що головною метою економічної безпеки є забезпечення рівноваги, стійкості, стабільного функціонування та самозбереження, які є принципами гомеостазу. *Розвиваючий підхід* вивчає економічну безпеку підприємства з позицій забезпечення розвитку підприємства як рушійної сили. *Адаптивний підхід* представляє собою забезпечення тривалого виживання або пристосування до змінних умов. *Конкурентний підхід* – забезпечення конкурентних переваг підприємства.

Деякі автори замість цілей економічної безпеки підприємства описують задачі, не вказуючи для чого вони повинні виконуватись.

Відповідно до чинника впливу можна виділити захисний, гармонізаційний та ліберальний підходи. Чинниками впливу можуть бути умови, явища, процеси, з якими необхідно взаємодіяти для досягнення цілей економічної безпеки. З точки зору *захисного підходу* економічна безпека підприємства спрямована на захист від деструктивних факторів впливу, тобто вона повинна їх виявляти, попереджати або нейтралізувати. У більшості визначень зустрічаються посилення на внутрішні та зовнішні загрози – прямі (активні) і непрямі (пасивні). Деякі автори пропонують такі назви, як: негативний вплив факторів / ринкових процесів, негативні наслідки / чинники зовнішнього середовища, небезпеки, непередбачувані обставини, деструктивні фактори, складно прогнозовані чинники, небажані зміни, реальні можливі збитки. Загрози виникають завжди, у різні часи, за різних обставин, тому що підприємство є відкритою системою і його розвиток залежить від зовнішнього оточення.

Гармонізаційний підхід вивчає збалансування інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища, стейкхолдерів (від англ. *stakeholder* – потенційні вигодонабувачі від діяльності). Наявність конфлікту інтересів підприємства є загрозою для нього і позначається на його результатах діяльності. Недоліком цього підходу є складність формулювання стратегічних інтересів та їх кількісної оцінки.

Представники *ліберального підходу* розглядають економічну безпеку підприємства як міру економічної свободи, що досягається внаслідок керованого процесу узгодження економічних інтересів стейкхолдерів як зовнішнього, так і внутрішнього середовища підприємства, який має на меті протистояння загрозам економічної безпеки підприємства та потребує необхідних для такого протистояння ресурсів [203]. Ліберальний підхід поєднує всі чинники впливу.

Так, запропонована класифікація підходів до тлумачення економічної безпеки підприємства дозволяє виділити класифікаційні ознаки, за якими віднесено те чи інше визначення до підходу, а саме: понятійне ядро, сутність (досягнення цілей), об'єкт впливу. Наприклад, за понятійним ядром розуміння економічної безпеки підприємства належить до процесного підходу, за сутністю – до стійкісного, за чинником впливу – до захисного. Лише у своїй сукупності вони дають всебічне розуміння

досліджуваного феномену, що розширює його бачення з позицій безпекознавства.

Групою українських дослідників під керівництвом українського вченого С. В. Кавуна розроблено метод інтернет-аналізу, метою якого є оцінка популярності та актуальності дослідження дефініцій, що формують категоріальний апарат наукової роботи. Сутність методу полягає у визначенні питомої ваги посилань на обрану категорію (сферу діяльності) від загального обсягу посилань за весь період дослідження в усіх основних пошукових системах Інтернету. Цей метод може бути застосований у будь-якій сфері наукової діяльності, незалежно від її особливостей, для демонстрації важливості та доцільності будь-якого дослідження або вивчення затребуваності відомих вчених, професіоналів у певних сферах, наприклад, при виборі наукових консультантів-лідерів чи опонентів [445].

У даному дослідженні визначено питому вагу посилань в Інтернеті на поняття «економічна безпека підприємства» за 2000–2016 рр. (табл. 1.6). Дані отримано експериментальним шляхом, які нормалізовано для кращої візуалізації і можливості порівняння між собою [451].

Таблиця 1.6

Питома вага посилань в Інтернеті на поняття «економічна безпека підприємства» від загального обсягу посилань за 2000–2016 рр., %

Рік	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Питома вага, %	0,00	6,23	3,02	1,38	2,75	1,21	3,17	1,24	5,05	5,20	6,98	7,80	10,80	9,18	12,23	11,77	11,90

Джерело: розраховано автором.

Слід зазначити, що вперше поняття «економічна безпека підприємства» з'явилося у 1994 р. Український науковець Г. А. Пастернак-Тарануценко запропонував визначення економосект або «economic security of enterprise» [269]. Потім у 1997 р. дав визначення економічній безпеці підприємства російський науковець Є. А. Олейников. Але це були одиничні дослідження, і

лише з 2001 р. спостерігається підвищення попиту на вивчення економічної безпеки підприємства. З 2008 р. спостерігається стабільне зростання питомої ваги посилок на поняття «економічна безпека підприємства».

На рис. 1.3 побудовано прогноз популярності поняття «економічна безпека підприємства» на 2017 р. При побудові трендової моделі у програмі Ексел особливе значення має вибір типу кривої. Нерідко один і той самий часовий ряд достатньо добре описується декількома функціями. Аналіз лінії тренду показав, що змінення питомої ваги посилок на поняття «економічна безпека підприємства» краще всього апроксимує поліном 3-го ступеня. Збільшення його ступеню вище 3-го не дає помітного покращення моделі.

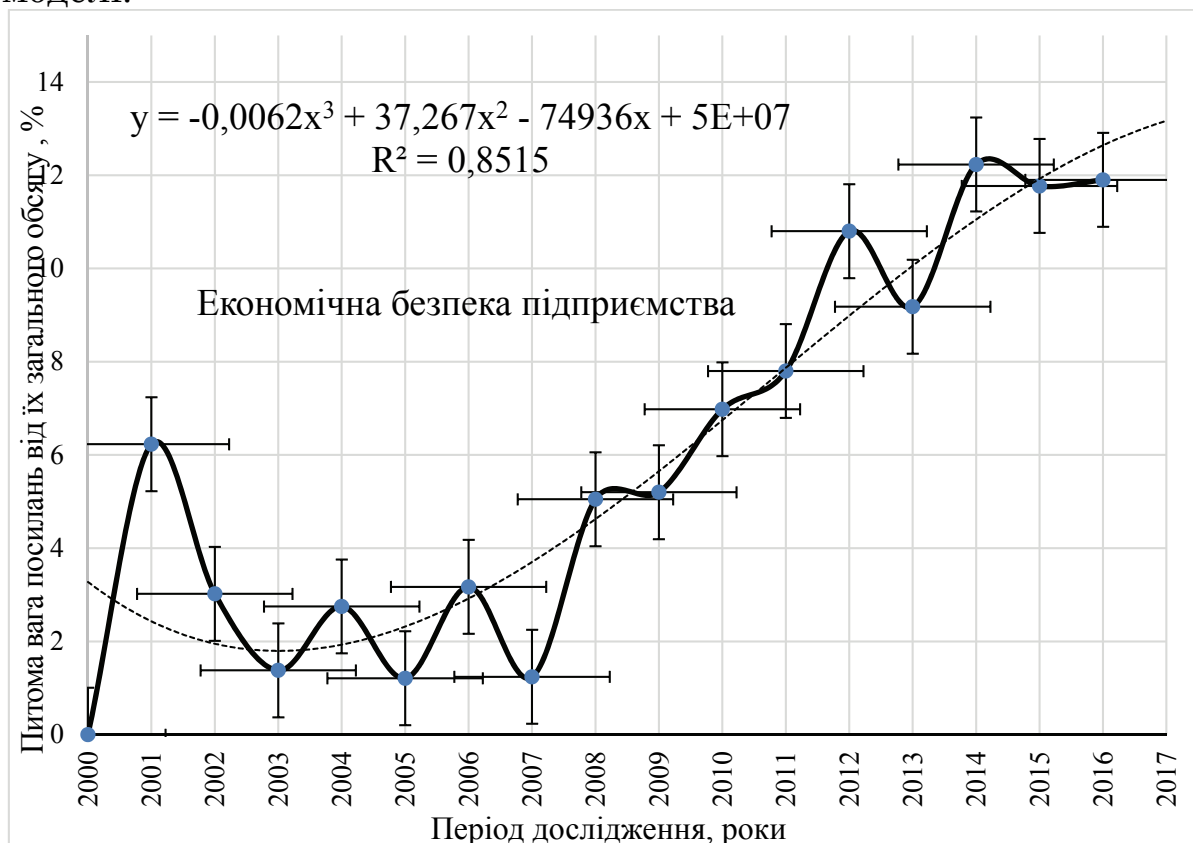


Рис. 1.3. Прогноз популярності поняття «економічна безпека підприємства» на 2017 р. (поліном 3-го ступеню)

Джерело: розраховано та побудовано автором.

Кількість посилок на поняття «економічна безпека підприємства» має загальну позитивну тенденцію впродовж періоду дослідження з досить великою точністю апроксимації (> 0,85). Цей факт підтверджує достовірний прогноз подальшого підвищення

популярності цього поняття, що свідчить про доцільність нових досліджень у безпекознавстві. У 2017 р. передбачається збільшення питомої ваги посилань в Інтернеті до 13%.

Так, актуальність методу інтернет-аналізу обумовлюється тим, що сучасна хвиля комп'ютерно-інформаційного прогресу трансформує суспільство та формує інтернет-покоління. А цей метод допомагає висвітлити невідкладність вирішення питання.

Актуалізація феномена безпеки вимагає використання теорій та концепцій різних галузей наук, а також пошуку нових інструментів, які безпекознавство може запозичити в інших наукових напрямків. Тому запропоновано схему міждисциплінарного підходу до формування методологічних засад економічної безпеки підприємства (рис. 1.4).

І хоча на цей час уже склався певний понятійно-категоріальний апарат безпекознавства, але можна констатувати відсутність єдності у визначенні поняття «економічна безпека підприємства».

Отже, термінологічний аналіз поняття «економічна безпека підприємства» та її семантико-структурний аналіз дозволяють класифікувати підходи до тлумачення економічної безпеки підприємства, а розробка схеми міждисциплінарного підходу до формування її методологічних засад розширює обрії усвідомлення того, що економічна безпека підприємства є наріжним каменем відповідного наукового напрямку – безпекознавства, яке отримало певну світоглядну перспективу та методологічний вигляд на початку XXI ст.

Загально-економічні науки		Інформаційно-аналітичні науки	
Макроекономіка	теорія економічного зростання, теорія організації галузевих ринків, теорія раціональних очікувань, концепція стійкого розвитку, теорія криз, теорія економічної нерівноваги	Управлінський облік	концепція бюджетування, концепція ціноутворення, концепція контролінгу, концепція обліку витрат за центрами відповідальності, концепція беззбитковості
Мікроекономіка	теорія поведінкової економіки, теорія ефективності, когнітивна теорія фірми, теорія «контрактації відносин», концепція конфліктно-компромисної динаміки	Інформатика	кібернетика, теорія автоматичних систем і роботів, теорія систем
		Статистика	теорія макросистем, теорія ігор, математична статистика
Функціонально-економічні науки		Спеціальні науки	
Менеджмент	концепція «діагонального» менеджменту, теорія прийняття рішень, теорія самоорганізації (синергетика), концепція ситуативного управління, теорія моделювання, концепція диференціації механічних та органічних систем, концепція життєздатної системи, концепція управління за цілями, концепція загального управління якістю, концепція управління вартістю, концепція усунення обмежень, концепція управління знаннями, концепція управління змінами, концепція управління проектами	Стратегічний менеджмент	концепція стратегічного управління, підхід до розгляду фірми в якості системи ланцюжків цінності, стратегії активного впливу на зовнішнє середовище підприємства, стратегія інтегрованих ланцюгів постачання, концепція SAST (перевірка і корегування стратегічних передбачень), концепція ключових ролей, концепція оцінки вартості грошей у часі
Маркетинг	стратегія маркетингу партнерських відносин, концепція соціально-етичного маркетингу, теорія інтерактивних взаємодій	Управління персоналом	теорія мотивації, концепція Кайдзен, концепція компетенцій, концепція організаційної двоїстості поведінки
Економіка підприємства	концепція економічної безпеки підприємства, концепція помірної максимізації прибутку, інституціональна теорія підприємства, еволюційна теорія підприємства, підприємницька теорія підприємства	Інноваційний менеджмент	концепція інкрементального підходу до управління інноваціями, концепція інноваційної активності підприємства, концепція поширення інновацій, концепція стратегічного управління інноваціями

Фінанси і кредит	концепція максимізації ринкової вартості капіталу, теорія асиметричної інформації, сигнальна теорія, теорія моніторингових витрат	Управління ризиками	теорія ризику, концепція прийнятного ризику, портфельна теорія, арбітражна теорія
Соціально-політичні науки			
Соціологія	теорія соціального управління, концепція соціальної відповідальності бізнесу, теорія етногенезу		
Психологія	теорія функціональних систем, теорія рефлексії, теорія когнітивних інтересів		
Правознавство	основи держави та права, теорія гіперсистем		
Філософія	економічна філософія, теорія відображення, концепція суб'єкта		
Природознавчі науки			
Фізика	теорія катастроф, теорія дисипативних структур, теорія лазерів, теорія оптимальності, теорія ланцюгів, теорія додатного зворотного зв'язку, теорія нерівноважних процесів, концепція ентропії, теорія фазових переходів		
Математика	теорія динамічного хаосу, теорія інтегральних систем, методи математичного системного аналізу, теорія ймовірностей, математичне моделювання, теорія бифуркацій, теорія множин, теорія нечіткої логіки		
Біологія	теорія генетичної інформації, теорія еволюції, нейрофізіологія, теорія еволюційної епістемології, теорія коеволюції, еволюційна морфологія		
Екологія	концепція ноосфери, алармізм, концепція причин екологічного кризи, стратегія невтручання в природу, стратегія саморегуляції в природі та адаптація людини, концепція органічного зростання, теорія екологічної революції, теорія безпеки життєдіяльності		
Машино-ведення	аналіз і синтез складних систем, теорія надійності, кінематика та динаміка машин і механізмів		
Механіка	теорія стійкості, нелінійні коливання, символічна динаміка, теорія флуктуацій		

Рис. 1.4. Схема міждисциплінарного підходу до формування методологічних засад економічної безпеки підприємства

Джерело: складено автором.

РОЗДІЛ 2

ІМПЕРАТИВИ СИНЕРГЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

*Мислити синергетично значить мислити діалектично.
О. Князева*

2.1. Економічна безпека підприємства як об'єкт управління

Вплив політичної, економічної, екологічної і духовної криз, дефіцит ресурсів та ідей, свавілля загарбницьких процесів обумовлюють необхідність перегляду існуючих підходів до проблеми забезпечення економічної безпеки країни. Так як підприємства являються локомотивами економіки будь-якої держави, то звісно вони відчувають на собі цей вплив. Тому наріжним каменем постає питання розробки теоретико-методологічних засад синергетичного управління економічною безпекою саме підприємств.

Є декілька причин, які, власне, стосуються не стільки загального розуміння економічної безпеки підприємства, скільки її саме як об'єкту управління, які уможливають припущення наявності такої специфіки. Зокрема, до таких причин належить, по-перше, потреба у з'ясуванні розуміння підприємства як об'єкта управління, а, по-друге, як об'єкта, який, тяжіючи до досягнення визначеного рівня економічної безпеки, потребує вибору методологічного підґрунтя та спеціального інструментарію управління такою безпекою [202].

Тому, перш ніж досліджувати економічну безпеку підприємства як об'єкт управління або керовану систему, необхідно вивчити її предметне поле, тобто підприємство з точки зору системного підходу.

Загальну теорію систем розвинув Людвіг Берталанфі, який детермінував систему як сукупність елементів, що знаходяться у певних відносинах один із одним та із середовищем [422]. Існує багато дефініцій системи, серед яких за визначенням ISO 9000:2000 система представляє собою сукупність взаємозв'язаних і

взаємодіючих елементів. Е. Г. Вінограй досліджуючи загальну теорію організації, синтезує багато понять у загальний смисловий конструкт і постулює: система – це об’єкт, що вирішує актуальні протиріччя у заданих умовах середовища за рахунок функціональної орієнтованості своєї динаміки і конструкції, що формується організаційними процесами [40].

Відповідно до термінів загальної теорії систем (системології), будь-яке підприємство є системою, в якій набір вкладених у виробництво ресурсів – витрат (предмети праці, засоби праці, робоча сила) трансформується в готову продукцію та послуги. А також підприємство функціонує всередині великої системи – зовнішньополітичного, економічного, соціального та технічного середовища, з яким воно постійно має складні взаємовідносини.

У кібернетиці підприємство можна представити як перетинання двох систем більш високого рівня: суперсистеми «суспільство» і суперсистеми «ресурси» [193].

Відповідно до термінів кібернетики, засновником якої вважається американський математик Н. Вінер, соціотехнічна система складається з двох підсистем: керованої та керуючої. Керована система або об’єкт управління є визначальною, оскільки являє собою сукупність елементів задля яких виникають відносини управління. Тобто до керованої системи підприємства належать елементи, що забезпечують процес створення матеріальних і духовних благ або надання послуг. Керуюча система або об’єкт управління є сукупністю елементів, які цілеспрямовано впливають на керовану систему. Тобто до керуючої системи підприємства належить його організаційна структура управління.

Економічна безпека підприємства як керована система успадкувала майже всі властивості системи, а також властиві їй системні принципи: відкритість, нелінійність, динамічність, дисипативність, атрактивність, біфуркаційність, фрактальність, емерджентність і саморегульованість, які описані у підпункті 2.2. У ній можуть проходити процеси самоорганізації та самодезорганізації із такими характеристиками (відповідно до наукового змісту синергетики), що описані гуру з цього питання Г. Хакеном, а саме:

1) інтенсивний обмін енергією, інформацією або іншими ресурсами системи з навколишнім оточенням, причому абсолютно хаотично;

2) поведінка системи характеризується спонтанністю та описується декількома величинами – параметрами порядку і

керуючими параметрами (зникає інформаційне перевантаження системи);

3) наявність критичного значення керуючого параметра (пов'язаного з надходженням енергії, інформації, знань або інших ресурсів), при якому система здатна втратити стан стійкої рівноваги (гомеостаз); кількісне нагромадження певних деформацій життєво важливих параметрів призводить до якісних змін;

4) новий стан обумовлено гармонійною (когерентною ¹³) поведінкою елементів системи;

5) новий стан існує тільки при безперервному невинному потоці енергії, інформації, знань або інших ресурсів (за наявності внутрішніх і зовнішніх джерел коливань (флуктацій) системи). Підвищення інтенсивності обміну призводить до критичних переходів системи, у результаті чого її структура ускладнюється аж до виникнення турбулентного хаосу.

Значне нашаровування наукових праць утворюють фундаментальний базис для розуміння економічної безпеки підприємства як керованої системи. Але часто вона розглядається безсистемно, що обумовлює актуальність її дослідження з точки зору системного підходу, а саме поглибленого вивчення її структури, функцій, процесів, цілей за допомогою ітеративного аналізу.

Метод ітеративного аналізу – це вивчення об'єкту дослідження шляхом послідовних наближень на основі багатократного повторення певних дій та операцій.

Вагомий внесок у вивчення принципів ітеративного аналізу зробили такі зарубіжні вчені, як: С. Вольфрам [481], Д. Гараедагі [52], Е. Сінгер [471]. Математичні моделі ітеративного навчання описали російські науковці Д. А. Новіков [247], М. І. Басс, Н. В. Махров, Е. Г. Яковенко [414]. Однак ітеративний підхід до вивчення економічної безпеки підприємства не був застосований, що обумовлює актуальність дослідження у теоретичному та практичному плані.

Так, російський вчений Д. А. Новіков детермінує ітерацію (от лат. *iterativus* – повторюваний) як вивчення внутрішніх процесів будь-якого явища, пізнання його взагалі [247].

¹³ Когерентність – (від лат. *cohaerentio* – зв'язок, зчеплення) – узгоджений перебіг у просторі та у часі декількох коливальних або хвильових процесів, при якому різниця їх фаз залишається постійною.

Авторський колектив у складі Е. Г. Яковенко, М. І. Басса, Н. В. Махрова вважає, що економічний зміст процесу ітерації зводиться до послідовного розрахунку однотипних ітерацій. Вони відрізняються лише інформацією, що обробляється, але не складом обчислювальних операцій. У загальному випадку ітерація – етап реалізації обчислювального алгоритму. Процес ітеративного аналізу закінчується, якщо погрішність апроксимації виявляється у припустимих межах. До числа переваг методу ітеративного аналізу відносяться можливості економічної інтерпретації процесу апроксимації кривих циклів, обліку структурних особливостей цього завдання, використання будь-яких початкових наближень, у тому числі, що не являються на практиці припустимими [414].

Базуючись на методології системного мислення американського вченого Джамшида Гараедагі, що поєднує чотири елементи, а саме: красоту інтерактивного моделювання, магію ітерації структури, функції і процесу, потужності контурного мислення та розуміння прихованого змісту самоорганізуючої поведінки [52], застосуємо ітеративний підхід до розуміння економічної безпеки підприємства.

Отже, схематичне зображення економічної безпеки підприємства як керованої системи подано на рис. 2.1, де представлено множину елементів у загальному процесі функціонування системи та зв'язки між ними. Схема є достатньо абстрактною, базується на інтуїції та апелює до здорового глузду.

Ітерації структури, функції і процесу у певному середовищі дозволяють вивчити властивості кожного елемента окремо, а після – у його взаємозв'язку з іншими. Послідовні ітерації повинні установити обґрунтованість наших припущень про ці властивості і далі перевірити їх на сумісність та ліквідувати конфлікти. Задля вирішення конфліктів може бути потрібне переосмислення змінних, що вивчаються. А в кінці послідовні наближення дадуть комплексний образ цілого [52].

Як виразився Е. А. Сінгер: «Істина лежить в кінці, а не на початку цілісного дослідження» [471]. Щоб експлікувати поняття «економічної безпеки підприємства», необхідно осмислити її функцію, структуру та процес на кожній ітерації, які функціонують одночасно, створюють кругові відносини та взаємопов'язані один із одним.

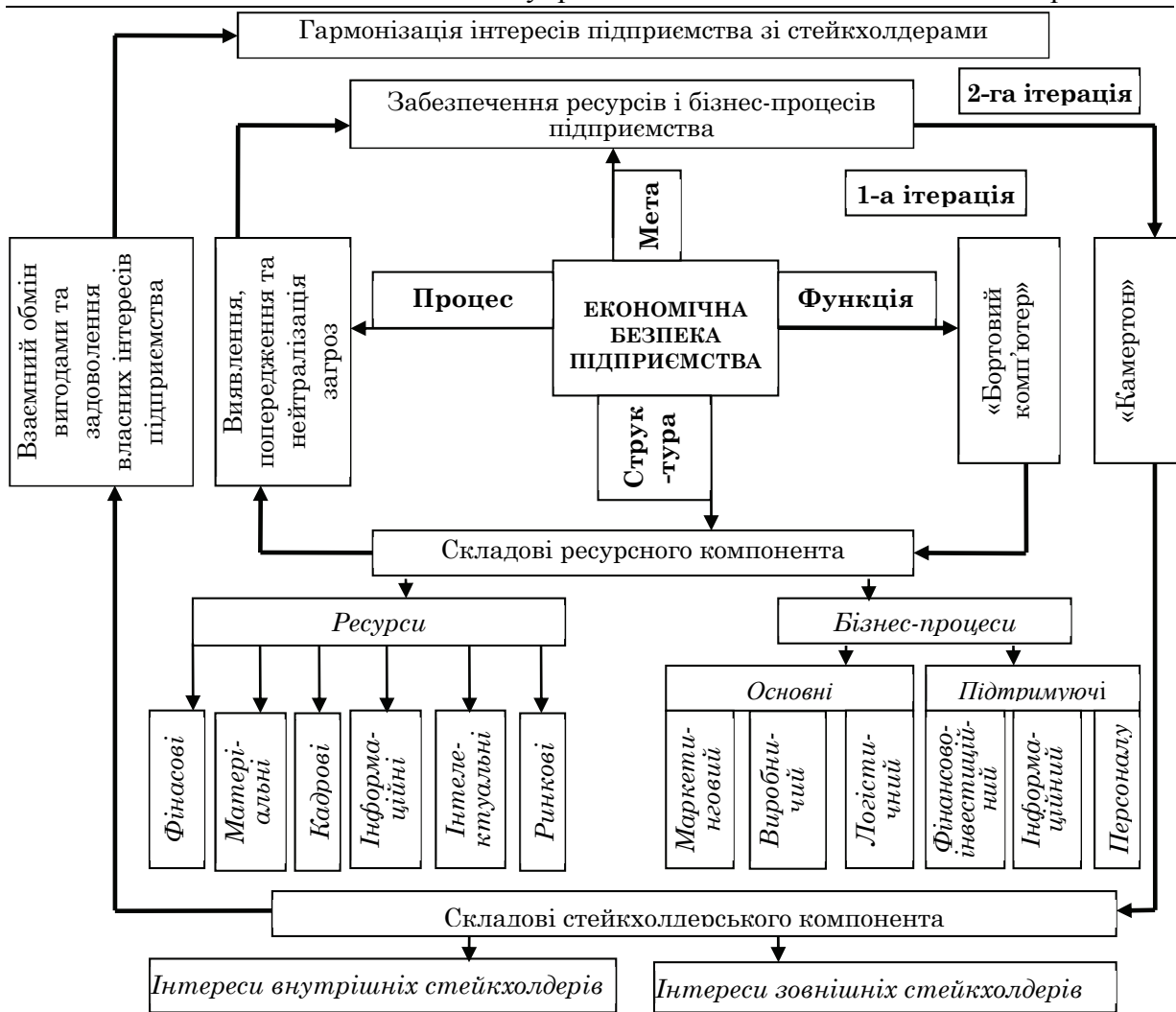


Рис. 2.1. Економічна безпека підприємства як керована система

Джерело: складено автором.

Так, структура є головним поняттям системософії, вона є каркасом або внутрішньою опорою об'єкта, що зберігає основні її властивості та взаємозв'язки за наявності мінливих умов. Структура економічної безпеки підприємства складається із ресурсного та стейкхолдерського компонентів, які визначають життєдіяльність підприємства при об'єктивних умовах.

Функція, у свою чергу, розкриває порівняльні особливості та описує явні або латентні характеристики. У межах нашого дослідження, функція відображає роль, яку виконує економічна безпека підприємства, тобто віддзеркалює набір властивих їй можливостей.

Процес є наслідком діяльності системи, що відображає зміни об'єкта дослідження (від початкових характеристик до кінцевих) і

детально описує рух послідовних дій, які необхідні для досягнення мети. Також він пояснює, яким чином структура виконує функцію.

Отже, при першій ітерації можна відзначити, що економічна безпека підприємства виконує функцію (роль) «бортового комп'ютера». У реальності він являє собою багатофункціональний уряд, який є «мозком» літака чи автомобіля. Його загальними характеристиками, по-перше, є спроможність до постійної реєстрації процесів, що відбуваються; по-друге, одночасний контроль структури (основних вузлів і систем) транспортного засобу та різних параметрів його роботи; по-третє, здатність до виявлення внутрішніх загроз та попередження про зовнішні небезпеки. За аналогією роль економічної безпеки підприємства є подібною. Структуру економічної безпеки підприємства представлено ресурсним компонентом, який складається із сукупності ресурсів і бізнес-процесів. Процес пояснює, що завдяки виявленню, попередженню та нейтралізації загроз можна досягти мети – забезпечення ресурсів і бізнес-процесів підприємства.

У найбільш загальному розумінні «забезпечення» означає будь-які дії, які є запорукою, гарантією чого-небудь, або спрямовані на збереження, виконання. Забезпечення же ресурсів і бізнес-процесів – це процес формування цілеспрямованих впливів на них.

Розглянемо більш детально, що являють собою ресурси і бізнес-процеси, а також їх види.

Сучасна наука є багатою на трактування категорії «ресурси», тому узагальнимо їх і зазначимо, що ресурси – це сукупність запасів, джерел коштів, можливостей, засобів і предметів праці, які контролюються підприємством і від яких воно очікує отримати економічну вигоду в майбутньому. Можна виділити такі види ресурсів:

- фінансові (наприклад, кошти та їх еквіваленти у національній та іноземній валюті);
- матеріальні (наприклад, основні фонди (будинки, сховища, устаткування, транспорт, комунікації: водо- і газопостачання, каналізація, електричні і телефонні мережі, системи вентиляції і кондиціювання) та обігові фонди (сировина, продукція або послуги) тощо;
- кадрові (наприклад, психологічне і фізичне здоров'я, а також кваліфікація персоналу, керівників як розробників комерційних проектів і розпорядників кредитів);
- інформаційні (наприклад, засоби обчислювальної техніки, програмне забезпечення, дані, мережі зв'язку та інші засоби,

особисті справи персоналу, фінансові звіти та прогнози, кількість та якість інформації про внутрішнє і зовнішнє середовище, канали її розширення та інформаційна база, тобто вся ділова документація);

- інтелектуальні (наприклад, наявність конкурентоспроможних ідей, наукові розробки, ноу-хау, а саме: патенти, авторські права, оригінальні технології, які охороняються режимом комерційної таємниці; технології, методи і процеси, які сприяють підвищенню ефективності керування підприємством, наприклад: бенчмаркінг, реінжиніринг, логістичні рішення, TQM, JIT, CRM, ERP, SCM тощо);

- ринкові (наприклад, клієнтська база, активи бренду, партнерські відносини (канали, кобрендинг, мережі).

Бізнес-процеси становлять основу діяльності будь-якого підприємства. Стратегічна конкурентна перевага компанії досягається за допомогою лідерської стратегії щодо доступу до ресурсів та організації бізнес-процесів як структурованої сукупності різних видів діяльності. Ресурси, що входять до бізнес-процесу як системи, перетворюються на продукти, – внутрішні та зовнішні [472].

Проведемо термінологічний аналіз, який допускає розгляд таких базових категорій, як: «процес», «бізнес» та їх синтез.

Процес є багатозначним поняттям і філософською категорією, що має своє тлумачення у різних галузях знань (табл. 2.1).

Процес (від лат. processus – «рух», «хід», «просування вперед») – це хід будь-якого явища, послідовна закономірна зміна станів, стадій розвитку; це спосіб дії.

Таблиця 2.1

Тлумачення категорії «процес» у різних галузях знань

Галузь знань	Тлумачення категорії
Юриспруденція	Процес – розгляд справи на суді, судовий хід справи
Хімія	Процес – різні операції, від яких змінюється склад тіла (перегонка, розчинення)
Теорія систем і кібернетика	Процес – рух, зміна системи. Кожна система здійснює свій процес
Інформатика	Процес – виконання інструкцій комп'ютерної програми на процесорі ЕОМ

Продовження табл. 2.1

Галузь знань	Тлумачення категорії
Філософія	Процес – сукупність необоротних, взаємопов’язаних, тривалих змін, як спонтанних, так і керованих, як самоорганізованих, так і організованих, результатом яких є будь-яке нововведення (нові морфологічні форми організмів, нові різновиди, соціальні, наукові, культурні та інші інновації)
Психологія	Процес – стійка та цілеспрямована сукупність взаємопов’язаних нервово-психічних актів, які за певною схемою перетворюють входи у виходи для отримання певного продукту, результату, що представляє цінність для психіки в цілому
Політика	Процес – форма функціонування політичної системи суспільства, що змінюється у просторі і часі; сукупна діяльність суб’єктів політики, завдяки чому забезпечується функціонування та розвиток політичної системи
Управління та виробництво	Процес (теорія організації) – стійка та цілеспрямована сукупність взаємопов’язаних дій, які за певною технологією перетворюють входи у виходи для отримання заздалегідь визначених продуктів, результатів або послуг, що представляють цінність для споживача

Джерело: складено на основі: [1, 20, 287, 319].

Розглянемо категорію «бізнес».

Бізнес (від англ. business, enterprise) – справа, антрепренерство. а) підприємницька діяльність, справа, що приносить дохід або іншу матеріальну вигоду; б) ділова практика або політика компанії чи окремого підприємця; в) виробниче, торговельне або інше комерційне підприємство; г) вдала операція у підприємстві, в економічних процесах [354].

Бізнес – будь-яка організована законна діяльність, головною метою якої є отримання прибутку. Регулюється національним законодавством і міжнародними угодами [433].

Отже, категорія «процес» визначається як логічна послідовність виконання будь-яких дій, що трансформують «вхід» у «вихід». У поєднанні з категорією «бізнес» стає очевидним той факт,

що процес набуває бізнес-спрямованості, тобто він відображає будь-яку господарську діяльність, наслідком якої є отримання результату чи будь-яких вигід. Тлумачення категорії «бізнес-процес» наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Тлумачення категорії «бізнес-процес»

Автор	Тлумачення
Ericsson Quality Institute (1993)	Бізнес-процес – ланцюг логічно пов'язаних, повторюваних дій, у результаті яких використовуються ресурси підприємства для переробки об'єкта (фізично та віртуально) з метою досягнення певних результатів або продукції для задоволення внутрішніх і зовнішніх споживачів [394].
Ю. А. Шебеко (1999)	Бізнес-процес – процес, який виконується за певну кількість кроків (функцій, завдань, подій), що відбуваються протягом певного часу та результатом якого завжди є продукти або послуги, що надаються клієнту [375].
М. Хаммер, Дж Чампи. (2000)	Бізнес-процес – сукупність різних видів діяльності, у межах яких «на вході» використовується один або кілька видів ресурсів, і в результаті цієї діяльності «на виході» створюється продукт, що представляє цінність для споживача [204].
І. І. Мазур, В. Д. Шапіро (2001)	Бізнес-процес – сукупність бізнес-операцій, множина внутрішніх видів діяльності, що починаються з одного або більше входів і закінчуються створенням продукції, яка необхідна клієнту. Призначення кожного бізнес-процесу полягає у тому, щоб запропонувати клієнту товар чи послугу, тобто продукцію, яка задовольняє його за вартістю, довговічністю, сервісом та якістю. Під продукцією у даному випадку розуміється результат бізнесу, який має матеріальну або нематеріальну цінність для конкретного клієнта. Бізнес-процесами називають операції зі зміни стану нематеріальних активів, матеріальних цінностей і фінансових потоків [84].

Продовження табл. 2.2

Автор	Тлумачення
В. Г. Єліфєров, В. В. Рєпін (2005)	Бізнес-процес – це стійка, цілеспрямована сукупність взаємопов’язаних видів діяльності, яка за певною технологією перетворює входи у виходи, що представляють цінність для споживача [62].
ISO/CD 15531-1 (2009)	Бізнес-процес – це структурований набір дій, що охоплює різні сутності підприємства та підлеглий певній меті [48].
В. А. Гагарський (2010)	Бізнес-процес – це послідовність регулярних взаємопов’язаних заходів (операцій, процедур, дій), під час яких використовуються ресурси зовнішнього середовища, створюється цінність для споживача та видається йому результат [111].
А. Г. Кисєльов (2010)	Бізнес-процес – організаційна підсистема, що створює економічну цінність для організаційної системи шляхом задоволення потреб її внутрішніх і зовнішніх клієнтів у ресурсах і послугах [36].
М. А. Вайкок (2014)	Бізнес-процес – система безперервних, взаємопов’язаних, відповідним чином упорядкованих і керованих дій (процедур, операцій, виконуваних функцій), яка, у свою чергу, є елементом механізму формування доданої вартості (споживчої цінності) через перетворення організаційних ресурсів, що зосереджені на досягненні однієї комплексної мети, направлені на забезпечення продуктивності та ефективності промислового підприємства у цілому, і забезпеченні доданої вартості (споживчої цінності) до цільового ринку через бізнес-модель підприємства [445].

Джерело: систематизовано автором.

Схематично дію бізнес-процесу можна пояснити за допомогою процесного підходу IDEF0 (Integrated Definition Function Modeling). Ця методологія експлуатувалася аерокосмічною промисловістю США і лише через деякий час стала застосовуватися для моделювання бізнес-процесів. На її основі можна спроектувати складні штучні системи управління, виробництва, бізнесу, що включають людей, обладнання, програмне забезпечення тощо. В

основі методології лежать чотири основних поняття: «Управління» (Control); «Вхід» (Input); «Вихід» (Output); «Механізм» (Mechanism). Наочно схему бізнес-процесу можна представити на рис. 2.2.

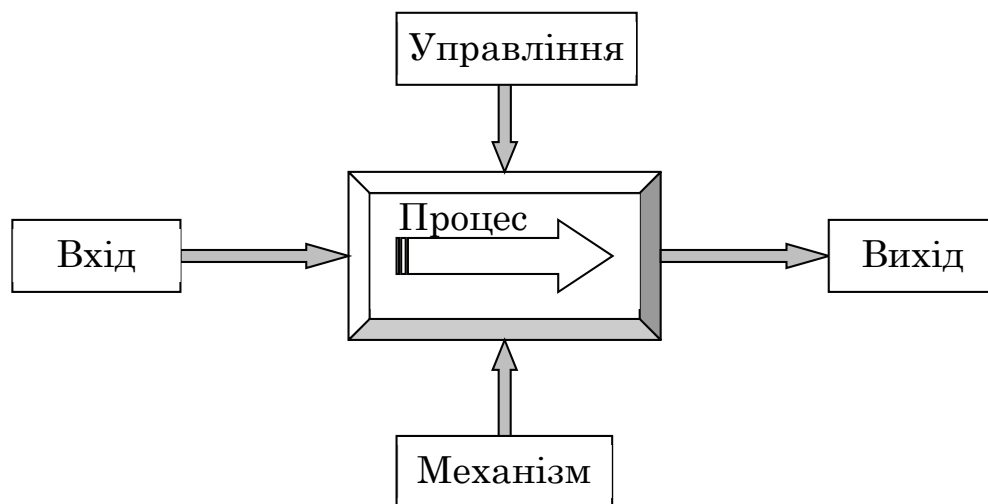


Рис. 2.2. Стандартна схема бізнес-процесу.

Джерело: [472].

Вхід – це сукупність елементів (енергії, речовини, інформації, ресурсів), які зазнають змін у ході виконання бізнес-процесу, щоб створити те, що з’явиться на його виході. Вихід – це очікуваний результат бізнес-процесу (перетворені енергія, речовина, інформація, ресурси) або кінцевий стан об’єкта, системи, заради яких вдаються до дії. Управління – це інформація, яка визначає умови, що необхідні для виконання бізнес-процесу та для перетворення входу у вихід. Механізм – це ресурси, які безпосередньо не перетворюються у вихід, але беруть участь у процесі та забезпечують управлінський вплив.

Так як підприємство представляє собою систему, то воно складається із сукупності бізнес-процесів, які є її каркасом. А управління підприємством є не що інше, як управління сукупністю бізнес-процесів. Першопрохідцем у промисловому застосуванні «процесного підходу» вважається Генрі Форд.

Аналіз наукових праць стосовно бізнес-процесів дозволяє виявити різницю між «процесним» і «функціональним» підходами. Так, функція складається з однорідних операцій і є частиною процесу, а процес поєднує різнорідні функції і на виході має результат. Можна вважати, що функція та процес є різними варіантами об’єднання операцій, що виникають на підприємстві.

Дослідження різних класифікацій видів бізнес-процесів дає можливість виявити їх недоліки, якими є: відсутність єдності у визначенні класифікаційних ознак і виділення неважливих ознак як головних. Тому запропоновано класифікацію видів бізнес-процесів, яку наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Класифікація видів бізнес-процесів

Класифікаційна ознака	Види бізнес-процесів
1. У залежності від ланцюжка створення цінності	Основні (операційні, первинні) процеси
	Підтримуючі (забезпечуючі, допоміжні) процеси
	Процеси управління
2. У залежності від місця в організаційній структурі	Горизонтальні процеси
	Вертикальні процеси
	Інтегровані процеси
3. У залежності від ієрархії цілей	Процеси вищого рівня
	Процеси середнього рівня
	Процеси нижчого рівня
4. У залежності від меж підрозділу	Наскрізні процеси
	Процеси у межах підрозділу
5. У залежності від цільової спрямованості	Процеси, що спрямовані на зовнішнє середовище
	Процеси, що спрямовані на внутрішнє середовище
	Технічні процеси
6. У залежності від перебігу у часі	Безперервні (циклічні)
	Періодичні
	Одноразові

Джерело: складено на основі: [62,445,467].

1) *У залежності від ланцюжка створення цінності.* Розподіл на первинні процеси (внутрішня логістика, виробничий процес, зовнішня логістика, маркетинг і продаж, післяпродажне обслуговування) та допоміжні процеси (інфраструктура компанії, розвиток технологій, управління людськими ресурсами, матеріально-технічне забезпечення) запропоновано М. Портером і В. Міллером [352] за критерієм ланцюжка створення цінності. Межі

бізнес-процесів знаходяться там, де формується додана вартість (споживча цінність) вихідного продукту.

У сучасній науці найбільш розповсюдженим підходом є розподіл бізнес-процесів на основні (операційні, первинні) процеси, підтримуючі (забезпечуючі, допоміжні) процеси та процеси управління. Їх відмінні особливості наведено у табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Відмінні особливості основних, підтримуючих процесів і процесів управління

Вид бізнес-процесів	Критерій розмежування	Призначення	Результат	Відмінні особливості
Основні процеси	Результат, який цінний для споживача	а) Створення та реалізація основних продуктів/ послуг; б) Генерування доходів	Основний продукт чи напівфабрикат для його виготовлення	а) Створюють безпосередньо споживчу цінність проміжного або кінцевого продукту; б) Визначають профіль бізнесу, тому не можна віддавати на аутсорсинг; в) Мають стратегічне значення; г) Спрямовані на задоволення потреб зовнішніх клієнтів; д) Горизонтальні
Підтримуючі процеси	Ресурс, який цінний для підприємства	1) Забезпечення виконання основних процесів; 2) Підтримка інфраструктури підприємства	Ресурси для основних процесів	а) Не додають безпосередньо споживчої цінності продукту, але збільшують його додану вартість; б) Не визначають профіль бізнесу, тому їх можна віддавати на аутсорсинг;

Продовження табл. 2.4

				в) Не мають стратегічного значення; г) Спрямовані на задоволення потреб внутрішніх клієнтів – підрозділів і співробітників; д) Інтегровані
Процеси управління	Об'єкт, яким управляють	1) Управління основними та підтримуваними процесами; 2) Забезпечення виживання, конкурентоздатності та розвитку за рахунок підвищення якості та надійності продукту	Діяльність всього підприємства	а) Забезпечують основні та підтримуючі процеси (гарантують створення доданої вартості (споживчої цінності); б) Мають типові внутрішні функції – планування, організація, облік, контроль, регулювання; в) Мають стратегічне та тактичне значення; г) Спрямовані на задоволення потреб внутрішніх і зовнішніх клієнтів; д) Вертикальні

Джерело: складено автором.

2) *У залежності від місця в організаційній структурі.* Горизонтальні процеси протікають у межах одного рівня, а вертикальні процеси – у межах двох і більше вертикальних рівнів. Інтегровані процеси відображають комбінацію перших і других.

3) *У залежності від ієрархії цілей.* Процеси вищого рівня спрямовані на реалізацію стратегічних цілей підприємства, процеси середнього рівня – на реалізацію тактичних цілей, а процеси нижнього рівня – на оперативні цілі.

4) *У залежності від меж підрозділу.* Наскрізні процеси (міжфункціональні) перетинають межі підрозділів, які мають різну функціональну та адміністративну підпорядкованість. Так як підрозділи не можуть бути окремими один від одного і вони є елементами однієї системи, то більшість бізнес-процесів є наскрізними. Процеси у межах підрозділу є внутрішньо функціональними.

5) *У залежності від цільової спрямованості.* Процеси, що спрямовані на зовнішнє середовище (стратегічні), орієнтовані на взаємодію із зовнішнім оточенням, і відповідно, на узгодження інтересів зі стейкхолдерами. Процеси, що спрямовані на внутрішнє середовище, орієнтовані на підвищення ефективності управління та формування важелів управління. Технічні процеси орієнтовані на автоматизацію та стандартизацію.

6) *У залежності від перебігу у часі.* Безперервні (циклічні) процеси виконуються постійно або неодноразово повторюють одні і ті ж дії (наприклад, виробництво продукції або її збут). Періодичні процеси виконуються час від часу і не завжди з однаковим періодом (наприклад, різні контрольні заходи або аудит підприємства). Одноразові процеси організації являють собою разові проекти (наприклад, інвестиційні проекти або розроблення продукції).

Виходячи із наведеної класифікації, можна зробити висновок, що економічна безпека підприємства є бізнес-процесом, який можна характеризувати як: процес управління; вертикальний процес; процес вищого рівня; наскрізний процес; процес, що спрямований на зовнішнє і внутрішнє середовище; безперервний процес.

У межах нашого дослідження в основу бізнес-процеса «економічна безпека підприємства» закладений принцип забезпечення основних та підтримуючих бізнес-процесів, тобто гарантування створення доданої вартості (споживчої цінності). Ресурси же потрапляють до зони організаційної та економічної відповідальності власника конкретного бізнес-процеса. Сам бізнес-процес виконується у відповідності з управлінськими директивами з постановкою мети. Тобто економічна безпека охоплює весь комплекс функцій управління на рівні кожного бізнес-процесу та підприємства в цілому. Також він є центром накопичення професійних компетенцій, який повинен задіяти учасників і власників основних та підтримуючих бізнес-процесів для прийняття узгоджених і колегіальних рішень (табл. 2.5).

Економічна безпека підприємства як бізнес-процес управління

Бізнес-процес	Ресурси	Власник бізнес-процесу
<i>Основні</i>		
Маркетинговий	Ринкові	Комерційний директор, директор з продажу
Виробничий	Матеріальні	Директор з виробництва
Логістичний	Матеріальні та інформаційні	Директор з логістики
<i>Підтримуючі</i>		
Фінансово-інвестиційний	Фінансові	Бухгалтер, фінансовий директор
Інформаційний	Інформаційні	Директор служби інформаційної безпеки або інформаційно-аналітичної служби, служби охорони
Персоналу	Кадрові, інтелектуальні	Директор по персоналу

Джерело: складено автором.

При другій ітерації необхідно знову поєднати функцію, структуру і процес з метою більш глибокого осмислення економічної безпеки підприємства як керованої системи. Так як вона є відкритою системою, то її необхідно розглядати в контексті оточення.

Починаючи знову з функції, необхідно відзначити, що економічна безпека підприємства виконує функцію (роль) «камертона». Він представляє собою у реальності уряд для настроювання музичних інструментів, що спроможний відтворювати звук еталонної висоти. Економічна безпека виконує ідентичну роль. Структуру економічної безпеки підприємства представлено стейкхолдерським компонентом, який складається із інтересів внутрішніх та зовнішніх учасників. Процес пояснює, що завдяки взаємному обміну вигодами та задоволенню власних інтересів можна досягти мети – гармонізації інтересів зі стейкхолдерами.

Розглянемо більш детально внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, а також їх інтереси.

Стейкхолдери (від англ. Stakeholders) або зацікавлені сторони представляють собою фізичних та юридичних осіб, які

мають інтерес до діяльності підприємства, тобто певною мірою залежать від нього або можуть впливати на його діяльність.

При всьому різноманітті наукових праць щодо управління економічною безпекою підприємства не можна відзначити, що має місце чітка наукова систематизація та методологічна визначеність у розумінні її об'єктів і суб'єктів.

Класифікацію стейкхолдерів підприємства наведено у табл. 2.6.

Таблиця 2.6

Класифікація стейкхолдерів підприємства

Стейкхолдери у залежності від середовища	Вид
1. Внутрішні	а) спеціалізовані суб'єкти б) частково спеціалізовані суб'єкти в) неспеціалізовані суб'єкти
2. Зовнішні	а) суб'єкти прямого оточення б) суб'єкти непрямого оточення

Джерело: складено автором.

Внутрішні стейкхолдери – суб'єкти, які знаходяться у підпорядкуванні керівництву підприємства, і їх діяльність постійно спрямована на забезпечення економічної безпеки. Їх можна розділити на спеціалізованих, частково спеціалізованих та неспеціалізованих суб'єктів.

а) спеціалізовані суб'єкти – це структурні підрозділи та особи, які професійно займаються економічною безпекою (наприклад, Рада безпеки, штатний підрозділ безпеки, служби особистої і фізичної охорони, група контролю документообігу та забезпечення інформаційної безпеки, системні адміністратори, внутрішні аудитори, агенти-контролери, інкасатори, відділ зберігання конфіденційних документів (архів), відділ режиму, відділи внутрішніх і зовнішніх розслідувань, група інженерно-технічного захисту тощо);

б) частково спеціалізовані суб'єкти – це структурні підрозділи та особи, функції яких частково спрямовані на забезпечення економічної безпеки (наприклад, фінансовий, маркетинговий, юридичний, кадровий відділи, акціонери тощо);

в) неспеціалізовані суб'єкти – всі інші підрозділи та особи, які у межах своїх положень про підрозділи та посадові інструкції

повинні дотримуватися правил щодо забезпечення економічної безпеки (наприклад, працівники).

Зовнішні стейкхолдери – суб'єкти, які не знаходяться у підпорядкуванні керівництву підприємства, їх діяльність епізодично спрямована на забезпечення економічної безпеки, але вони мають позитивний або негативний вплив на цю діяльність. Вони розподіляються на суб'єктів прямого та непрямого оточення.

а) суб'єкти прямого оточення – це суб'єкти та установи, які безпосередньо впливають на забезпечення економічної безпеки підприємства. До них можна віднести: споживачів, постачальників, конкурентів, бізнес-партнерів, торговельних посередників (дилерів), кредиторів, кримінальні групування тощо.

б) суб'єкти непрямого оточення – це обслуговуючі установи, які пасивно впливають на забезпечення економічної безпеки підприємства. До них можна віднести:

- міжнародні організації та іноземні компанії – забезпечують зовнішньоекономічні інтереси національних експортерів та імпортерів, регулюють питання багатосторонніх торговельних відносин, надають фінансову та консультаційну допомогу (наприклад, Світовий Банк, Світова організація торгівлі, Організація економічного співробітництва і розвитку);

- законодавчі органи – продукують законодавчі акти, якими підприємства керуються у своїй роботі (наприклад, Президент, Верховна Рада України);

- органи виконавчої влади – відомства, які мають право приймати підзаконні акти, які доповнюють або деталізують основні закони. Їх умовно можна розділити на: стратегічні, тактично-галузеві та локальні суб'єкти виконавчої влади. Так, до стратегічних належать: Рада національної безпеки і оборони України, Кабінет Міністрів України. До тактично-галузевих належать різні міністерства (наприклад, Служба безпеки України забезпечує зовнішню безпеку країни, а Міністерство внутрішніх справ – внутрішню, Міністерство аграрної політики – забезпечує продовольчу безпеку). Також до них можна віднести системи спеціальних інститутів держави, які контролюють фінансово-господарську діяльність підприємств (наприклад, Державна прикордонна служба України, митна та міграційна служби України, Національний банк України, Державна контрольно-ревізійна служба, Державна податкова служба України, Фонд державного майна України тощо). Локальні суб'єкти виконавчої влади забезпечують безпеку відповідно до потреб тієї місцевості,

управління якою вони здійснюють, а також відстежують дотримання виробниками продукції стандартів, технічних умов та інших вимог, що пов'язані з її якістю та сертифікацією (наприклад, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування, представники контролюючих органів\влади).

- органи судової влади – вирішують правові конфлікти і вимагають неухильного дотримання прав та інтересів підприємства (наприклад, Конституційний Суд України, суди загальної юрисдикції тощо);

- науково-освітні установи – готують фахівців у сфері безпеки і розробляють методологічні та науково-практичні рекомендації для підприємств (академії, університети, навчально-методичні центри цивільного захисту та безпеки життєдіяльності, аналітичні центри, консалтингові фірми тощо).

Піраміду зовнішніх стейкхолдерів непрямого оточення підприємства, які опосередковано впливають на забезпечення економічної безпеки представлено у Додатку В, рис. В.1, на якому виділено чотири рівні управління: глобальний, міжнародний, міжрегіональний і внутрішньо регіональний.

Згідно досліджень «батька» коучингу, американця Томаса Леонарда, успіх людини залежить на 10% від його знань і вмінь, на 40% від образу мислення та на 50% від того оточення, в якому людина живе. Аналогічно, забезпечення економічної безпеки підприємства на 50% залежить від середовища, в якому воно функціонує.

У тлумачному словнику Даля інтерес розуміється, як користь, вигода, прибуток; відсотки, зростання грошей; цікавість або значення, важливість справи [313]. Поняття «інтерес» широко застосовується у теорії стейкхолдерів, в якій основна увага приділяється конфлікту фінансових інтересів зацікавлених сторін та оптимізації цих інтересів [86]. Суперечливість виникає у зв'язку з тим, що у різного типу стейкхолдерів існують різні інтереси.

Класифікацію інтересів внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів наведено у табл. 2.7. Як вже зазначалося вище, метою другої ітерації є гармонізація інтересів підприємства зі стейкхолдерами.

Таблиця 2.7

Класифікація інтересів внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів

Тип	Стейкхолдери					Працівники
	Акціонери	Менеджери вищої ланки	Менеджери середньої ланки	Конкуренти	Влада різних рівнів	
Внутрішні	<ul style="list-style-type: none"> - своєчасне отримання дивідендів; - збільшення розміру річних дивідендів; - підвищення вартості акцій; - зростання вартості підприємства та його прибутку. 	<ul style="list-style-type: none"> - збільшення розмірів їх заробітної плати та премій; - пошук нових можливих додаткових доходів; - забезпечення соціального статусу, пов'язаного з посадою на підприємстві; - зниження податкового навантаження відносно працевлаштування інвалідів. 	<ul style="list-style-type: none"> - збільшення кількості та гостроти конфліктів; - кар'єрне зростання; - дотримання внутрішніх положень щодо посадових зобов'язань та діяльності підприємства. 	<ul style="list-style-type: none"> - гарантування зайнятості; - винагорода праці; - задоволення роботою; - підвищення якості трудового життя. 		
Зовнішні	<ul style="list-style-type: none"> - зниження ціни; - підвищення якості продукції; - розширення виробничого асортименту; - відсутність штучних замінників сировини; - відсутність шкідливих домішок у продукції. 	<ul style="list-style-type: none"> - наявність післяпродажного обслуговування; - своєчасність і надійність поставчань. 	<ul style="list-style-type: none"> - наявність післяпродажного обслуговування; - своєчасність і надійність поставчань. 	<ul style="list-style-type: none"> - посилення конкурентних переваг і ключових компетенцій; - збільшення частки ринку. 	<ul style="list-style-type: none"> - збільшення податків; - підвищення прибутковості підприємства в контексті економічного розвитку міста, села, області; - забезпечення зайнятості; - проведення акцій соціальної відповідальності; - участь підприємства у суспільно важливих проєктах; - зменшення шкоди, завданої навколишньому середовищу; - підвищення рівня відповідності обладнання екологічним стандартам. 	

Джерело: складено на основі [86].

Гармонізація економічних інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього та внутрішнього середовища є ландшафтом, що постійно змінюється, і тому потребує перманентно адаптивної організації діяльності. В умовах функціонування та взаємодії із багатьма суб'єктами соціально-економічних відносин, гармонізація є шляхом досягнення результатів у межах власного спектру інтересів. У ширшому розумінні гармонізація інтересів – це дії щодо задоволення інтересів двох або більше взаємодіючих сторін. З економічної точки зору гармонізацію визначають як процес взаємного узгодження, систематизацію, уніфікацію, координування, упорядкування, забезпечення взаємної відповідності економічних інтересів, процесів та відносин, подолання не виправданих розбіжностей (відмінностей), що виникають по горизонталі, які можуть створити уявлення про нерівність становища суб'єктів економічних відносин. Отже, при гармонізації унеможливаються будь-які односторонні переваги одного економічного суб'єкта над іншим в сфері задоволення їх інтересів, кожен з учасників взаємодії задовольняє певну сферу власних інтересів завдяки взаємодії з іншими суб'єктами [202].

Метафорично ітерації діють подібно телескопу, через який можна побачити зірки, що, у свою чергу, є елементами системи більш високого рангу – галактики, і системи ще більш високого рангу – Всесвіту. Збільшення масштабу обзору припиняється, коли вже неможливо досягти межі, яка обумовлена природою того, що вивчають.

На наш погляд, апологія ітеративного підходу до роз'яснення поняття економічної безпеки підприємства виправдана тим, що за його допомогою: по-перше, можна розробити ітеративну (спіральну) модель, яка є наочною та може дати ґрунтовний матеріал для формулювання гіпотез; по-друге, можна осмислити структуру, функції, процеси, цілі, що надає можливість наблизитися до розуміння економічної безпеки підприємства як системи; по-третє, можна визначити внутрішні причинно-наслідкові зв'язки між її змістовними елементами та узгодити теорію з практикою.

Отже, надано експлікацію «економічна безпека підприємства», яка, на відміну від інших, ґрунтується на ітеративному аналізі та тлумачиться як динамічна нелінійна система впорядкованих, взаємопов'язаних і керованих змістовних елементів (структури, функцій, процесів і цілей), послідовне усвідомлення яких дає їй цілісне розуміння, а саме: при першій ітерації – економічна безпека підприємства містить складові

ресурсного компонента і, виконуючи функцію «бортового комп'ютера», виявляє, попереджає та нейтралізує загрози з метою забезпечення ресурсів і бізнес-процесів підприємства; при другій ітерації – вона поєднує складові стейкхолдерського компонента і, виконуючи функцію «камертона», регулює взаємний обмін вигодами і задовольняє інтереси підприємства з метою їх гармонізації зі стейкхолдерами; спільне досягнення цілей дає можливість досягти стану стійкої рівноваги підприємства.

Економічна безпека підприємства як складна система складається з двох системоутворюючих елементів: керованої та керуючої систем. У результаті їх взаємодії формуються загальносистемні якості, тобто ознаки, що властиві системі загалом та зокрема кожній із них. Властивості керованої та керуючої систем визначають їх місце у внутрішній конфігурації системи та реалізуються в її функціях.

Таким чином, під керованою системою нами розуміється економічна безпека підприємства як бізнес-процес, який впливає на сукупність основних та підтримуючих бізнес-процесів, що використовують ресурси, а також впливає на інтереси внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, які здатні цей вплив сприймати з метою гармонізації їх інтересів; результатом цього бізнес-процесу є досягнення стану стійкої рівноваги всього підприємства. Керуюча система представляє собою систему управління, яка характеризується певною конфігурацією структури, формалізації та регламентації, рівнем централізації або децентралізації, реакцією на зовнішні впливи. У контексті нашого дослідження до керуючої системи належить керівництво підприємства, включаючи начальника служби безпеки як власників бізнес-процесу.

2.2. Групування принципів економічної безпеки підприємства як елементу теоретичного базису синергетичного управління

Проблема співвідношення емпіричного та теоретичного у науковому пізнанні не втрачає своєї гостроти та актуальності, тому метою будь-якої науки є формування системи принципів, методів і стратегій організації теоретичної та практичної діяльності.

Поняття теоретичного базису складається з двох термінів: теорії та базису. Так, теорія (грец. *Θεωρία* – розгляд, дослідження) – це система наукових ідей і принципів, що

узагальнюють практичний досвід і відображають об'єктивні природні закономірності та положення, які утворюють науку або розділ будь-якої науки, а також сукупність правил в області будь-якого знання [307]. А базис – це підстава або основа чогось.

Отже, теоретичний базис є підґрунтям будь-якого вчення, концепції, доктрини, парадигми, який складається із таких елементів, як: підходи, теорії, принципи, методи та інструменти, а також їх внутрішні взаємозв'язки.

О. М. Ляшенко у своєму фундаментальному дослідженні запропонувала ввести розуміння теоретичного базису управління економічною безпекою підприємства. Таке розуміння стосується формування упорядкованої сукупності концепцій, підходів, теорій, принципів, методів та інструментів щодо здійснення управління економічною безпекою підприємств у часі та просторі [202].

Зупинимось на більш детальному дослідженні саме принципів економічної безпеки підприємства як елементу теоретичного базису синергетичного управління.

Матеріали вільної енциклопедії Вікіпедії дають визначення принципу (від лат. *principium* – початок, основа) як: 1) основна істина, закон, положення або рушійна сила, що лежить в основі інших істин, законів, положень або рушійних сил; 2) керівне положення, основне правило, установка для якої-небудь діяльності; 3) основна особливість пристрою, дії механізму, приладу.

Результатом проведеного в роботі ітеративного аналізу є групування принципів економічної безпеки підприємства за п'ятьма напрямками (рис. 2.3), а саме: за цільовим, функціональним, структурним, процесним і системним. Зазначено, що всі елементи функціонують одночасно, утворюють кругові відносини, взаємопов'язані один із одним і вимагають формування єдиної системи принципів, які б відбивали певні вимоги кожного з них та утворювали теоретичні підвалини синергетичного управління економічною безпекою підприємства.

1. *Цільові принципи* – регулюють правила формулювання цілей (позитивність, сумісність, реальність, конкретність, вимірність, прийнятність).

1.1. Позитивність. Цілі економічної безпеки підприємства мають бути сформульовані позитивно, тобто визначати прагнення одержати, а не прагнення позбутися будь-чого. Однією з ознак неправильного формулювання мети є наявність заперечення. Наприклад, не «незалежність», а «свобода» або не «попередження втрат ресурсів і бізнес-процесів підприємства», а «забезпечення ресурсів і бізнес-процесів підприємства».

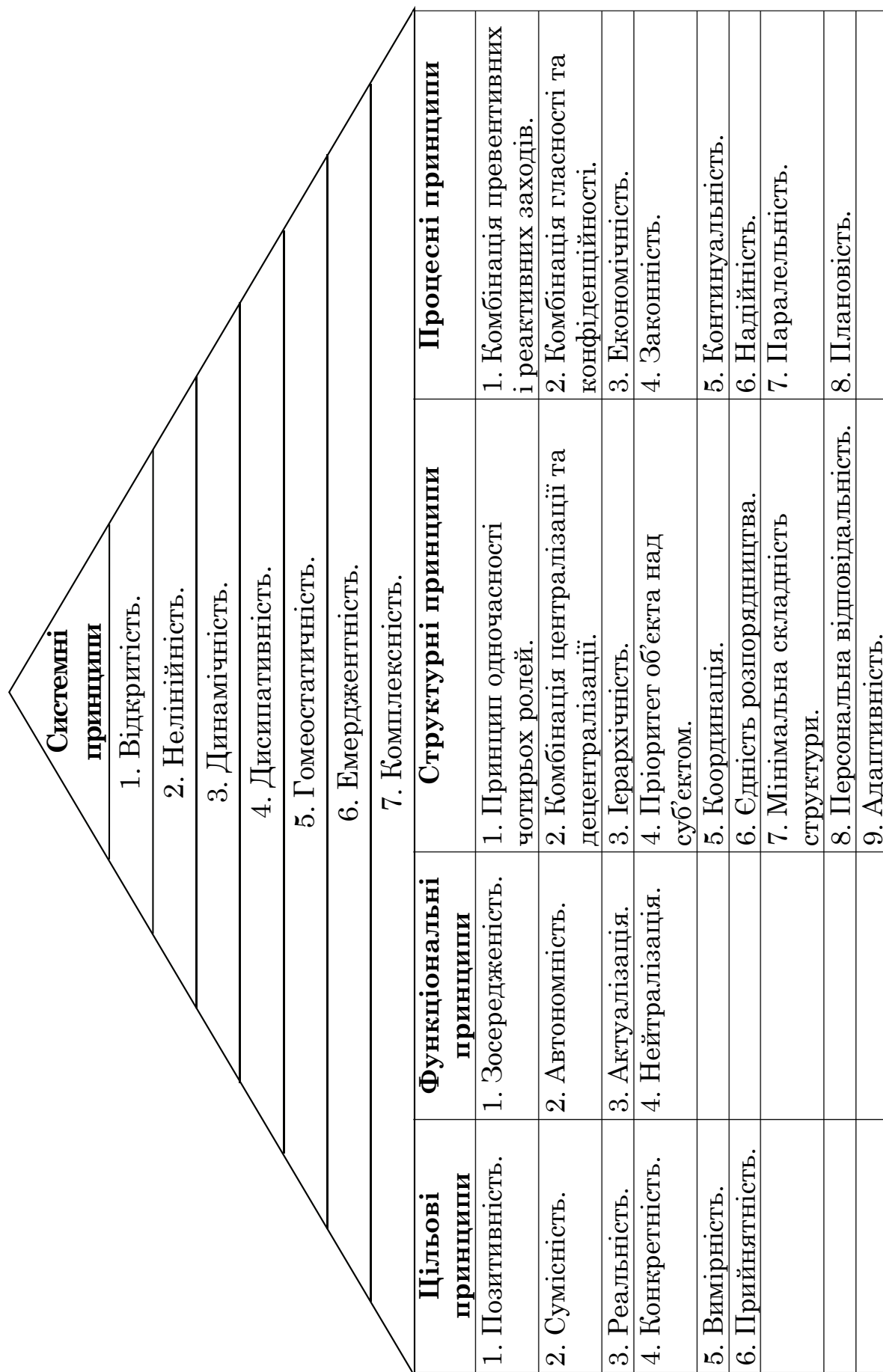


Рис. 2.3. Групування принципів економічної безпеки підприємств за п'ятьма напрямками.

1.2. Сумісність. Варто встановити єдиний вектор цільової орієнтації безпекозабезпечувальної діяльності та забезпечити взаємоузгодження цілей: за особами; за змістом (наприклад, отримання прибутку та формування соціальної відповідальності); за часом (наприклад, довгострокові та короткострокові цілі).

1.3. Реальність. Розмір і складність цілей повинні бути відповідними для їх виконання та не виходити за гранично допустимі межі для виконавців. Необхідно розбити їх на «підцілі», що дозволить простіше контролювати їх та отримувати зворотний зв'язок.

1.4. Конкретність. Необхідно детально прописати, в які терміни слід досягти цілей забезпечення економічної безпеки підприємства та хто повинен їх досягати. Чим більш конкретною є мета, тим легше розробити стратегію по її досягненню.

1.5. Вимірність. Цілі повинні бути сформульовані так, щоб їх можна було кількісно виміряти, або можна було якимось іншим об'єктивним способом оцінити. Так, досягнення цілей можна виміряти за допомогою результуючого параметра економічної безпеки підприємства.

1.6. Прийнятність. Реалізація цього принципу залежить від того, чи сприймаються цілі економічної безпеки підприємства менеджерами та працівниками як досяжні та вигідні для них. Мета же повинна бути привабливою та викликати бажання її досягнути.

2. *Функціональні принципи* – обумовлюють правила визначення функцій (зосередженість, автономність, актуалізація, нейтралізація).

2.1. Зосередженість. При організації безпекозабезпечувальної діяльності необхідно, щоб вона мала такий набір можливостей, які б забезпечували ієрархічне зосередження зусиль на головних функціях.

2.2. Автономність. Економічна безпека підприємства повинна, з одного боку, враховувати незалежність різних функцій підприємства, а з іншого боку, не допускати їх порушення.

2.3. Актуалізація. Виконання функцій повинно бути своєчасним, тобто функціональні можливості захисту від небезпеки актуалізуються у тому випадку, коли з'являється потенційна чи реальна загроза.

2.4. Нейтралізація. Цей принцип розкриває механізм нейтралізації дисфункцій за умов внутрішнього або зовнішнього впливу. Адже у цілях самовиживання системи її елементи повинні мати властивості, які здатні відновити стан стійкої рівноваги.

3. *Структурні принципи* – визначають правила побудови структури (принцип одночасності чотирьох ролей, комбінація централізації та децентралізації, ієрархічність, пріоритет об'єкта над суб'єктом, координація, єдинство розпорядництва, мінімальна складність структури, персональна відповідальність, адаптивність).

3.1. Принцип одночасності чотирьох ролей. Будь-який елемент всередині підприємства та поза його межами з погляду забезпечення економічної безпеки підприємства може виступати одночасно у чотирьох ролях: 1) суб'єкта (засіб, механізм, спосіб) забезпечення безпеки; 2) об'єкта забезпечення безпеки (елемент, що захищається); 3) джерела загрози; 4) об'єкта загрози. Найбільш важливим висновком принципу чотирьох ролей є те, що кожний елемент підприємства (наприклад, будь-який ресурс, бізнес-процес, співробітник підприємства тощо) може являти собою як загрозу економічній безпеці підприємства, так і бути використаним для її забезпечення [51].

3.2. Комбінація централізації та децентралізації. Основною вимогою цього принципу є те, що централізація та децентралізація повинні знаходитися у раціональному співвідношенні, іншими словами – балансувати між порядком і хаосом. Звісно, рівень централізації відносно силової безпеки повинен бути більше, тому що вона вимагає жорсткої внутрішньої координованості та залежності підрозділів у рамках цілісної системи. Однак, рівень централізації відносно інших складових повинен бути меншим, тому що децентралізація сприяє самоорганізації.

3.3. Ієрархічність. Принцип підпорядкування постулює: будь-який повільний параметр управляє будь-яким швидким, а також вищий рівень керує нижчим. Це виглядає як диригування поведінкою елементів нижчого рівня економічної безпеки підприємства. Наприклад, забезпечення національної економічної безпеки впливає на рівень безпеки суб'єктів господарської діяльності, який, у свою чергу, впливає на стан економічної безпеки окремих осіб.

3.4. Пріоритет об'єкта над суб'єктом. Службу економічної безпеки підприємства доцільно формувати у тому випадку, коли об'єктивні фактори вимагають її створення.

3.5. Координація. Структура вважається раціональною тоді, коли існує повна взаємодія всіх її елементів і відсутні протиріччя. Основними напрямками реалізації цього принципу є: 1) забезпечення узгодженості всіх елементів економічної безпеки

підприємства; 2) впровадження заходів щодо нейтралізації загроз здійснюється на основі взаємної координації зусиль внутрішніх структурних підрозділів (цехів, відділів, комітетів тощо) та служби безпеки підприємства на всіх рівнях; 3) формування злагодженої системи координуючих зв'язків між підприємством і зовнішніми організаціями (органами влади, МВС, СБУ та інші), які здатні сприяти забезпеченню безпеки підприємства; 4) наявність адекватної системи зворотного зв'язку.

3.6. Єдність розпорядництва. Цей принцип допомагає запобігати конфліктам на основі чіткого закріплення повноважень за кожним керівником стосовно кожного об'єкту управління (підрозділу або робочого місця). Наприклад, керівник підприємства віддає розпорядження начальнику служби безпеки, оперативно одержує від нього інформацію стосовно забезпечення безпеки на підприємстві та ухвалює його рішення.

3.7. Мінімальна складність структури. Чим простіша структура економічної безпеки підприємства, тим легше досягти координованості всіх елементів і зв'язків. Дуже складні структури легко дезорганізуються, в них послабляються адаптивні здатності та порушується єдність цільової орієнтації.

3.8. Персональна відповідальність. Всі елементи структури економічної безпеки підприємства (власники бізнес-процесів, працівники, постачальники, дилери тощо) повинні нести персональну відповідальність за збереження режиму безпеки, що захистить їх від санкцій за умов його порушення.

3.9. Адаптивність. Структура повинна мати здатність пристосовуватися до змін зовнішнього середовища, інтенсивності його впливу, до цільової переорієнтації, до нової стратегії розвитку. Мати адаптивну структуру економічної безпеки підприємства – це значить мати стійкість до загроз та використати всі можливості.

4. *Динамічні принципи* – формують загальні правила процесів економічної безпеки підприємства (комбінація превентивних і реактивних заходів, комбінація гласності та конфіденційності, економічність, законність, континуальність, надійність, паралельність, плановість).

4.1. Комбінація превентивних і реактивних заходів. Цей принцип вимагає зваженого та збалансованого впровадження і тих, і інших заходів. Звісно, превентивні заходи запобігають загрозам і їх шкідливому впливу, що є економічно значно вигідніше, ніж застосування реактивних заходів. Але останні повинні бути заздалегідь розроблені та застосовані у випадку реального

виникнення загроз або необхідності мінімізації їх негативних наслідків.

4.2. Комбінація гласності та конфіденційності. Основні заходи щодо забезпечення економічної безпеки повинні бути відомі всьому персоналу підприємства. Однак інформація щодо комерційної таємниці не підлягає розголошенню.

4.3. Економічність. Витрати на забезпечення економічної безпеки не повинні перевищувати ефект від неї, інакше втрачається раціональний зміст цих вкладень.

4.4. Законність. Сутність цього принципу полягає у визнанні верховенства закону, тобто вся безпекозабезпечувальна діяльність підприємства не повинна суперечити законам і підзаконним актам. У противному випадку підприємство буде нести додаткові витрати (наприклад, санкції з боку владних чи правоохоронних структур, шантаж з боку кримінальних структур тощо).

4.5. Континуальність. Реалізація цього принципу потребує безперервного функціонування процесів забезпечення економічної безпеки підприємства. Тобто слідує базуватися на основі попередніх, що веде до зменшення збоїв і тимчасових розривів.

4.6. Надійність. Цей принцип повинен гарантувати високий ступінь надійності процесів, а саме встановлення меж відхилень параметрів, за якими спостерігають суб'єкти економічної безпеки підприємства.

4.7. Паралельність. Принцип передбачає синхронне функціонування основних процесів.

4.8. Плановість. Цей принцип базується на визначенні стратегій економічної безпеки підприємства, які повинні спиратися на її Концепцію.

5. *Системні принципи* – не підсумовують попередні правила, а створюють нові, що властиві економічній безпеці підприємства як системі (відкритість, нелінійність, динамічність, дисипативність, гомеостатичність, емерджентність, комплексність).

5.1. Відкритість. Поведінку будь-якої соціотехнічної системи можна зрозуміти лише в контексті середовища, в якому вона функціонує, і від якого залежить. Економічна безпека підприємства представляє собою складну систему, що складається із взаємозв'язків і взаємозалежностей внутрішнього та зовнішнього середовищ.

5.2. Нелінійність. Зміст цього принципу – результат суми впливів на економічну безпеку підприємства не дорівнює сумі результатів цих впливів. Із цього випливає той факт, що кількість

взаємовідносин між внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами зростає швидше, ніж кількість них самих. Власно відносини між людьми вже є вкрай нелінійними. Також нелінійність проявляється у стрібноподібному ефекті (наприклад, якщо підприємство має низький рівень економічної безпеки, то йому необхідно докласти неймовірних зусиль, щоб «стрибнути» на більш високий рівень).

5.3. Динамічність. Цей принцип означає, що забезпечення економічної безпеки підприємства є гнучким і рухомим процесом. Надходження інформації щодо нових загроз вимагає постійного розроблення заходів щодо їх нейтралізації.

5.4. Дисипативність. Сутність цього принципу полягає в розсіюванні або втраті енергії, що використовує економічна безпека підприємства, і отримання нової енергії із зовнішнього середовища. Забезпечуючи ресурси і бізнес-процеси, суб'єкти економічної безпеки підприємства своєю діяльністю вже сприяють обмеженню можливостей неефективного їх використання. Також по мірі гармонізації інтересів стейкхолдерів постійно відбувається руйнування будь-яких неефективних форм ділової діяльності, що, у свою чергу, веде до постійної трансформації складу стейкхолдерів.

5.5. Гомеостатичність (атрактивність). Гомеостаз (від греч. «homoios» – однаковий та «statis» – стояння) – це підтримка функціонування системи у певних межах, що дозволяє прямувати до мети існування. З точки зору біології, це саморегуляція людського організму на основі зворотних зв'язків, тобто прагнення до звичного та усталеного стану (наприклад, стабільний тиск, температура тощо). При цьому, від мети (реальної чи уявної) економічна безпека підприємства отримує коригувальні сигнали, які дозволяють їй не збитися з курсу за рахунок негативних зворотних зв'язків.

Мета-програму поведінки системи в стані гомеостазу в синергетиці називають атрактором. У просторі станів системи атрактор є деякою множиною, розмірністю меншою, ніж сам простір, до якого згодом притягуються інші стани. Область тяжіння атрактора називається його басейном [33].

5.6. Емерджентність. Сутність цього принципу впливає з закону переходу кількісних змін в якісні, і полягає у спонтанному утворенні нових особливих властивостей економічної безпеки підприємства за рахунок взаємодії її складових елементів, які окремо мають інші незалежні властивості. Як наслідок, головна

мета економічної безпеки підприємства може не співпадати з локальними цілями її елементів.

5.7. Комплексність. Принцип вимагає створення надійної системи економічної безпеки підприємства на основі розробки взаємообумовлених і взаємопов'язаних методологічних, організаційних та технічних підсистем, які забезпечать комплексний захист її суб'єктів та об'єктів від будь-яких реальних і можливих чинників небезпеки внутрішнього та зовнішнього характеру.

У межах методологічної підсистеми необхідно розробити наукові підходи, політику, стратегію, принципи, нормативно-правову базу, методи та важелі забезпечення економічної безпеки підприємства.

Організаційною формою реалізації принципу комплексності повинна стати сукупність правил, що регламентують забезпечення безпеки; економічна обґрунтованість кадрових, матеріальних та інших ресурсів; створення самої системи захисту, включаючи системи охоронно-пожежної сигналізації, контроль доступу людей і ресурсів, захист інформації в усіх фазах її існування та відеоспостереження. Усе це призведе до економії коштів, вплине на підвищення ефективності підприємства (скорочення порушень трудової та технологічної дисципліни, автоматизація постійних рутинних робіт: оформлення та вилучення пропусків, облік робочого часу, розрахунки заробітної плати тощо).

У межах технічного напрямку робіт передбачається необхідність поєднання окремих засобів захисту (звістителі, зчитувачі, турнікети, замки, картоприймачі, ворота і шлагбауми для в'їзду та виїзду автотранспорту у периметральному огороженні тощо) та їх взаємодоповнення у функціональному та технічному сенсі. Особлива увага повинна приділятися забезпеченню «стиків» між різними засобами захисту, адже при непогодженості між собою збільшується ризик невдач стосовно технічного захисту.

Принцип комплексності слід розглядати також з позиції системного охопту всіх підрозділів, всього персоналу у просторі та часі.

Усі принципи також можна класифікувати за рівнем універсальності. Вони розподіляються на загальні, що відображають властивості багатьох систем у суспільстві та природі (наприклад, законність, координація, адаптивність тощо) та специфічні, що характерні лише для економічної безпеки

(наприклад, принцип одночасності чотирьох ролей, комбінація превентивних і реактивних заходів, комбінація гласності та конфіденційності тощо).

Деякі принципи можуть утворювати герменевтичне коло, тобто інтерпретувати одне через розуміння іншого, що не являється помилковою незручністю або хибним рухом по колу, а лише свідчить про цілісність системи. Наприклад, поняття атома не можна розкрити без звернення до визначення поняття молекули, до якої він входить як складова частина. Такою є природа споконвічного питання: «Що було раніше – куриця або яйце?», а також питання про первинність появи – загрози чи самої безпеки.

Відзначено, що групування принципів є теоретичним підґрунтям концептуального підходу до розуміння сутності синергетичного управління економічною безпекою.

2.3. Сутність синергетичного управління економічною безпекою підприємства

Сучасний світ характеризується зростанням і посиленням небезпек, кризових і катастрофічних явищ, конфліктних ситуацій, наслідки яких загрожують існуванню суспільства та природи. Все це викликає підвищений інтерес до феномену безпеки, що, у свою чергу, актуалізує фундаментальну проблему управління нею. Підходи до управління змінюються разом із швидкими безпрецедентними змінами, які носять прогресивний характер. На багатьох континентах спостерігаються тенденції до міжнародної інтеграції, демократизації та когнитивізації суспільства, інформатизації та інтелектуалізації праці, що не може не впливати на розвиток сучасного менеджменту. Його відмінними характеристиками являються зростання ролі розумової праці на противагу фізичної, підвищення ефективності соціально-психологічних і науково-креативних методів менеджменту, а також формування колективної мудрості управління.

Не так давно безпекознавча парадигма почала розглядатися у менеджменті і вже отримала поширення як на макро-, так і на мікрорівні. Рано чи пізно кожний дослідник, який вивчає поведінку складної системи (у нашому випадку, економічна безпека підприємства) усвідомлює, що вона є відкритою системою, яка здатна до саморегулювання та самоорганізації. Тому виникає нагальна необхідність у розробці синергетичного підходу до

управління економічною безпекою підприємства, який би збагачував та доповнював традиційні підходи.

Гострота окреслених питань визначає підвищену зацікавленість авторитетних науковців до вивчення синергетики як теорії самоорганізації. Значний внесок у її дослідження зробили зарубіжні та вітчизняні вчені: І. К. Адізес, Т. А. Акімова, І. Ансофф, А. А. Богданов, У. Р. Ешбі, О. М. Князева, Н. М. Кобзева, А. А. Колесников, С. П. Курдюмов, Дж. К. Лафта, Г. С. Ліхоносова, Е. Морен, Д. В. Олянич, І. Р. Пригожин, Е. А. Смирнов, І. Стенгерс, Г. Хакен, А. Ю. Чаленко.

Питаннями синергетичного управління складними системами займаються В. Г. Воронкова, В. В. Губарев, О. І. Зайцева, А. А. Колесников, Г. Г. Малінецький, Л. Г. Мельник, І. В. Прангішвілі, В. П. Пугачов, Ю. В. Ушкаренко, І. Г. Фадеева, Т. Б. Хлевицька, М. В. Шарко, Г. З. Шевцова.

Філософські аспекти осмислення проблеми синергетичного підходу до дослідження безпеки знайшли місце у працях А. Д. Урсула [359]. Системно-синергетичний погляд на управління саме економічною безпекою підприємства запропонувала Т. Б. Хлевицька [379].

Так як предметним полем дослідження є підприємство, то доцільно розглянути закони теорії організації, які тісно пов'язані з концепціями системності та самоорганізації.

На сучасному етапі виділяють основні закони теорії організації (рис. 2.4):

1 рівень	Закон розвитку	Закон синергії	Закон самозбереження	Закон найменших
2 рівень	Закон єдності аналізу і синтезу	Закон інформованості та впорядкованості		Закон композиції та пропорційності

Рис. 2.4. Основні закони теорії організації за рівнями

Джерело: складено на основі [5, 195, 322].

Знання та вміле використання законів теорії організації трансформуються у фактор безсумнівної конкурентної переваги, що сприяє успіху підприємства.

Враховуючи предмет та об'єкт дослідження, розглянемо детальніше саме закон синергії. Він полягає у тому, що сума властивостей організованого цілого перевищує «арифметичну» суму властивостей, наявних у кожного окремого елемента, що входить до складу цілого. При цьому під властивістю елемента розуміється його склад параметрів, їх взаємозалежність, зміна у часі [241].

У наукових статтях, навчальній літературі, словниках, інтернет-ресурсах можна знайти безліч визначень поняття «синергія». Її зміст передав ще А. А. Богданов у своїй книзі «Загальна організаційна наука. Тектологія» (1912 р.) [28], повторивши висловлену Аристотелем характеристику: «Ціле більше простої суми своїх частин». Хоча термін «синергія» був запропонований пізніше.

Категорія «синергія» була введена американським математиком та економістом І. Ансоффом. Первісно він застосовував цей термін для оцінки взаємозв'язків видів діяльності всередині фірми, але у подальших дослідженнях найбільший розвиток отримали питання обґрунтування групових структур в організації компанії. Він трактував синергізм як явище, коли доходи від спільного використання ресурсів перевищують суму доходів від використання цих же ресурсів окремо [9].

Синергія – результат (ефект), що отримується у процесі кооперації, координації, узгодженої взаємодії елементів системи [118]. Елементами можуть бути ресурси, бізнес-процеси, стейкхолдери тощо.

Синергія – будь-яка складна динамічна система прагне отримати максимальний ефект за рахунок своєї цілісності; прагне максимально використовувати можливості кооперування для досягнення ефектів [5].

Синергія – для будь-якої системи (технічної, біологічної або соціальної) існує такий набір ресурсів, при якому її потенціал завжди буде або істотно більше простої суми потенціалів, що входять до неї, тобто ресурсів (технологій, персоналу, комп'ютерів тощо) або істотно менше [322].

Синергія – сума властивостей організованого цілого не дорівнює арифметичній сумі властивостей кожного з його елементів окремо; або сума властивостей організаційного цілого перевищує арифметичну суму властивостей кожного з його елементів окремо [195].

На думку російського дослідника А. Ю. Чаленко, «система» і «синергія» є несумісними категоріями. Синергія – властивість виникає в результаті взаємодії кінцевого набору елементів системи. Взаємодія елементів системи покривається відомим поняттям процес. Звідси отримуємо, що синергія не може відноситися до кінцевого набору елементів, але може характеризувати процеси у системі або представляти самостійний процес [384].

Для більш глибокого розуміння розглянемо дефініцію «синергізм».

Синергізм (від грец. Synergies – разом діючий, співпраця, сприяння) – це спільні, сумісні, взаємозалежні дії двох або декількох сил, агентів, факторів в якомусь одному напрямку [252]. Синергізм (синергія) – стратегічні переваги, які виникають при з'єднанні двох або більшого числа підприємств в одних руках [381]. Синергізм – явище, коли сумарний ефект впливу двох або більше факторів перевищує суму впливу окремих факторів [349]. О. С. Розумовський під синергізмом розумів об'єктивне співробітництво, співдію, сполучення, кооперацію об'єктів різного роду, становлення суспільств, мереж різного характеру, систем тощо [293].

Джерела появи «організаційного ефекту» досліджує науковий напрямок, який отримав назву синергетики. Цей термін був введений Г. Хакеном у 1977 р. у книзі «Синергетика» [371] для підкреслення ролі колективістських, кооперативних ефектів у процесах самоорганізації.

У Вікіпедії зазначається, що синергетика (від грец. συν – приставка зі значенням сумісності і έργον «діяльність»), або теорія складних систем – міждисциплінарний напрямок науки, що вивчає загальні закономірності явищ і процесів у складних нерівноважних системах (фізичних, хімічних, біологічних, екологічних, соціальних та інших) на основі властивих їм принципів самоорганізації. Синергетика є міждисциплінарним підходом, оскільки принципи, що керують процесами самоорганізації, представляються одними і тими ж безвідносно природи систем, і для їх опису повинен бути придатний загальний математичний апарат [438].

Українська вчена Г. З. Шевцова влучно зазначає, що синергетика (від грец. – «спільний», «узгоджено діючий») формує нову матрицю бачення систем різної природи як складноорганізованих об'єктів і розглядає рушійні сили, механізми і закономірності еволюційних процесів. Її основу становить явище самоорганізації, яке полягає у формуванні впорядкованих

макроскопічних структур шляхом колективної взаємодії мікроскопічних елементів за відсутності впорядковуючого впливу ззовні. При цьому синергетична картина світу являє собою складну ієрархію різнопорядкових відкритих, нерівноважних систем, що самоорганізуються, знаходяться на різних стадіях взаємопереходів порядку і хаосу та підкоряються універсальним законам еволюції [395].

Термін «самоорганізація» вперше використав У. Р. Ешбі у 1947 р. Він інтерпретував його як процес, у перебігу якого створюється, відтворюється або вдосконалюється організація складної динамічної системи. Процеси самоорганізації можуть мати місце в системах, що мають високий рівень складності та велику кількість елементів, зв'язки між якими мають ймовірнісний характер [67].

Г. Хакен у межах синергетики визначає: самоорганізація – процес упорядкування (просторового, часового або просторово-часового) у відкритій системі, за рахунок узгодженої взаємодії множини елементів, що її складають [413]. Пізніше І. Р. Пригожин запропонував визначати самоорганізацію як процес створення дисипативних організаційних структур, які за рахунок притоку енергії (грошових ресурсів, знань, інформації) та матерії (товарів, ресурсів) можуть зберігатися у часі та просторі [283]. Колектив сучасних українських дослідників О. Д. Шарапов, В. Д. Дербенцев і Д. Є. Семьонов вважають, що самоорганізація – виникнення в соціально-економічних системах певних просторових, часових або функціональних структур без специфічного впливу на систему з боку зовнішнього середовища, виникнення порядку із хаосу [381]. Тим часом, О. М. Князева і С. П. Курдюмов підкреслюють, що обговорюваний міждисциплінарний напрямок вивчає також і протилежні процеси – тобто процеси самодезорганізації, переходу від порядку до хаосу [117]. І це визначення є більш влучним, ніж уявлення про те, що синергетика вивчає лише процеси самоорганізації, особливо в контексті вирішення проблеми безпеки.

На думку російського вченого А. Д. Урсула, саме наявність двох протилежно спрямованих процесів у видимому (речовому) Всесвіті – негентропійного (самоорганізації) і ентропійного (самодезорганізації) ставлять проблему забезпечення безпеки матеріальних систем як проблему їх самозбереження. Для забезпечення безпеки важливо, щоб зовнішні негативні впливи на систему та процеси самодезорганізації не шкодили б системі, і вона могла продовжувати своє існування, зберігати свою природу. А для

цього необхідно або створювати сприятливе навколишнє середовище, або особливі механізми забезпечення безпеки системи у «недружньому» середовищі [359].

Як базис для подальших досліджень взято точку зору, що синергетика намагається об'єктивно описати процеси самоорганізації і самодезорганізації без концентрації уваги на збереженні системи. А збереження системи є важливим завданням безпекознавства, до якого можна застосувати синергетичну методологію.

В економічній науковій літературі спостерігається асиметрія інформації та плутанина стосовно категорій синергетики, що вимагає уточнення. Часто терміни «синергія» та «синергізм», «синергія» та «синергетичний ефект» використовуються як синоніми. На думку автора, їх розмежування доцільно подати так: синергія як закон отожднюється з самою системою, тобто є її іманентною властивістю, синергізм – це явище, що можна спостерігати, а ефект синергізму (синергетичний ефект) – це результат явища, який можна вимірювати у вартісному чи іншому вираженні, а також результат самоорганізації або самодезорганізації. Самоорганізація – це процес переходу від дезорганізації (хаосу, ентропії) до організації (порядку, ектропії), а самодезорганізація – навпаки. І перший, і другий процеси є формами синергізму.

Економічну безпеку підприємства (ЕБП) слід розглядати як відкриту динамічну систему зі складними інституційними формами і відносинами між ними, для якої характерний нелінійний характер розвитку. Вона складається з множини елементів, що об'єднані в єдину структуру за допомогою їх властивостей і відносин між ними, які функціонують у певному середовищі.

$$\text{ЕБП} = \{\text{Елементи; Структура; Властивості; Відносини; Середовище}\}, \quad (2.1)$$

Особливістю економічної безпеки підприємства як складної динамічної системи є те, що її властивості не визначаються простою сумою властивостей окремих елементів, а є деякою нелінійною функцією від них, яка характеризує явище синергізму.

Для того, щоб зрозуміти, що представляє собою синергетичне управління економічною безпекою підприємства, необхідно розглянути більш детально поняття «управління». Безперечними

класичними працями з менеджменту вважаються роботи М. Мескона, М. Альберта, Ф. Хедоурі, що трактують управління як процеси планування, організації, мотивації і контролю, які необхідні для того, щоб сформулювати та досягти цілі організації [224]. В економічному енциклопедичному словнику управління визначається як свідомий цілеспрямований вплив суб'єктів (економічних, соціальних, політичних та інших відносин) на окремих людей, трудові колективи та більш широкі спільноти, а також на економічні об'єкти з метою досягнення цими суб'єктами цілей і надання стабільності та динамічності розвитку керованим об'єктам [83]. Якщо продовжувати подальше дослідження вивчення категорії «управління», то майже у всіх визначеннях можна виділити два принципових моменти, які будуть перетинатися: по-перше, це завжди «вплив» на щось, когось, а по-друге, це завжди «з метою». Отже, управління є невід'ємною властивістю системи, яка забезпечує її саморозвиток і самозбереження.

Загально визнаними є процесний, системний та ситуаційний підходи в управлінні. Російський вчений В. В. Губарев у межах системного підходу виділяє кібернетичний, синергетичний підходи, а також такі перспективні у майбутньому напрямки, як самореферентний та автопоетичний (автопоезійний) [67]. Розглянемо характеристику імперативів управління з позицій кібернетичного та синергетичного підходів (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Характеристика імперативів управління з позицій кібернетичного та синергетичного підходів

Імперативи управління	Кібернетичний підхід	Синергетичний підхід
Призначення	Цільове управління станом об'єкта, розробка методів і алгоритмів, що дозволяють його забезпечити заздалегідь заданим чином, коли метою еволюції об'єкта є досягнення стану відповідно до мети управління	Забезпечення причинної спонтанної самоорганізації об'єкта, розробка методів і алгоритмів зміни умов для активізації або ослаблення впливу системних факторів (параметрів) і \ або зворотних зв'язків при самоорганізації системи, коли метою еволюції системи є досягнення найближчого атрактора

Продовження табл. 2.8

Імперативи управління	Кібернетичний підхід	Синергетичний підхід
Об'єкт	Об'єкт повинен бути керованим у розглянутих умовах	Головне – наявність в об'єкті природних механізмів його саморозвитку
Суб'єкт	Визначальну активну роль в управлінні (прийнятті рішень) грає суб'єкт управління (елемент, орган, особа, «яка приймає рішення»)	Суб'єкт управління відіграє пасивну допоміжну роль консультанта або ініціатора зміни стану середовища; активними є власні механізми саморозвитку
Мета	Процес управління є цільовим, примусовим, який породжується спеціальним зовнішнім впливом, і який скерований на досягнення об'єктом заздалегідь визначених зовнішніх цілей (його станів, параметрів)	Актуальні не цілі, а траєкторії розвитку системи; важливі синергетичні процеси – природні процеси досягнення об'єктом нових станів без цілеспрямованого зовнішнього впливу
Властивості	Саморегулювання у межах стаціонарного режиму; організація і застосування механізмів – негативного (покарання) і позитивного (мотивації) зворотних зв'язків для досягнення цілей	Виявлення простору можливих станів стійкої рівноваги об'єкта, створення зовнішніх умов для переходу об'єкта в інші стани; врахування відкритості, нерівноважності, спонтанності, поведінки елементів та об'єкта в цілому, їх динамічності, самоорганізованості
Процес	Застосування суб'єктом управління правил функціонування структур і значень їх параметрів, що є оптимальними з точки зору мети управління	Об'єкт сам переходить до нових станів стійкої рівноваги, які є матеріально та енергетично більш бажаними. Суб'єкт лише створює умови для прискорення «безболісності» таких переходів

Продовження табл. 2.8

Імперативи управління	Кібернетичний підхід	Синергетичний підхід
Зворотний зв'язок	Негативний (стабілізуючий) зворотний зв'язок	Позитивний (розвиваючий) зворотний зв'язок
Методи управління	Економічні, організаційно-розпорядчі	Соціально-психологічні, ментальні, науково-креативні, духовно-культурні
Методи пізнання, опису та перевірки результатів	Моделювання явищ і процесів, ідентифікація, імітаційне моделювання	Моделювання на основі теорій катастроф, біфуркацій, фазових переходів, методів нечіткої логіки, штучних нейронних мереж, хаосу та фракталів; робастне програмування
Результати	Стан рівноваги, інваріантність	Стан стійкої рівноваги, множина різних траєкторій розвитку

Джерело: складено на основі [211, 359].

Отже, основним імперативом синергетичного підходу до управління економічної безпеки підприємства є не активний вплив керуючої системи на керовану (адміністрування, примус), а пасивний вплив, коли керуюча система створює умови для керованої системи шляхом ампліфікації або послабленням відповідних зворотних зв'язків (партнерство, співпраця).

Звісно, що будь-який підхід на практиці не існує у чистому вигляді. Науковці це розуміють і намагаються знайти «золоту середину». Так, А. А. Колесніков пропонує комбінований кібернетико-синергетичний підхід, який представляє собою цільовий (спрямований) спосіб самоорганізації об'єкта шляхом цільового впливу на процеси самоорганізації зменшенням надлишкових ступенів свободи об'єкта, формування бажаних аттракторів (майбутніх станів), посиленням або послабленням відповідних зворотних зв'язків в об'єкті і забезпечення його самодобудовування, самодоведення до бажаного стану. Метою еволюції об'єкта тут є досягнення системою бажаного («запланованого») аттрактора з подальшим самодоведенням об'єкта до потрібного стану [125].

Г. З. Шевцова пропонує концепцію організованої синергії в управлінні підприємствами, тобто це система науково обґрунтованих уявлень про закономірності розвитку підприємств як складних відкритих нелінійних нерівноважних виробничо-економічних систем шляхом формування та функціонування механізмів їхньої внутрішньої самоорганізації. А також пропонує визначення синергетичного менеджменту, який розглядає умови й фактори організації позитивної синергетичної взаємодії окремих елементів і підсистем з виникненням кооперативних ефектів на різних рівнях і в різних сферах діяльності підприємств для прискореного зростання їх ефективності [396].

О. І. Зайцева пропонує концепцію спрямованої самоорганізації, яка представляє собою процес гармонізації між свідомими, спрямованими на якісні зміни впливами та відповідними симетричними реакціями системи управління підприємством на них. У результаті формуються життєстійкі системи у різноманітному активному ринковому середовищі, які здатні до самозбереження, самовідтворення та саморозвитку шляхом ітерації – не замкнутості циклу, постійного самооновлення, самодоповнення (саморуйнації) із побудовою нових рівнів власної складності [89].

Г. С. Ліхоносова стверджує, що самоорганізація та організація – це два паралельних процеси, які доповнюють один одного [198]. І тут же суперечить собі: «Це два взаємсприятливі процеси, кожен з яких, залежно від зовнішніх обставин періодично виконує більш активну роль, виступаючи фактором розвитку, а другий – координуючим (стримуючим) фактором» [198].

Російська вчена Т. А. Акімова зазначає, що найважливішим завданням сучасної організаційної науки є дослідження співвідношення між процесами цілеспрямованої організації та стихійної самоорганізації, пошук оптимуму, міри між організацією та самоорганізацією [5].

С. Бір запропонував модель життєздатної системи [21, 379] – це варіант дієвого компромісу централізованої організації та самоорганізації, який частково скопійований з центральної нервової системи людини, де у звичайному стані йде автономна робота підрозділів і лише в надзвичайних обставинах включається «диктатура центру».

На думку В. Г. Воронкової, поняття організації як альтернативи поняттю самоорганізації пов'язано із свідомою діяльністю людини. Результатом такого симбіозу є процес

коеволюції як сумісного розвитку природних і виробничих технологій у межах системи взаємодії. У процесі коеволюції вирішальну роль відіграють не боротьба за існування, а взаємодопомога, узгодженість і співпраця. Взаємопов'язаність коеволюційних змін виконує двояку функцію – збереження цілісності систем та участь у становленні нової цілісності [42].

Серед піонерів синергетичного руху, можна виділити О. М. Князеву та С. П. Курдюмова, які розкривають співвідношення самоорганізації та управління так: «Природа вміє за допомогою генетичного коду, пам'яті людини та культури суспільства скорочувати час розвитку процесів. Треба порушувати систему в суворо визначених точках, щоб вона працювала найбільш ефективно, а не діяти методами проб і помилок. Важливо виявити спектр породжуваних структур, з'ясувати, як ними управляти, та які області тяжіння. Якщо знаєте мову синергетики, то ви попереджені про те, що майбутнє не однозначне, що будувати його так, як нам хочеться, не можна, що у нього є власні процеси і є закони їх організації та умови виходу на атрактор.

І тут виникає вражаюче. Якщо уявити собі атрактори, які мають конуси тяжіння, то виходить, що всередині цих конусів майбутнє визначає теперішнє... Шлях розвитку передбачити практично неможливо, а мету можна» [116].

Автор погоджується з українською вченою Г. З. Шевцовою у тому, що процеси самоорганізації несуть високий творчий потенціал. Але якщо вони є некерованими, їхній напрямок і результати важко передбачити: система може надовго зависнути у перехідному режимі з відповідними втратами ресурсів, доходів і часу, або ж взагалі зруйнуватися через переважання хаотичних процесів і деструктивних взаємодій.

Звернемося до першого фундаментального закону кібернетики – закону необхідної різноманітності, який відкрив У. Р. Ешбі. Цей закон встановлює, що процес управління у кінцевому рахунку зводиться до зменшення різноманітності (ентропії) станів керованої системи, до зменшення її невизначеності або збільшення різноманітності керуючих впливів на керовану систему. Проблема безпеки як раз пов'язана із збереженням від руйнуючого або несприятливого впливу внутрішніх і зовнішніх загроз. Отже, безпека як іманентна властивість системи, метою якої є самозбереження та досягнення стану стійкої рівноваги, нерозривно пов'язана з керованою самоорганізацією та самодезорганізацією.

Підприємство повинно мати певну інформаційно-управлінську структуру, яка б дозволила нейтралізувати негативну різноманітність впливів зовнішнього середовища. Нейтралізація може полягати у тому, що структура або блокує зовнішні загрози, або ховається від них у безпечні для себе області, або запускає футурізовані (проактивні) заходи свого самозбереження. У свою чергу, підприємство як відкрита система може використовувати велике різноманіття ресурсів навколишнього середовища і стратегій щодо забезпечення безпеки у залежності від її внутрішнього інформаційного змісту.

Отже, вирішення цього концептуального питання необхідно шукати в інтеграції діалектичних протиріч самоорганізації та управління. Самоорганізація відрізняється від управління тим, що її сутність пояснюється природою самої системи, яка самостійно спонтанно знаходить певну просторову, тимчасову або функціональну структуру без додаткового впливу ззовні (це властивість всіх відкритих систем). А управління є феноменом тільки людських раціональних систем (це властивість соціотехнічних систем). З одного боку, управління обмежує різноманітність станів підприємства, а з іншого боку, прискорює його розвиток і досягнення цілей.

Метаметою синергетичного управління економічною безпекою підприємства є досягнення стану стійкої рівноваги, що, у свою чергу, потребує ампліфікації¹⁴ процесів самоорганізації і послаблення процесів самодезорганізації, які характерні для систем з цілепокладанням (рис. 2.5).

Економічна безпека підприємства є результатом цілеспрямованих заходів, тобто дій, що по суті, впорядковують хаос (ентропію) і відновлюють порядок (екторпію). У цьому сенсі безпека збігається зі значенням самоорганізації, а небезпека – із значенням самодезорганізації різної причинності.

Метою синергетичного управління економічною безпекою підприємства є досягнення стану стійкої рівноваги. Однак, виникає протиріччя відносно асоціативної несумісності динамічності управління (як процесу) зі статичністю (якщо вона є тривалою), що притаманна рівновазі підприємства. Дихотомія динамічності та статичності, розвитку та рівноваги, процесу та стану вимагає додаткового пояснення та термінологічного аналізу поняття «стан

¹⁴ Ампліфікація – (лат. Amplificatio – поширення, збільшення) посилення дії параметрів у системі.

стійкої рівноваги», який допускає розгляд таких базових категорій, як: «стан», «рівновага», «стійкість» та їх синтез.

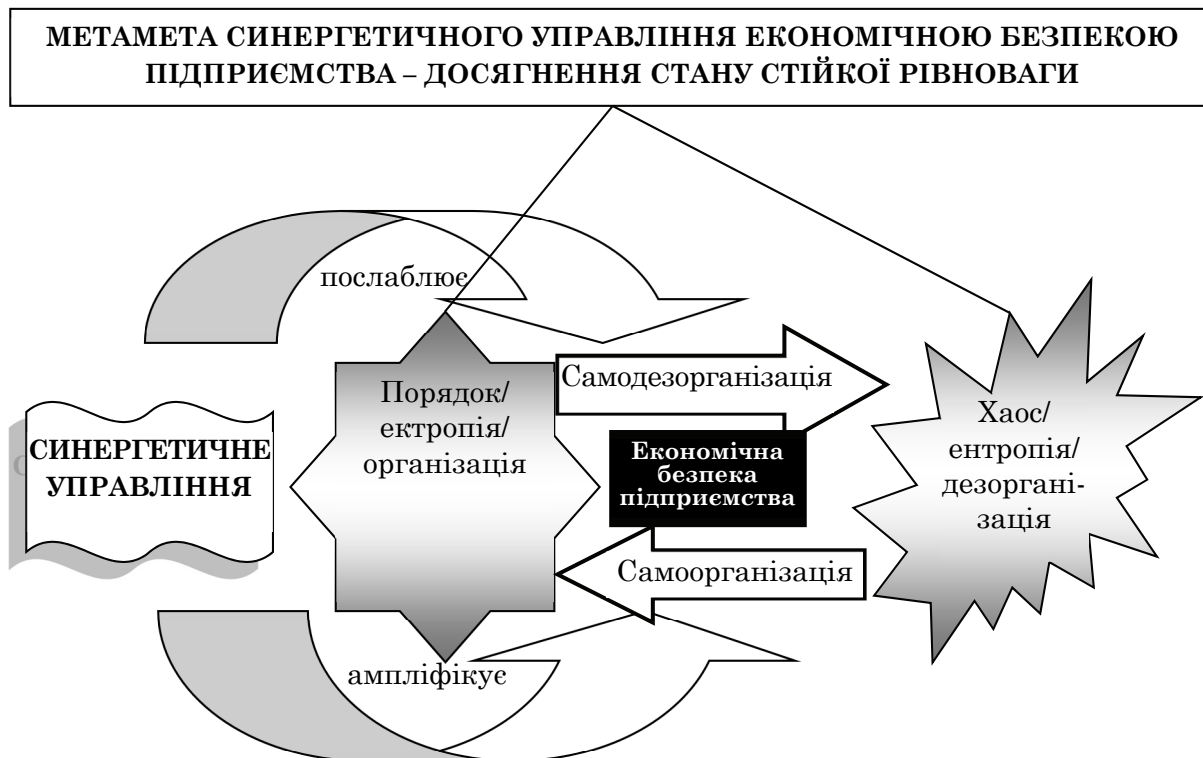


Рис. 2.5. Вплив синергетичного управління на економічну безпеку підприємства

Джерело: складено автором.

Першою базовою категорією є стан.

Стан – абстрактне поняття, що означає множину стійких значень змінних параметрів об’єкта. Стан характеризується тим, що описує змінні властивості об’єкта. Він є стійким, поки над об’єктом не буде здійснено дію; якщо над об’єктом буде зроблено деяку дію, його стан може змінитися. Послідовна зміна станів об’єкта називається процесом [240].

Станом системи називається сукупність істотних властивостей, якими система володіє в кожний момент часу [299].

Друга базова категорія – рівновага.

Рівновага (баланс) – система знаходиться у стані рівноваги, якщо одні впливи на неї компенсуються іншими або відсутні взагалі [290].

На думку російського вченого Г. В. Бережного, рівновага є найважливішою характеристикою підприємства і означає відповідність внутрішнього середовища, його будови або способів

діяльності організації зовнішньому середовищу або це управлінський імператив, порушення якого може розглядатися як організаційна патологія, загроза цілісності організації, що підлягає усуненню. Також він дає визначення економічній рівновазі як такому стану системи, при якому сума діючих на неї зовнішніх і внутрішніх сил дорівнює нулю. У широкому сенсі рівновага є гармонійним співвідношенням економічних станів, величин і сил у процесі їх взаємодії з метою досягнення заданих параметрів діяльності [17].

Автором встановлено, що рівновага є однією з основних категорій нелінійної динаміки, і являє собою стан системи, коли одні флуктуації (загрози та можливості) компенсуються іншими або відсутні взагалі.

Рівновага може бути статичною, коли система не змінює свого стану та динамічною, коли вона не змінює свого руху. Так як підприємство є динамічною системою (змінює свої параметри у часі), то далі будемо під рівновагою мати на увазі саме динамічну рівновагу. Наведемо декілька її визначень зі словників та енциклопедій.

Динамічна рівновага (від англ. *dynamic equilibrium*) – процес, коли керована система розвивається так, що при різних збуреннях середовища її відхилення від наміченої траєкторії не перевищує допустиму величину. Стосовно економіки це означає, що підприємство (або його частина) переходить із одного врівноваженого стану до іншого таким чином, щоб ця рівновага не порушувалась ні в один із перехідних моментів [406].

Динамічна рівновага – стан системи або структури, в якій, незважаючи на її зміни, загальне співвідношення або конфігурація сил та енергії залишається постійним [410].

Динамічна рівновага – ситуація, в якій всі фактори, що впливають на економічну змінну, повністю врівноважують один одного таким чином, що змінна величина в результаті не змінюється. Рівновага є фундаментальним інструментом економічного аналізу, так як без нього неможливо передбачити, яке значення прийме змінна величина. Більшість економічних теорій намагається визначити фактори, що впливають на змінну величину, і знайти спосіб, за допомогою якого досягається рівновага, наприклад, рівновага пропозиції та попиту [406].

Сенс забезпечення економічної безпеки полягає не просто у збереженні підприємства на певний час, а у створенні такого

«коридору безпеки», який би забезпечив подальший тривалий поступальний розвиток.

Доцільно навести роздуми А. А. Богданова [28], який вважається першозасновником такої науки, як тектологія (1912 р.). Він пояснює процеси розвитку на основі принципу рівноваги, що запозичений з природознавства. Рівноважний стан системи він розглядає не як раз і назавжди заданий, а як «динамічну» або «рухливу» рівновагу. Вона виступає як постійна взаємодія навколишнього середовища з системою, яка прогресивно розвивається. Це призводить згодом до її нерівноважності і подальшої нестійкості (кризи), черговій структурній перебудові, що створює нову стійкість і новий стан рівноваги на більш високому витку її подальшого розвитку. Характерною рисою його теорії рівноваги є твердження, що в системах одночасно діють дві протилежні тенденції:

1. Підвищення стійкості внаслідок інтеграційних процесів, прагнення до рівноваги;
2. Зниження стійкості, що викликане появою «системних протиріч».

Третя базова категорія – стійкість.

Стійкість можна визначити як здатність системи повернутися у початковий стан. Наприклад, нехай у силу будь-яких причин система відхилилася від свого стану. Якщо через деякий час вона повернулася до нього, то такий стан вважається стійким. Якщо ж система виявилася у новому стані, то стан вважається нестійким. Наприклад, стан іграшки «Ванька-неваляшка» дуже стійкий. Прикладом нестійкого стану є ручка, яка стоїть вертикально пером униз [390].

В економічно-математичному словнику Л. І. Лопатнікова стійкість системи (від англ. *stability of a system*) визначається як здатність динамічної системи зберігати рух по наміченій траєкторії (підтримувати намічений режим функціонування) незважаючи на обурення, що впливають на неї. Основними видами стійкості є рівновага, гомеостаз, стаціонарний режим (циклічне повторення однієї і тієї ж послідовності станів) [406].

В монографії української вченої Н. В. Шандової проведено глибокий аналіз наявних трактувань стійкості і систематизовано їх за наступними ознаками: стійкість як критерій, стійкість як властивість, стійкість як передумова розвитку системи. Вона зазначає, що автори першої і другої групи трактувань поняття «стійкість» акцентують увагу на властивостях системи, тобто на

тому, що вже притаманне системі, в силу її власної організації. Вплив зовнішнього середовища система здатна сприйняти через те, що вона міцна, стабільна, надійна, цілісна. Ці властивості визначають необхідні умови стійкості – характеристики системи, відсутність яких руйнує систему. Автори жє третьої групи трактувань визначають стійкість як передумову розвитку – здатність системи змінюватись у відповідь на будь-які зміни середовища, що формує перехід системи в інший стійкий стан, без чого не можливий розвиток системи. Ця група трактувань характеризує достатні умови, що забезпечують стійкість системи [387].

Стан стійкої та нестійкої рівноваги системи наочно наведено на рис. 2.6.

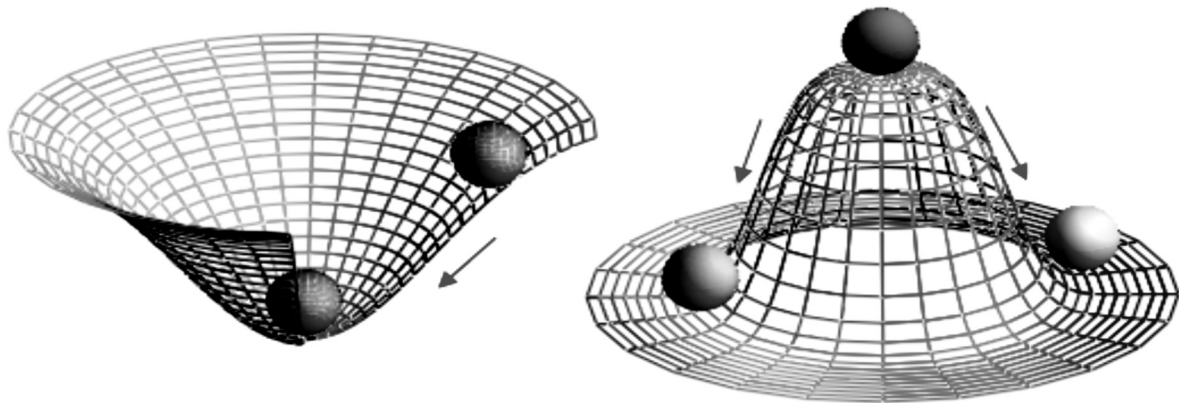


Рис. 2.6. Стан стійкої та нестійкої рівноваги системи

Джерело: [29].

З одного боку, ресурсні потоки і випадкові флуктуації (речовина, енергія, інформація) провокують підвищення ентропії системи, що веде до наростання хаосу і, в кінцевому підсумку, може призвести до її руйнування. З іншого – система прагне зберегти стійкість за рахунок переструктурування та формування нового порядку, і таким чином знизити ентропію. Що з них буде переважати, залежить від безлічі випадкових факторів, і багато в чому визначається зовнішніми та внутрішніми умовами, а також якістю ресурсів, що поступають [30].

Стан нестійкої рівноваги є невизначеним поворотом у «долі» системи та є еквівалентним точці біфуркації, яка є критичною точкою системи, а саме точкою «вибору» подальшого шляху

розвитку. На язиці математики бифуркація так і значить – втрата системою стійкості.

На думку російської вченої Л. В. Мантатової: «Сталий розвиток має місце там, де протилежності не досягають антагонізму, де має місце самоорганізація системи, «розв'язність» ситуації. Цю діалектику сталого розвитку найбільш адекватно виражає поняття гармонії (в гераклітовській інтерпретації). Гармонія, за Гераклітом, є внутрішній зв'язок, прихована узгодженість, тобто рівновага, що створюється в результаті «сходження» неослабної «розбіжності» протидіючих сил». «Процес розвитку йде – як мінімум – двома протилежними шляхами: мінливості і стійкості, хаосу і порядку, інволюції та еволюції. У цій єдності і взаємопереходів протилежних моментів розвитку поняття сталого розвитку робить акцент на еволюції, узгодженості та спрямованості змін. Процесу такого розвитку притаманні порядок і безпека, виживання і збереженість структур на противагу хаосу та катастрофічності. Словом, сталий розвиток – це така творча еволюція системи, при якій ніякі перетворення всередині системи, ніякі зовнішні обурюючі фактори не можуть вивести її зі стану динамічної рівноваги» [211].

Отже, на основі термінологічного аналізу визначено, що стан стійкої рівноваги підприємства – це сукупність економічних параметрів, які схильні до флуктуацій, але мають здатність відновлюватися та забезпечувати довгострокову життєздатність підприємства, що є передумовою його розвитку.

Структурно-логічну схему синергетичного управління економічною безпекою підприємства наведено на рис. 2.7.

Будь-яку систему можна представити як «чорну скриньку». Так як економічна безпека підприємства є системою, то спробуємо застосувати до її вивчення «метод чорної скриньки»¹⁵. Перша чорна скринька являє собою керуючу систему, друга чорна скринька – керовану систему.

Як зазначалося вище, економічна безпека підприємства як складна система складається з двох елементів: керуючої та керованої систем. До керуючої системи належить керівництво підприємства, включаючи начальника служби безпеки, під керованою системою в контексті цього дослідження нами розуміється економічна безпека підприємства як його бізнес-процес.

¹⁵ «Метод чорної скриньки» – метод дослідження таких систем, коли замість властивостей і взаємозв'язків складових, вивчається реакція системи, як цілого на умови, що змінюються. Система має «вхід» для введення інформації і «вихід» для відображення результатів роботи, при цьому процеси, що відбуваються у ході роботи системи спостерігачеві невідомі.

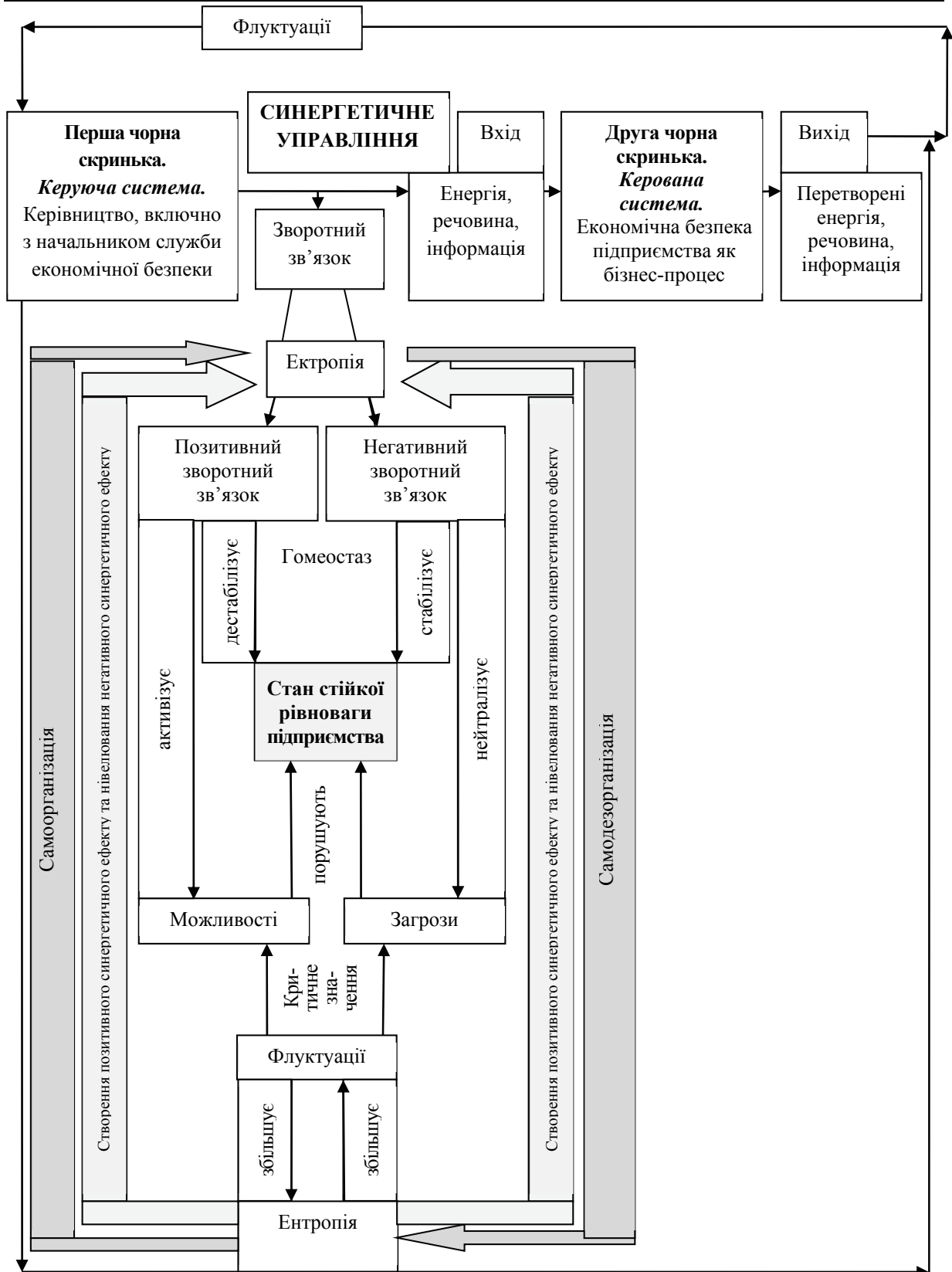


Рис. 2.7. Структурно-логічна схема синергетичного управління економічною безпекою підприємства

Джерело: складено автором.

Природа складних систем базується на принципі зворотного зв'язку. Термін «зворотний зв'язок» виник у теорії регулювання при створенні систем автоматичного управління технічними системами. Цей принцип французький біолог П. Латіль називав «секретом загальної впорядкованості та організованості», а «батько кібернетики» Н. Вінер – «посохом сліпого» і «секретом життя».

Синергетичне управління економічною безпекою підприємства також базується на принципі зворотного зв'язку, технічна дія якого виглядає так.

Постійний експорт-імпорт енергії, речовини, інформації із зовнішнього середовища привносить ентропію, яка є мірою безладдя, хаотичності, самодезорганізації. Відбувається відхилення вихідного параметра ¹⁶-сигнала ¹⁷ (флуктуація) від бажаного стану керованої системи, яке виявляється у процесі його реєстрації керуючою системою та трансформується у її відповідний керуючий вплив, що передається на вхід керованої системи. У синергетиці цей принцип називається гомеостазом.

Отже, принцип зворотного зв'язку є необхідною умовою протікання процесів управління на основі обміну інформацією між керуючою та керованою системами із метою розробки управлінських рішень. Також він є найважливішим інструментом координації діяльності підприємства та адаптації його до змін зовнішнього середовища.

Зворотний зв'язок може бути і позитивним, і негативним. Так, при позитивному зворотному зв'язку керуюча система перетворює відхилення вихідного параметра-сигнала (флуктуацію) в управлінське рішення і передає його на вхід керованої системи з метою збільшення цього відхилення. Можна сказати, що позитивний зворотний зв'язок «розганяє» відхилення вихідного параметра. Наприклад, керівник застосовує позитивний зворотний зв'язок, коли намагається залучити інвесторів. Тоді управлінське рішення «залучення інвестицій» позитивно впливає на параметр «ринкова вартість підприємства». Але дія позитивного зворотного зв'язку може мати побічні ефекти: 1) виникнення петлі гістерезису, для якої характерне явище «насичення»; 2) виникнення «порочного кола», що призводить до небажаних результатів. Позитивний зворотний зв'язок дестабілізує систему, порушує її стан стійкої

¹⁶ Параметр (грец. Parametron – відмірювати) – це величина, значення, показник, що характеризує будь-яку властивість пристрою, процесу, речовини, системи тощо.

¹⁷ Сигнал – це зміна фізичної величини системи, що несе інформацію, яка закодована певним способом. Сенс і значення сигналу виявляється у процесі його реєстрації іншою (приймаючою) системою.

рівноваги, що може призвести як до підвищення ефективності системи, так і до її руйнування.

При негативному зворотному зв'язку відхилення вихідного параметра-сигнала (флуктуація) передається на вхід керованої системи таким чином, щоб послабити («погасити») це відхилення. Тобто негативний зворотний зв'язок «тримає» вихідний параметр незмінним або зменшує його негативні наслідки. Наприклад, керівник застосовує негативний зворотний зв'язок, коли намагається забезпечити економічну безпеку підприємства. Тобто управлінське рішення «нейтралізувати будь-яку загрозу» позитивно вплине на параметр «ринкова вартість підприємства». Негативний зворотний зв'язок стабілізує систему та підтримує її стан стійкої рівноваги шляхом адаптації до загроз і протидії можливому зниженню ефективності. Система може саморегулюватися, якщо має для коригування еталон (наприклад, іграшка «Ванька-неваляшка») та самовдосконалюватися на шляху до атрактора.

Найголовнішим у синергетичному управлінні є раціональне співвідношення зворотних зв'язків, тобто позитивний зворотний зв'язок має «включатися» значно частіше, ніж негативний зворотний зв'язок. Лише у такому разі може з'явитися синергетичний ефект.

У дослідженні української вченої І. Г. Фадєєвої доведено, що поведінка системи залежить від величини коефіцієнта позитивного зворотного зв'язку (ПЗЗ) і його співвідношення з коефіцієнтом негативного зворотного зв'язку (НЗЗ). Встановлено раціональне співвідношення цих коефіцієнтів для досліджуваної системи, при якому з'являється синергетичний ефект і який становить $\text{ПЗЗ} / \text{НЗЗ} \geq 2,12$. Також доведено, що за рахунок негативного зворотного зв'язку забезпечується стійкість системи, а за рахунок позитивного зворотного зв'язку забезпечується перехід системи з одного стану в інший. Позитивний і негативний зворотні зв'язки утворюють тим самим контури управління, які мають замкнутий вид і можливість дозування управлінських впливів, а також аналізу отриманих результатів [211].

Для подальшого дослідження є сенс розглянути відмінність термінів «відхилення» та «флуктуація».

Відхилення визначається як: 1) процес дії; 2) стан; 3) розбіжність з чим-небудь, відступ від типового, звичайного [85]. У теорії ймовірностей і математичній статистиці є визначення стандартного відхилення (standard deviation), яке представляє

собою ступінь відхилення даних спостережень або множин середнього значення.

Поняття «флуктуація» є загальнонауковим. Так, флуктуація (від лат. *Fluctuatio* – коливання) – будь-яка періодична зміна. У квантовій механіці – відхилення від середнього значення випадкової величини, що характеризує систему з великого числа хаотично взаємодіючих частинок [366]. За визначенням Великого економічного словника, флуктуації – (англ. *Fluctuation*) – 1) коливання обмінного курсу; 2) багаторазово змінення значення величини; 3) розмір коливань величини, відхилення від середнього значення [31].

Часто терміни «відхилення» та «флуктуація» використовуються як синоніми. Їх розмежування в контексті нашого дослідження доцільно подати таким чином: відхилення – це математичний термін або процес дії, а флуктуація – це випадкове відхилення від норми, від заданого або бажаного параметра, механізм мінливості системи. Флуктуації порушують стан стійкої рівноваги, водночас вони є рушійними силами розвитку підприємства. Так як рівновага є лише короткою миттю у процесі руху підприємства, то очевидно, що і зовнішні, і внутрішні чинники є джерелом її виникнення. Класифікацію економічних флуктуацій представлено у табл. 2.9.

Розглянемо детальніше флуктуації за характером наслідків, які можуть бути позитивними, негативними або нейтральними.

Нейтральна флуктуація – це незначне відхилення вихідного параметра-сигнала від середнього значення, що не вносить значних змін до системи. Вона є нейтральним фоном, на якому мерехтять зовнішні та внутрішні шуми системи. Позитивна флуктуація – значне відхилення, яке перевищує критичне значення та змінює саму систему, що призводить до підвищення її ефективності або вдосконалення. Негативна флуктуація – значне відхилення, яке перевищує критичне значення та змінює саму систему, що призводить до зниження її ефективності або втрати життєздатності.

І позитивні, і негативні флуктуації можуть трансформувати систему в якісно іншу у тому випадку, коли досягають критичного значення. Якщо потужність стабілізуючих механізмів є низькою (система знаходиться у стані нестійкої рівноваги, тобто у точці біфуркації), тоді навіть невелике відхилення може спровокувати або руйнування, або «стрибок» до нового якісного стану. Ентропія точки біфуркації відразу розкладає «віяло» альтернативних шляхів

розвитку – атракторів. Тобто породжується самоорганізація (область тяжіння простого атрактора) чи самодезорганізація (область тяжіння хаотичного атрактора).

Таблиця 2.9

Класифікація економічних флуктуацій

№	Класифікаційна ознака	Види флуктуацій
1	За характером наслідків	- позитивні - негативні - нейтральні
2	За джерелом формування	- ендогенні - екзогенні - змішані
3	За природою виникнення	- природні - примусові (штучні, вимушені) - автоколивання
4	За періодом виникнення	- у передбіфуркаційній фазі - у точці біфуркації - у постбіфуркаційній фазі
5	За масштабом	- маломасштабні - середньомасштабні - крупномасштабні
6	За ступенем керованості	- керовані - некеровані
7	За тривалістю	- одноразові - тривалі
8	За ступенем впливу на еволюцію системи	- впливають на розвиток системи - не впливають на розвиток системи
9	За силою	- сильні - слабкі
10	За кумулятивними коливаннями	- мультиплікативні - акселеративні
11	За можливістю вимірювання	- вимірювані - важко вимірювані - невимірні
12	За способом вимірювання	- визначені - ймовірні - не визначені

Продовження табл. 2.9

№	Класифікаційна ознака	Види флуктуацій
13	За локалізацією	- мегарівневі - макрорівневі - мезорівневі - мікрорівневі
14	За способом формалізації	- кількісні - якісні
15	За природою походження	- матеріальні - нематеріальні

Джерело: складено автором.

Для протидії негативним флуктуаціям в економіці необхідно розвивати певні властивості систем, що відповідають за її безпеку, а саме: витривалість (здатність зберігати свої функціональні можливості); толерантність (здатність сприймати різні параметри середовища); резистентність (здатність протистояти негативним факторам середовища); стійкість (здатність підтримувати свою життєздатність); еластичність (здатність відновлювати свої функціональні здібності) [223].

Негативні флуктуації відображають загрози, тобто дії, що провокують відхилення, які перевищують критичне значення та можуть призвести до руйнування або втрати життєздатності системи. Загрози нейтралізуються за рахунок негативних зворотних зв'язків. Позитивні флуктуації являють собою створення нових можливостей системи, що активізуються за рахунок позитивних зворотних зв'язків.

Зазначимо, що результати експлікації ключових компонентів загроз діяльності підприємства наведено в монографії О. М. Ляшенко, які зводяться до умов, явищ, подій або дій. На думку вченої, у разі виникнення загрози діяльності підприємству кожний її компонент заслуговує на ретельне вивчення, однак, особливу увагу слід приділяти тим загрозам діяльності підприємства, ключовим компонентом яких є дія, оскільки характер таких дій може мати вид біфуркацій, а, отже, дії, точніше протидії таким загрозам мають розроблятися з урахуванням високого рівня невизначеності наслідків поведінки таких загроз [202].

Вивчаючи попередні напрацювання науковців у сфері безпекознавства, а також враховуючи те, що «небезпека», «безпека»,

«загрози» є юридичними нормами міжнародного та національного права можна зробити висновок: загрози є однією з ключових дефініцій економічної безпеки підприємства. Тому доцільно надати їм визначення в контексті синергетичної парадигми.

Загроза – це дія, яка несе ентропійний заряд та призводить до зменшення ефективності діяльності підприємства, а на її усунення потрібні ресурси та час.

У теорії організації поняття синергії пов'язано з поняттям енергетичного потенціалу (енергетичного ресурсу) підприємства. Так, український вчений Г. А. Пастернак-Таранушенко пояснює забезпечення економічної безпеки та виникнення загроз виходячи з концепції енергетичної будови світу, в якій зазначається, що головною причиною суперечностей у світі є дефіцит ресурсів, з одного боку, та бажання їх одержати, з іншого. Кожна зі складових світу (елемент чи система) спрямовує свої зусилля на продовження часу власного існування, обмеженого кількістю енергії, тому і бореться за збереження власної енергії та використання енергії інших складових світу на власні потреби. Оскільки вважається, що кількість енергії у світі жорстко обмежена, то поява кожної нової складової є небажаною для всіх інших. Через це нова складова світу, народжуючись, вступає у природну суперечність з усіма іншими складовими. З урахуванням цього організація, як одна з систем, має очікувати виникнення загроз із будь-якої іншої системи та нейтралізувати їх [267].

У Всесвіті енергія є однією з форм існування матерії і згідно першого фундаментального закону термодинаміки, а саме закону збереження енергії, по-перше, вона не може бути створеною або знищеною, по-друге, вона переходить із одного виду в інший. Тобто з цього закону витікають наступні висновки: 1) система може здійснювати роботу лише за рахунок своєї внутрішньої енергії або будь-яких зовнішніх джерел енергії; 2) 100% енергії не може бути перетворено у роботу, тобто вона зменшується. Постає питання: куди дівається енергія і що виникає замість неї? Для з'ясування звернемось до другого закону термодинаміки, який свідчить, що у Всесвіті ентропія (от греч. *en, tropē* – поворот, перетворення) прагне до максимуму. Як стверджує Р. Клаузіус, який ввів цей термін у 1865 р. до фізики: «Ентропія – це міра розсіювання енергії». Її вважають також мірою хаосу, відсутністю упорядкування або «тінню енергії». Її не можна знищити.

Ентропія породжується всіма процесами, вона пов'язана з втратою системи здатності здійснювати роботу. Зростання

ентропії – стихійний процес, що запускає довільну еволюцію системи. Якщо обсяг та енергія системи постійні, то будь-яке змінення в системі збільшує ентропію. Якщо ж обсяг або енергія системи змінюються, то ентропія системи зменшується. Однак, ентропія Всесвіту при цьому не зменшується [93]. Звідси стає зрозумілим, що для досягнення стану стійкої рівноваги підприємства необхідний постійний експорт-імпорт енергії, речовини, інформації із зовнішнього середовища. Внаслідок чого неврівноваженість посилюється, колишня структура порушується, а між елементами системи створюються когерентні або узгоджені відносини, що приводять до комбінаторних, трансформаційних, інтеграційних, кооперативних процесів, які, в свою чергу, породжують додаткові ефекти. І ці ефекти називаються синергетичними, зверхсумарними або супераддитивними. Ці ефекти формуються за рахунок утилізації ентропії процесів системи. Адже закон збереження енергії не порушується. Підтверджується гіпотеза про те, що синергія не виникає із нічого, і не зникає в нікуди; зберігається баланс.

За визначенням австрійського фізика Л. Больцмана, ентропія є мірою безладдя, хаотичності, однорідності молекулярних систем. Р. Клаузіус вважав, що ентропія – це пропорційна кількість пов'язаної енергії, що знаходиться в системі, і яку не можна перетворити у роботу. А за визначенням американського математика К. Шеннона, ентропія кількісно характеризує достовірність переданого сигналу і використовується для розрахунку кількості інформації [93]. У. Р. Ешбі розглядав ентропію як характеристику різноманітності системи, оскільки вона визначається ймовірностями реалізації станів і досягає свого максимуму на рівномірному розподілі (максимальна різноманітність – це коли будь-який стан може реалізуватися з однаковою ймовірністю), а мінімуму – коли якийсь один стан реалізується з ймовірністю, що дорівнює 1. Тоді управління полягає у такому перетворенні множини станів, у результаті якого ймовірності одних станів (небажаних) керованої системи зменшуються, а ймовірності інших (бажаних) збільшуються, що і забезпечує зниження ентропії. Згідно закону необхідного різноманіття досягти цього можна лише за рахунок збільшення різноманітності керуючої системи [419].

Роль керуючої та керованої систем в синергетичному управлінні економічною безпекою підприємства наведено у табл. 2.10.

Роль керуючої та керованої систем в синергетичному управлінні економічною безпекою підприємства

Керуюча система	Керована система
Розробка метамети, скеровування до області простого («бажаного») атрактора без жорсткої детермінації ззовні, вибір із альтернативних траєкторій розвитку	Узгодження всіх цілей і задач з метаметою керуючої системи
Розробка стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів розвитку	Уникнення руйнування системи завдяки адаптаційним механізмам розвитку (самовідтворення, самодобудовування, самовдосконалення) чи біфуркаційним
Створення умов для «безболісності» біфуркаційних переходів	Перехід до нового стану стійкої рівноваги, який є матеріально та енергетично більш бажаним
Ампліфікація або послаблення відповідних зворотних зв'язків, які нейтралізують загрози та активізують можливості зовнішнього середовища	Обмін енергією, речовиною, інформацією з навколишнім середовищем. Досягнення стану стійкої рівноваги (підтримання параметрів у допустимих межах)
Створення позитивних синергетичних ефектів і нівелювання негативних синергетичних ефектів	Утилізація ентропії і перетворення її на синергію, завдяки комбінаторним, коопераційним та інтеграційним процесам
Забезпечення різноманітності управлінських рішень за рахунок інноваційних технологій, а не за рахунок кадрових ресурсів	Адекватне реагування на різноманітність управлінських рішень
Розробка гнучких моделей організації систем менеджменту та розвиток нелінійного креативного мислення. Поліцентричний розподіл повноважень	Збереження самодостатності та автономності підрозділів, які потребують «диктатури центру» лише у надзвичайних ситуаціях. Здатність створювати по мірі необхідності часові ієрархічні структури – гетерархія.
Набуття рис наставництва та націленість на командну роботу на основі безперервної адаптації та навчання	Нагромадження когерентного потенціалу (партнерство, співпраця)
Створення умов для активізації внутрішніх властивостей керованої системи	Наявність властивостей безпеки: витривалість, толерантність, резистентність, стійкість, еластичність

Джерело: складено автором.

На думку автора, роль керуючої системи в синергетичному управлінні метафорично можна порівняти з роллю садівника, який створює умови для вирощування плодоносного саду. Або з роллю люблячого батька, який розкриває таланти своєї дитини, підтримує на життєвому шляху та прищеплює «іmunітет», котрий захищатиме від різних спокус. Отже, формування синергетичного світогляду є важливою компетенцією сучасного керівника, що надає можливість йому приймати гнучкі управлінські рішення та розширити межі їх впровадження.

Як влучно зазначає О. М. Князева, головна проблема полягає у тому, як управляти, не керуючи, як малим резонансним впливом підштовхнути систему на один із власних і сприятливих для суб'єкта шляхів розвитку, як забезпечити самокерований і самопідтримуючий розвиток. Фактично ці синергетичні уявлення узгоджуються з відомими на Сході правилами поведінки, перш за все, з принципом ненасильства. Іноді недіяння є найкращою дією. Конструктивний вихід – це спробувати змінити власні, внутрішні властивості складних систем, що може привести до трансформації спектрів структур-атракторів еволюції, наборів можливих шляхів в майбутнє. Тоді колишні невдалі дії можуть мати успіх [114].

Один із найбільш авторитетних фахівців у сфері синергетики професор Г. Г. Малінецький, запропонував наступний алгоритм синергетичного управління складними системами:

1. Визначити керовану систему та її оточення.
2. Визначити сильнодіючі фактори.
3. Виділити ключовий фактор («джокер»).
4. Виділити провідну ланку у керованого об'єкта («тригер»).
5. Розробити заходи щодо активізації і посилення дії провідної ланки («укол у тригерну точку у потрібний час»).
6. Побудувати сильнодіючі фактори у гармонійну систему – активну, когерентну, резонансну мережу.
7. Сформувати (сконструювати) позитивний зворотний зв'язок, що забезпечує розвиток.
8. Замінити вертикальні (ієрархічні) зв'язки на горизонтальні (самоорганізаційні).
9. Виділити точки, області, фронти зростання, русла, що розвиваються у фрактально-нейронну мережу.
10. У сформованій мережі виділити нові якісні властивості системи [206].

Отже, автором запропоновано та обґрунтовано концептуальний підхід до розуміння сутності синергетичного

управління економічною безпекою підприємства як резонансного впливу керуючої системи економічної безпеки на його керовану систему, що враховує внутрішні механізми розвитку підприємства з метою досягнення ним стану стійкої рівноваги шляхом ампліфікації або послаблення відповідних зворотних зв'язків, які нейтралізують загрози та активізують можливості зовнішнього середовища за рахунок утилізації ентропії і перетворення її на синергію, а також завдяки зміні керуючих параметрів підприємства, які скеровують його до області бажаного атрактора.

Резонансний¹⁸ вплив – це усвідомлені дії керуючої системи на внутрішні механізми розвитку керованої системи в конкретних геопросторово-часових координатах з метою переведення останньої з одного якісного стану до іншого з мінімальними зусиллями. Іншими словами, це створення умов для активізації внутрішніх властивостей керованої системи.

На думку І. В. Прангішвілі, м'яке резонансне управління часто уподібнюється спусковому або тригерному механізму. Однак, щоб він зміг перевести систему в інший стан, сама система повинна знаходитися у стані постійної напруги. Залежно від того, наскільки велика ця напруга, потрібний різний рівень впливу спускового механізму: чим більш напруженою є система, тим менший рівень впливу достатній для звільнення внутрішньої енергії та її перетворення. Недавні безкровні революції у Києві, Тбілісі та Киргизії здійснено за технологією м'якого резонансного управління, коли державна та політична системи через корупцію і клановість були доведені до критичної точки, і далі завдяки невеликим зусиллям система перейшла з одного якісного стану в інший. М'яке резонансне управління є доцільним в економіці, соціальних та організаційних системах [282].

Резонансне об'єднання частин в єдине ціле відбувається за принципом «мінімуму енергії»: кожному з учасників спільної справи, що знаходяться у резонансі (маятники на спільній нитці, органи в організмі або люди, що об'єднані доброю волею і благородною метою), для виконання своєї роботи потрібно менше енергії, ніж у випадку виконання ними роботи окремо. Це не означає, що кожна частина працює упівсили. Це означає, що група людей, працюючи з повною віддачею, здатна робити те, на що

¹⁸ Резонанс – (франц. Resonance, від лат. Resono – відгукуюся) – частотно-виборчий відгук коливальної системи на періодичний зовнішній вплив, при якому відбувається різке зростання амплітуди стаціонарних коливань. Спостерігається при наближенні частоти зовнішнього впливу до певних, характерних для даної системи значень [48].

кожен окремо ніколи б не наважився. Це означає, що властивості цілого якісно перевершують просту суму властивостей його окремих частин [3].

Резонанс може породжувати раппорт, синхронізацію, синергію, цілісність, конгруентність, взаєморозуміння, згоду, співзвуччя, довіру, гармонію, близькість, творчість, спонтанну життєтворчість, життя у потоці (на одній хвилині), відповідність принципів і законів, узгодженість вібрацій тощо.

Резонансний вплив буде успішним за таких умов: 1) якщо збігатимуться якість і своєчасність керуючої системи з внутрішніми механізмами розвитку керованої системи; 2) якщо керована система має такі властивості, які хоче підсилити керуюча система (запускаються лише ті властивості, які вже існують у системі та які у ній є прихованими). Отже, синергетичне управління буде ефективним лише тоді, коли керована і керуюча системи здатні відповідно реагувати на імпульси одна одної.

Отже, концептуальний підхід до синергетичного управління економічною безпекою підприємства розширює сучасні світоглядні позиції та збагачує класичну теорію менеджменту.

РОЗДІЛ 3

ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ НАДСИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ЇЇ ЗОВНІШНЬОЇ ДЕТЕРМІНАНТИ

*У житті немає гарантій, існують одні ймовірності.
Т. Кленсі*

3.1. Стан і тенденції розвитку молочної галузі в контексті забезпечення економічної безпеки

Прискорення процесів інтеграції України до світової економічної системи є одним із першочергових завдань, що обумовлює підвищення рівня переробної та харчової промисловості до світових стандартів.

Забезпечення економічної безпеки є пріоритетним завданням держави. Економіка – фундамент суспільства, оскільки виробництво, розподіл і споживання матеріальних благ є первинними щодо інших сфер життя та визначає рівень і ступінь життєздатності суспільства. Водночас, продовольча безпека як складова економічної безпеки, є однією з життєво важливих сторін існування суспільства, держави, особи, і має одвічно базове значення в її системі [58].

Метою продовольчої безпеки є забезпечення життєвих інтересів населення, а саме гарантування державою безперешкодного економічного доступу людини до продуктів харчування задля підтримання її звичайної життєдіяльності, а також контроль за корисною та екологічно безпечною їжею. У свою чергу, задоволення внутрішніх потреб населення сприяє зростанню добробуту, економічному, соціальному та екологічному розвитку. Все це обумовлює актуальність управління економічною безпекою та її складовою – продовольчою безпекою.

Теоретичним і прикладним аспектам управління продовольчою безпекою свої праці присвятили зарубіжні науковці: М. Андреус [418], Дж. Бегхін [420], С. Карлсон [425], О. Флатен [436], Б. Холл [439], О. Кейджи [446], С. Лі [453], М. Норд [462] та

українські науковці: С. О. Біла [23], О. І. Гойчук [58], О. В. Кочетков [184], Б. Й. Пасхавер [270], В. М. Русан [303], Н. В. Стежко [335], О. М. Шпичак [401].

Значний внесок у дослідження харчової промисловості зробили такі вчені, як: Н. В. Валінкевич [37], Л. В. Дейнеко [71], П. М. Купчак [191], М. П. Сичевський [317], О. В. Харчишина [377].

Проблеми та закономірності розвитку молочної галузі досліджуються такими науковцями, як: О. Я. Боровіков [32], Т. А. Говорушко [57], В. Ю. Гринчук [65], Т. А. Гуцул [69], М. М. Калетнік [101], Н. М. Коваленко [121], Є. С. Кузьмін [189], В. М. Марченко [215], О. І. Маслак [216], Г. Є. Меньяйлова [225], О. В. Моргун [234], Т. Л. Мостенська [30], С. М. Ніколаєнко [4], О. П. Осадчук [35], Т. О. Осташко [262], М. К. Пархомець [266], Г. С. Пенчук [272], В. І. Радько [291], О. А. Рудківський [302], П. Т. Саблук [309], Є. І. Ходаківський [380].

Сьогодні харчова промисловість без перебільшення – одна з провідних галузей промисловості України, яка утримує першість. Вітчизняний харчопром забезпечує понад 8% ВВП країни. Виробництвом їжі займаються 5,5 тис. підприємств різної величини, на яких працює понад 350 тис. осіб. Офіційна статистика свідчить про те, що у січні – березні 2016 р. реалізовано харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів майже на 83 млрд. грн. (без ПДВ та акцизу). І у загальній структурі промислового виробництва це найбільша частка – 21,1% [358].

Харчова промисловість є основною галуззю, що переробляє більшість продукції сільського господарства. Вона об'єднує близько 22 спеціалізованих галузей, до яких входить біля 40 основних виробництв, що виробляють продукти харчування.

За Класифікацією видів економічної діяльності (КВЕД-2010) секція С «Переробна промисловість» включає до себе Розділ 10 «Виробництво харчових продуктів». Цей розділ включає діяльність із перероблення продукції сільського, лісового та рибного господарства для виробництва харчових продуктів, готових кормів для тварин, а також виробництва проміжних продуктів, що не є безпосередньо харчовими. У цьому розділі виробництво харчових продуктів розподілене за видами виготовленої продукції: виробництво м'ясних, рибних продуктів, перероблення фруктів та овочів, виробництво олії та жирів, молочних продуктів, перероблення зерна, виробництво кормів для тварин та інших харчових продуктів.

На рис. 3.1 показано місце виробництва молочних продуктів у класифікації видів економічної діяльності.

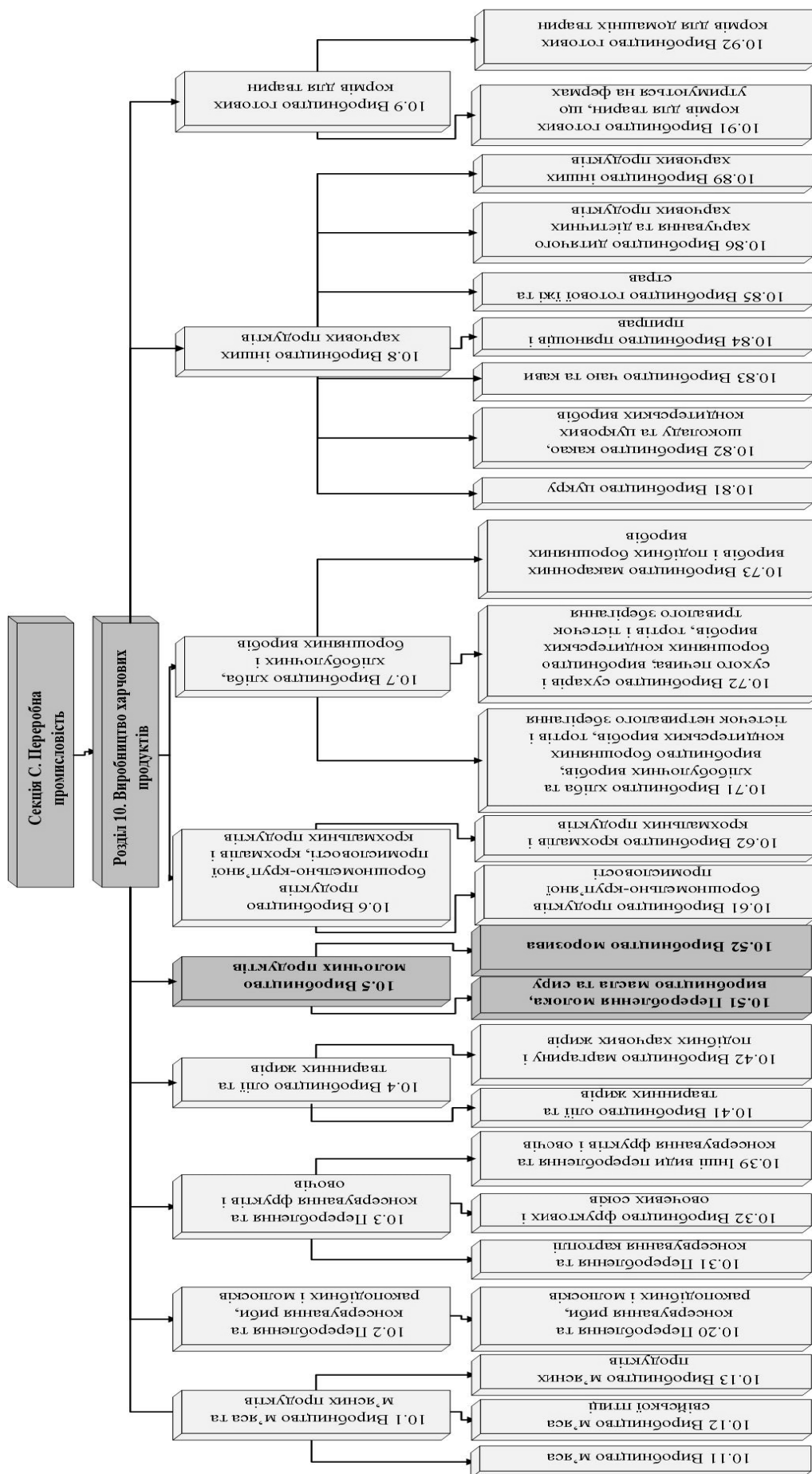


Рис. 3.1. Місце виробництва молочних продуктів у класифікації видів економічної діяльності

Джерело: складено автором за даними [315].

У свою чергу, група 10.5 «Виробництво молочних продуктів» включає два класи: 10.51 «Перероблення молока, виробництво масла та сиру» і 10.52 «Виробництво морозива». Перший клас включає: виробництво незбираного молока визначеної жирності, пастеризованого, стерилізованого, гомогенізованого, топленого; виробництво напоїв на основі молока (кефіру, ряжанки тощо); виробництво вершків з незбираного молока, пастеризованого, стерилізованого та гомогенізованого; виробництво сухого молока та згущеного молока з цукром або без цукру; виробництво молока та вершків у твердій формі; виробництво вершкового масла з коров'ячого молока і топленого масла (молочного жиру); виробництво йогурту; виробництво твердого та м'якого сиру; виробництво сироватки; виробництво казеїну та лактози; виробництво молочних пастоподібних продуктів (крім спредів); виробництво сметани та виробництво інших молочних продуктів. Другий клас включає: виробництво морозива та іншого харчового льоду, такого як шербет (десерт з фруктів із льодом та цукром) [113].

Першочерговим завданням харчової промисловості є забезпечення населення повноцінними продуктами харчування. У системі агропромислового виробництва дана промисловість тісно пов'язана з сільським господарством, яке є джерелом сировини. Тому ситуація в аграрному секторі має значний вплив і на функціонування переробних підприємств. Молочна галузь має ряд особливостей. По-перше, молоко та молочні продукти є продуктами щоденного попиту, що обумовлює високі вимоги до їхньої якості, терміну зберігання, транспортування та споживання. По-друге, залежність від нерівномірного надходження сировини, яка закуповується у великій кількості постачальників. По-третє, для неї характерна безперервність технологічного процесу. По-четверте, молоко відноситься до швидкопсувних продуктів, тому в основному споживається на внутрішньому ринку, а в міжнародну торгівлю надходять переважно молочні продукти.

Ланцюжок доданої вартості в молочній галузі включає наступні сегменти: 1) матеріально-технічне постачання; 2) виробництво сирого молока; 3) переробка молока та 4) розподіл і роздрібний продаж (рис. 3.2).

Передумовою систематизації загроз економічній безпеці підприємств молочної галузі є оцінювання ситуації, в якій вони перебувають. Саме стан і тенденції розвитку молочної галузі є зовнішніми детермінантами економічної безпеки підприємства.

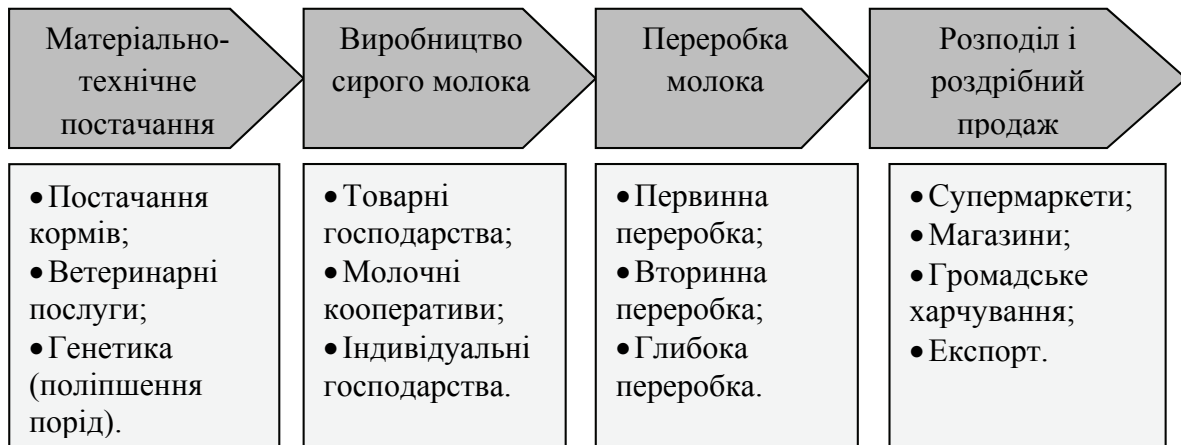


Рис. 3.2. Ланцюжок доданої вартості в молочній галузі

Джерело: [128].

За даними Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) і Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) представлено прогнозне зростання світового попиту на види продовольчих товарів у 2010–2020 рр. (рис. 3.3).

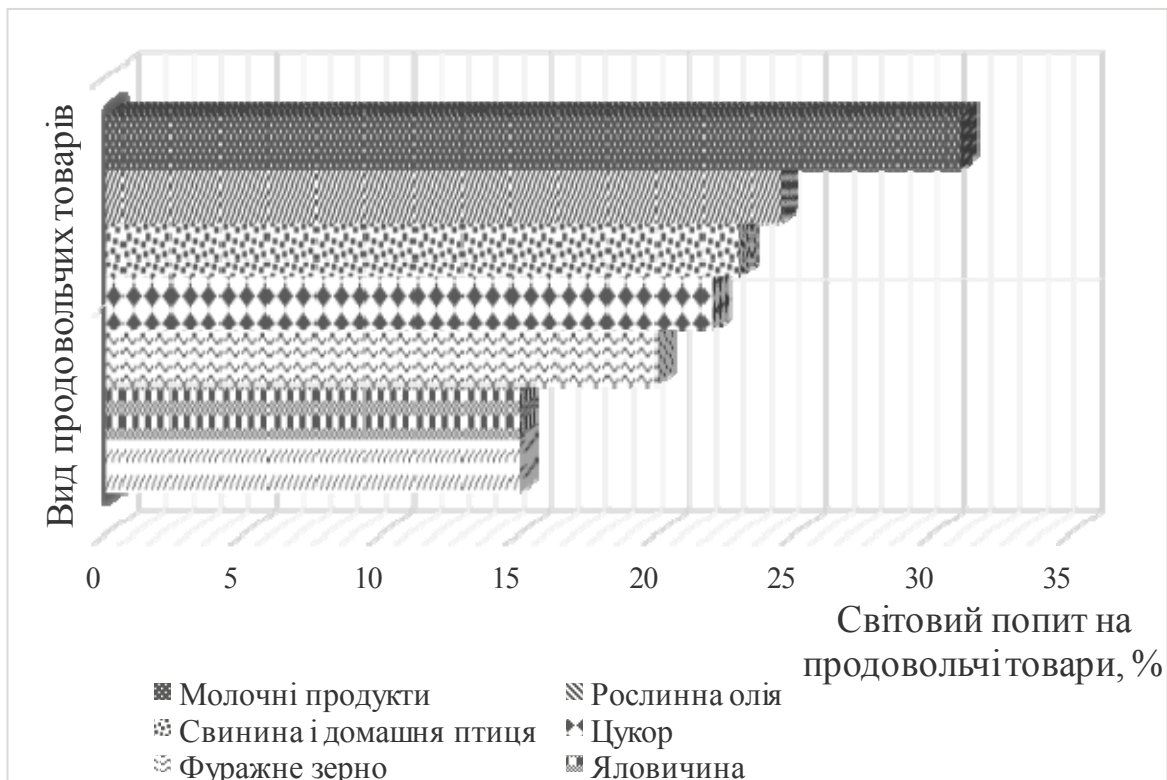


Рис. 3.3. Прогнозне зростання світового попиту на продовольчі товари у 2010–2020 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [72].

За даними рис. 3.3 можна стверджувати, що найбільше зростання попиту прогнозується на молочні продукти – 31%.

Динаміку обсягів виробництва молока за 1940–2015 рр. представлено у Додатку Г (табл. Г.1).

На рис. 3.4 представлено індекси виробництва молока за 1940–2015 рр., у % до 1940 р.

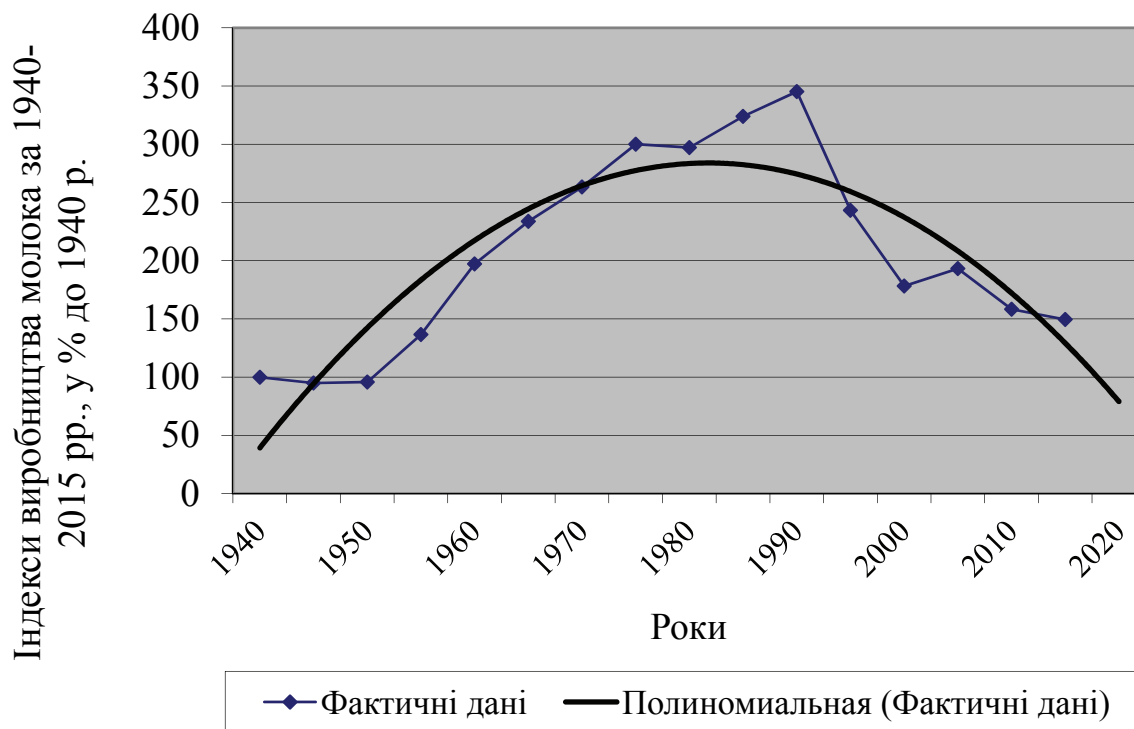


Рис. 3.4. Індеси виробництва молока за 1940–2015 рр., у % до 1940 р. і прогноз на 2020 р.

Джерело: розраховано та побудовано автором за даними [72, 79].

Розуміння стадії життєвого циклу галузі та виділення її особливих характеристик є важливим для визначення загроз її розвитку. Зазвичай стадія життєвого циклу оцінюється за основі змінення обсягів виробництва (реалізації) продукції. Для вивчення тенденцій виробництва молока доцільно розділити всю сукупність даних по роках на два періоди:

1) 1940–1990 рр. – зростаюча хвиля. Період, коли відбувалося підвищення виробництва молока (окрім воєнного та післявоєнного періоду, а саме 1940–1950 рр.);

2) 1991–2015 рр. – падаюча хвиля. Період, коли відбувалося переважно зниження виробництва молока.

За допомогою методу найменших квадратів побудовано тренд обсягів виробництва молока в Україні. Він прогнозує, що за умов збереження тенденцій, виробництво молока буде скорочуватися. Коефіцієнт детермінації R^2 дорівнює 0,8, що свідчить про коректність застосованої екстраполяційної моделі.

Аналіз життєвого циклу молочної галузі за 1940–2015 рр. наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Аналіз життєвого циклу молочної галузі за 1940–2015 рр.

Показники	За період 1940– 1990 рр.	За період 1991– 2015 рр.	За період 1940– 2015 рр.
Середньорічний рівень виробництва молока, тис. т	14735,4	15678,0	14929,3
Середньорічна абсолютна швидкість зміни виробництва молока, тис. т	348,2	–555,7	46,9
Середньорічний коефіцієнт зростання виробництва молока	1,0251	0,9671	1,0054

Джерело: розраховано автором за даними [72, 79].

Як видно з табл. 3.1, інтенсивність динаміки виробництва молока у різні періоди часу відрізняється, але якщо досліджувати загальні тенденції, то спостерігаємо його зростання із середньорічною швидкістю 46,9 тис. т.

Динаміку обсягів виробництва основних молочних продуктів за 2005–2015 рр. представлено у табл. 3.2. У 2015 р. спостерігається тенденція до скорочення виробництва молокопродуктів, за винятком вершків, сирів свіжих неферментованих і сирів кисломолочних. Одним із факторів негативного впливу на формування пропозиції на ринку молока та молочних продуктів є зниження платоспроможного попиту.

Таблиця 3.2

Динаміка обсягів виробництва основних молочних продуктів за 2005–2015 рр., тис. т

Вид продукції	Роки										Відносне відхилення 2015/2005, %	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015
Масло вершкове	117,9	102,3	100,0	84,6	100,0	84,6	76,7	88,6	94,3	90,0	78,0	-33,8
Спреди та суміші жиrowi	79,7	80,7	82,6	79,7	82,6	79,7	60,7	54,6	59,6	68,1	61,6	-22,7
Молоко оброблене рідке	827,8	798,9	845,8	796,6	845,8	796,6	888,0	909,0	961,3	823,0	738,0	-10,8
Вершки	20,6	13,5	14,2	18,2	14,2	18,2	31,4	36,1	47,9	46,1	46,5	125,7
Продукти кисломолочні	494,0	519,4	532,0	528,7	532,0	528,7	474,0	489,0	522,3	364,0	327,0	-33,8
Молоко і вершки сухі	112,7	105,8	124,7	94,5	124,7	94,5	53,6	63,1	53,8	58,0	50,0	-55,6
Сир жирний, включаючи бринзу	272,4	215,7	244,6	248,1	244,6	248,1	178,0	168,0	164,9	96,0	95,0	-65,1
Сир свіжий неферментований та сир кисломолочний	82,9	92,4	92,7	92,1	92,7	92,1	76,4	78,9	83,7	82,1	83,1	0,2
Молочні консерви	104,4	96,7	112,7	114,8	112,7	114,8	100,3	98,5	83,1	74,8	76,9	-26,3
Морозиво	120,8	119,4	130,0	124,0	130,0	124,0	102,0	109,0	103,0	102,1	102,4	-15,2

Джерело: складено автором за даними [72].

Основні показники виробництва та споживання молока наведено у Додатку Г (табл. Г.2), на основі яких побудовано рис. 3.5.

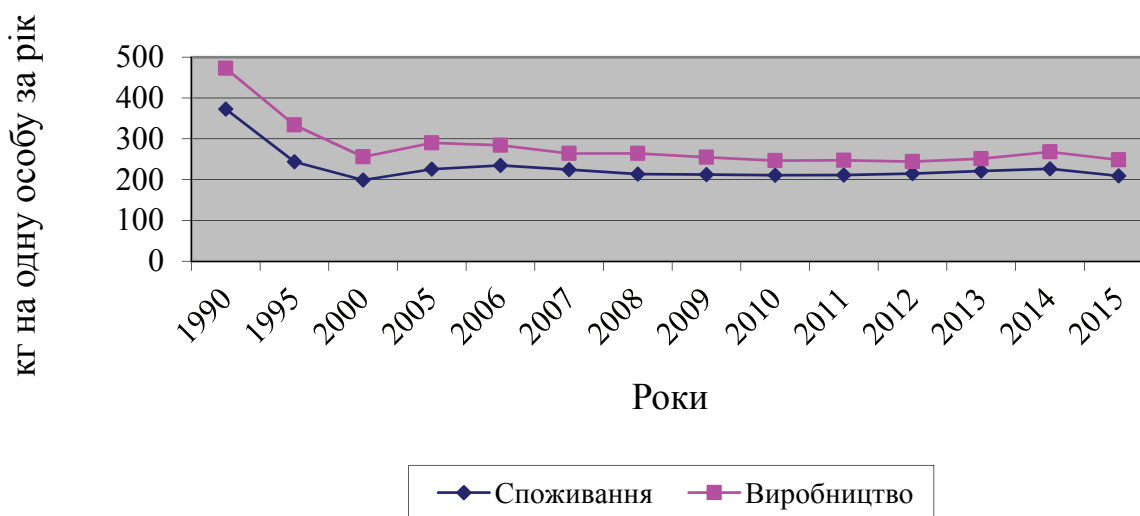


Рис. 3.5. Динаміка виробництва та споживання молока на одну особу за рік, кг

Джерело: Розраховано та побудовано автором за даними [72, 79].

Рівень споживання молока та молочної продукції населенням з 1990 р. по 2015 р. скоротився. Виробництво молока на одну особу за рік зменшилось протягом 1990–2015 рр. на 224,3 кг або на 52,6%, а споживання – на 163,6 кг або на 56,1%, і становило відповідно 248,5 кг та 209,4 кг. Отже, зниження попиту зменшує пропозицію. Також спостерігається поступове скорочення відхилення між виробництвом і споживанням. Якщо у 1990 р. виробництво було більше, ніж споживання на 99,8 кг на одну особу за рік, то у 2015 р. складає 39,1 кг. Тобто спостерігається тенденція відставання попиту від пропозиції. Стосовно споживання молока, то одна частина споживається на внутрішньому ринку, друга частина – використовується на корм худобі й птиці, а третя – експортується.

У 2010–2015 рр. фонд споживання є досить стабільним і коливається у межах 9,0-10,0 млн. т. Середній рівень задоволення попиту протягом 2000–2015 рр. становить 63-74%. Додаткова потенційна ємність ринку молока та молочної продукції може становити у середньому 26-37% за умов підвищення купівельної спроможності населення.

На рис. 3.6 наведено індекс споживчих цін на молоко.

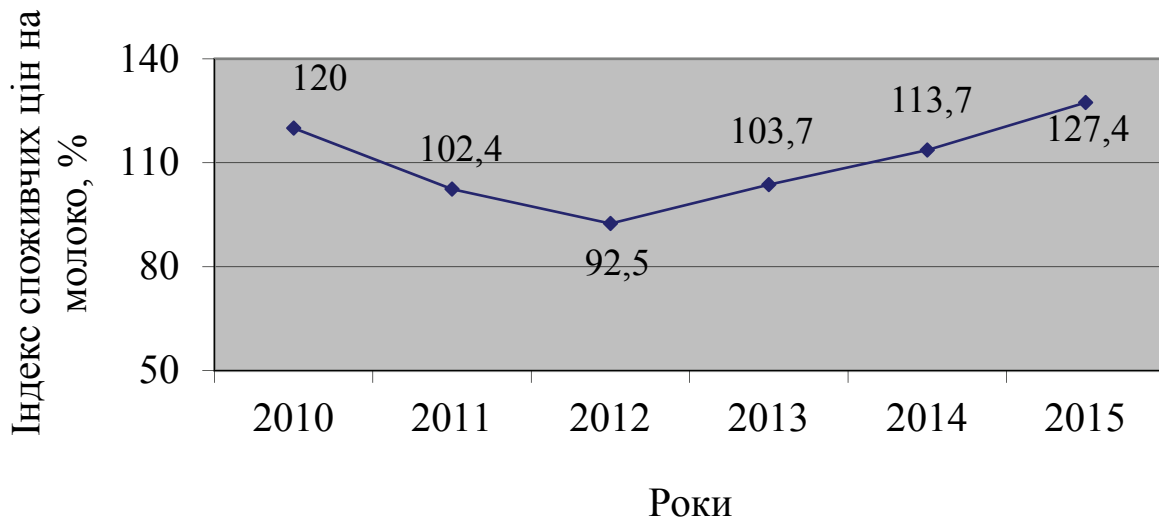


Рис. 3.6. Індекс споживчих цін на молоко, % грудень до грудня попереднього року

Джерело: побудовано автором за даними [72].

Із рис. 3.6 видно, що інфляція на молочні продукти зростає. У 2010 р. вона складала 120,0%, а у 2015 р. – 127,4%, тобто збільшилась на 7,4%.

Важливість збільшення обсягу реалізації продукції як передумови зміцнення економічної безпеки на мікрорівні спонукає проаналізувати її динаміку (рис. 3.7).

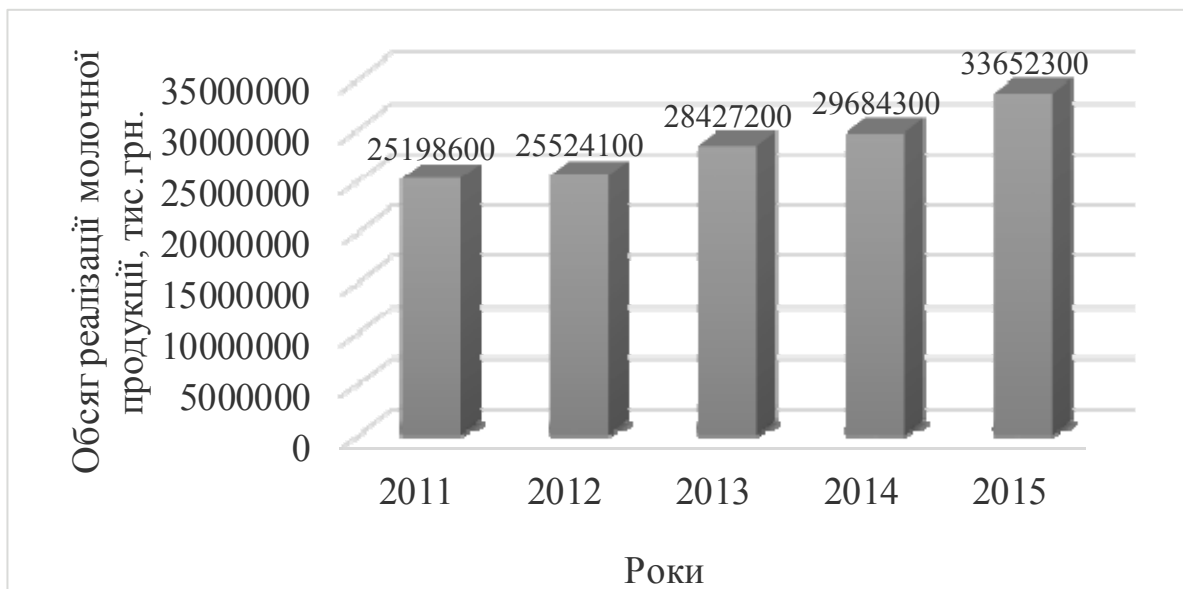


Рис. 3.7. Обсяг реалізації молочної продукції, тис. грн.

Джерело: побудовано автором за даними [72].

Обсяг же реалізованої молочної продукції у вартісному вимірі має тенденцію до зростання, що пов'язано не з підвищенням виробництва молока, а лише з підвищенням цін на молоко та молочну продукцію.

Серед країн світу найбільшим виробником молока всіх видів є Індія, частка якої у загальносвітовому обсязі виробленого молока протягом останніх років непинно зростає і в 2014 р. становила 138,1 млн. т, або 18% світового виробництва. Сприятливі погодні умови, зокрема достатня кількість опадів, дали можливість розширити площі під пасовища, що позитивно вплинуло на розвиток галузі у країні. Крім того, світове виробництво молока контролюють також країни ЄС – 15,6%, США – 12%, Китай – 6%, Пакистан – 5%. За даними Міжнародної організації з продовольства та сільського господарства ООН (FAO), Україна в середньому виробляє 1% світового обсягу молока [285].

Динаміку експорту та імпорту продукції молочної галузі наведено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Експорт та імпорт продукції молочної галузі
за 2006–2015 рр., тис. дол. США**

№	Вид продукції	2006 р.		2015 р.		Відносне відхилення, %	
		Експорт	Імпорт	Експорт	Імпорт	Експорт	Імпорт
1	Молоко та вершки, незгущені та без додання цукру	1585,9	1966,7	4618,0	830,0	191,19	-57,80
2	Молоко та вершки, згущені або з доданням цукру	152620,9	818,4	89377,0	1669,0	-41,44	103,93
3	Маслянка, коагульо-вані молоко та вершки, йогурт, кефір та інші ферментовані або сквашені молоко та вершки	621,5	32069,4	3341,0	3680,0	437,57	-88,52
4	Молочна сироватка, згущена або незгущена, з доданням чи без додання цукру	5898,6	1948,1	15529,0	2096,0	163,27	7,59

Продовження табл. 3.3

№	Вид продукції	2006 р.		2015 р.		Відносне відхилення, %	
		Експорт	Імпорт	Експорт	Імпорт	Експорт	Імпорт
5	Масло вершкове та інші жири, вироблені з молока; молочні пасти	23311,7	126,5	29964,0	2577,0	28,54	1937,15
6	Сири всіх видів та кисломолочний сир	144239,9	24434,6	2577,0	23464,0	-98,21	-3,97

Джерело: складено автором за даними [72].

Згідно табл. 3.4, можна говорити про те, що імпорт трьох видів продукції («Молоко та вершки, не згущені», «Маслянка, ферментовані або сквашені молоко та вершки», «Сири») з шести зменшився, а експорт чотирьох видів продукції («Молоко та вершки, не згущені», «Маслянка, ферментовані або сквашені молоко та вершки», «Молочна сироватка», «Масло вершкове») з шести збільшився. Такі тенденції говорять про можливість позитивного напрямку розвитку продовольчої безпеки країни, адже конкурентоспроможність вітчизняних товарів молочної галузі поступово зростає.

Імпорт кисломолочних продуктів потребує додавання у продукт консервантів і не дозволяє забезпечити наявність живих культур. Вітчизняний споживач, за належною поінформованості, не буде замінювати імпортом продукцію, вироблену на внутрішньому ринку із міркувань корисності. Крім того, на внутрішньому ринку кисломолочних продуктів представлений широкий асортимент продукції від різних виробників. Щодо сирів, то обсяг їх імпорту збільшився майже у 4,5 рази, що не становить серйозної загрози для вітчизняного товаровиробника [69].

Обсяги експорту різних видів молочної продукції з України у 2015 р. становили 177,9 млн. дол. США, обсяги імпорту – 34,3 млн. дол. При цьому позитивне сальдо зовнішньоекономічної торгівлі молочними продуктами сягало майже 143,5 млн. дол. Найбільшими за вартістю країнами-імпортерами молочних продуктів з України у 2015 р. були Бангладеш «Молоко та вершки, згущені» – 10,5 млн. дол., Грузія «Молоко та вершки, згущені» – 7,7 млн. дол., Казахстан «Сири» – 13,5 млн. дол. і «Молоко та вершки, згущені» – 7,6 млн. дол., Російська Федерація «Сири» – 9,5 млн. дол. та Республіка Молдова – «Сири» – 6,6 млн. дол. Досить

значні обсяги експорту за товарною групою «Масло вершкове» здійснювалися до Марокко (5,7 млн. дол.), Азербайджану (4,7 млн. дол.) та Єгипту (4,5 млн. дол.) [109].

Динаміку кількості виробників молочних продуктів представлено у табл. 3.4, із якої видно, що кількість підприємств щорічно знижується. Так, у 2010 р. їх було 449 од., а у 2015 р. – 392 од., тобто відбулося зменшення на 57 од. Відповідно ступінь концентрації підприємств в молочній галузі збільшується. Цей показник розраховується на основі індексу Херфіндаля-Хіршмана, і якщо він менший, ніж 45%, то ринок молочних продуктів вважається низькоконцентрованим ринком відносно монополізації, тобто висококонкурентним.

Таблиця 3.4

Динаміка кількості виробників молочних продуктів, од.

№	Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Абсолютне відхилення, 2015/2010
1	Кількість виробників молочних продуктів, од.	449	441	417	467	401	392	-57
2	Ступінь концентрації підприємств в молочній галузі, %	22,27	22,68	23,98	21,41	24,94	25,51	3,24

Джерело: розраховано та складено за даними [331].

На рис. 3.8 представлено молочну карту за регіонами України, на якій чітко видно розташування та кількість підприємств за обсягом переробки молока.

Згідно рейтингу, який організовано Національним агропорталом LATIFUNDIST.COM за січень – червень 2015 р. Топ 20 молокопереробних компаній виглядає так (рис. 3.9):

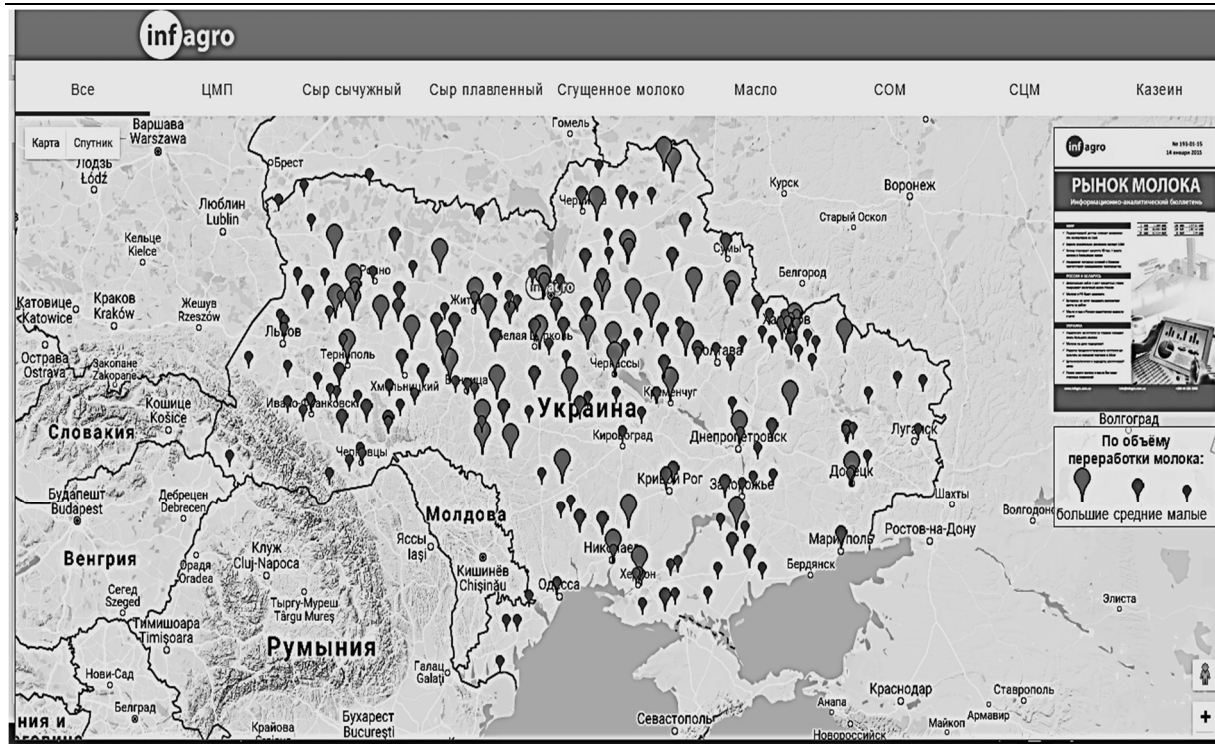


Рис. 3.8. Карта молокопереробних підприємств за обсягами переробки молока в Україні, 2016 р.

Джерело: скріншот сайту INFAGRO [99].

Характеристику Топ 10 молокопереробних компаній України у 2015 р. наведено у Додатку Д (табл. Д.1).

За результатами 2015 р. структура ринку морозива щодо основних гравців не зазнала особливих змін у порівнянні з 2014 р. За даними аналітичної компанії AR-group, в рейтингу ТОП-5 провідних компаній-виробників морозива в Україні склад компаній не змінився: ПАТ «Житомирський маслозавод» (ТМ «Рудь»), ТОВ «Ласунка» (ТМ «Ласунка»), ПАТ «Львівський холодокомбінат» (ТМ «Лімо»), ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» (ТМ «Ласка») і ПрАТ «Хладопром» (ТМ «Хладік»). Флагманом галузі морозива, як і раніше, залишається ПАТ «Житомирський маслозавод» (ТМ «Рудь»).

17 найбільших гравців галузі утримують понад 70% ринку, і майже всі є мультинаціональними компаніями або входять до інтеграційних групувань – холдингів, альянсів, комбінатів тощо. Їх частка ринку коливається у межах 1,4-11,2%. Решту займають середні та дрібні підприємства та одиничні молокозаводи.

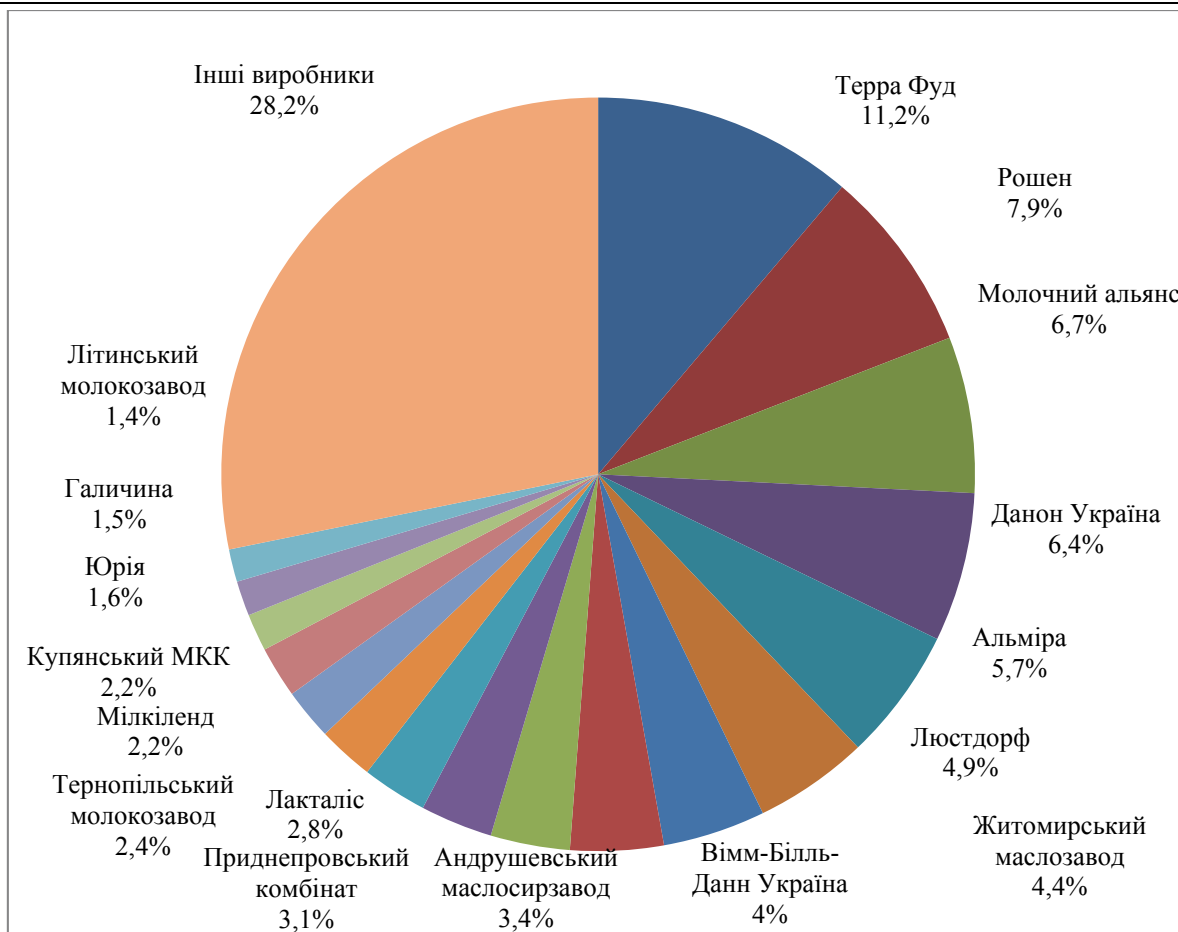


Рис. 3.9. Структура ринку молокопереробних підприємств України у січні – червні 2015 р.

Джерело: побудовано автором за даними [244].

Аналізуючи тенденції консолідації активів на українському молочному ринку слід відзначити, що вони беруть початок з 1998 р. Це було обумовлено швидким зростанням ринку, підвищенням купівельної спроможності, доступністю кредитів, наявністю вільних коштів, збільшенням експортного потенціалу, який сприяв залученню іноземних інвесторів. У свою чергу, процеси злиття та поглинання активізували виробництво молочних продуктів, позитивно вплинули на розширення асортименту та зростання чистого доходу галузі.

Можна виділити п'ять етапів концентрації та інтеграції на українському молочному ринку:

1) 1998–1999 рр. Період концентрації власності в руках українських акціонерів молокозаводів, який швидко закінчився через відсутність фінансових ресурсів.

2) 2000–2005 рр. Прихід іноземних інвесторів і період початку зовнішнього зростання корпорацій за рахунок кількісного збільшення підконтрольних підприємств. Така стратегія зовнішнього зростання корпорацій давала змогу збільшити їх присутність на ринку, та, використовуючи всі переваги великих підприємств, впливати на формування цінової політики, визначати ціну закупівлі молока, оптимізувати виробництво, закупівлі та збут продукції між підконтрольними корпораціями тощо. Така тенденція консолідації ринку виробників молочної продукції призвела до виокремлення основних виробників молочної продукції, яким належали основні сегменти ринку [215].

3) 2006–2008 рр. Період інтенсивних процесів злиття та поглинань.

Серед найбільших угод цього періоду необхідно виділити наступні: придбання у 2006 р. російським інвестиційним фондом Renaissance Capital за 197 млн. дол. компанії «Клуб Сиру»; купівлю французькою компанією Bel Group Шосткинського міського молочного комбінату за суму близько 50 млн. дол.; у 2007 р. французька компанія Lactalis придбала українську компанію «Фані» приблизно за 40-45 млн. дол., у 2008 р. американський фонд Consoris Capital за 10 млн. дол. купив Великобурлуцький сироробний завод; у 2009 р. британський Monteforte Holding Ltd придбав у кіпрської компанії Ukrfunding Ltd 95,7% акцій Канівського маслосирзаводу (КМСЗ, Черкаська обл.), що входить до корпорації «Клуб Сиру» [318].

4) 2010–2014 рр. Після світової кризи почався другий етап активізації консолідації активів.

У 2010 р. французька група Danone, відомий виробник молочної продукції у світі, оголосила про злиття свого бізнесу в СНД з виробником аналогічної продукції – компанією «Юнімільк», що дозволило Danone стати найбільшим в Україні та Росії молочним холдингом з річним оборотом 1,5 млрд. євро, частка об'єднаної компанії на ринку молочних продуктів в Україні склала 12,2%, у Росії – близько 21%; об'єдналися компанії «Галичина» та «Західна молочна група»; компанія «Мілкіленд-Україна» придбала частки у п'яти вітчизняних підприємств (Миргородський сироробний комбінат, Перший Київський молочний завод, «Молдом», «Іскра», «Реверс») і заявила про намір продати Європейському банку реконструкції та розвитку 25% своїх акцій [318]. У 2011 р. американська компанія PepsiCo Inc. оголосила про консолідацію 100% акцій російського ПАТ «Вімм-Білл-Данн

Продукти Харчування». У 2014 р. Антимонопольний комітет України дозволив компанії PepsiCo (Bermuda) Limited придбати понад 50% акцій ВАТ «Вімм-Білл-Данн Продукти Харчування».

5) 2015–2017 рр. Період очікування та спаду процесів консолідації активів. Причинами є кредитне навантаження та подовження військового протистояння. Оживити ринок злиття та поглинань може лише фінансова та політична стабільність, у тому числі, розробка розумних правил гри.

Відомо, що Нідерландська FrieslandCampina – один із найбільших світових виробників молочних продуктів розглядає можливість придбання активів свого найбільшого українського дистриб'ютора – ТОВ «Аніка Дніпро». Деталі трансакції не розголошуються, але Антимонопольний комітет України вже видав дозвіл на купівлю [346].

Спостерігається тенденція до вертикальної інтеграції в молочній галузі. Великі вертикально інтегровані компанії, в яких налагоджений повний цикл виробництва, мають багато переваг. Наприклад, отримання якісної і в достатній кількості сировини від власного сировинного сектору бізнесу, оптимізація логістики, зниження собівартості, модернізація обладнання тощо. Холдинг чи альянс має значно більше способів отримати прибуток, ніж підприємство, діяльність якого обмежується виробництвом молочної продукції.

Найважливішими факторами, що впливають на споживачів молочної продукції є рівень доходів, вік, стать, місце проживання, спосіб харчування та стиль життя. За критерієм доходу виділяють чотири сегменти, характеристика яких наведена у табл. 3.5.

Працівники із сім'ями – це цільовий сегмент більшості молокопереробних підприємств. Споживачі з низькими доходами не є орієнтованим сегментом для виробників молочної продукції, проте ними також не слід нехтувати і багато молокопереробників це розуміють і випускають продукцію в економічних упаковках та у пакетах (наприклад, молоко, сметану тощо). Велика конкуренція існує щодо охоплення середнього класу, тому для завоювання цього ринку чи існування на ньому необхідно активно вживати маркетингові заходи. Останній сегмент – споживачі з високим рівнем доходів – є найбільш привабливим для виробників (рентабельність виробництва товарів преміум-класу може досягати 50%), але поки що малим за обсягами: частка цих товарів на ринку становить 5-7% [218].

Таблиця 3.5

Сегментація споживачів молочної продукції

Назва сегменту	Частка сегменту	Склад сегменту	Особливості споживання
Споживачі з низькими доходами	35%	Безробітні (zareєстровані та незareєстровані), пенсіонери, інваліди, студенти, сільське населення, що веде підсобне господарство, але немає у ньому власних корів	Ця група споживачів купує базові дешеві молочні продукти – молоко, сметану, інколи – домашній сир. Основним фактором, що впливає на прийняття рішення про придбання товару, є ціна, саме тому такі споживачі купують продукцію на стихійних ринках і прослідкувати їхній попит доволі важко
Працівники із сім'ями	45%	Працівники різних галузей із сім'ями	Представники цього сегменту відрізняються за рівнем доходів і вимогами до товарів. В основному купують продукти середньої якості, реагують на ціни, часто надають перевагу покупкам у магазинах і супермаркетах перед стихійними ринками та базарами
Середній клас	15%	Спеціалісти різних галузей, дрібні бізнесмени	Споживачі цього сегменту ставлять високі вимоги до молочних продуктів, звертають увагу на якість, терміни зберігання, склад продукту. Культура споживання мало відрізняється від традиційної, хоча ці покупці більше зорієнтовані на марку продукту, очікують високої якості та урізноманітнення товарів, менш вразливі до ціни
Споживачі з високим рівнем доходів	5%	Високопоставлені службовці із сім'ями	Ця група споживачів ураховує якість, смак, марку, ціна для них не є визначальним чинником

Джерело: [218].

Продукцію молочної галузі можна умовно розділити на два сегменти: сегмент традиційних продуктів (сметана, молоко, сир, ряжанка) і сегмент нових продуктів (йогурти, десерти, збагачені продукти). Перший сегмент у грошовому вираженні змінюється паралельно зі зміною доходів населення. У цього сегмента є деякі перспективи зростання і в натуральному вираженні, так як споживання молочних продуктів цього сегмента зараз оцінюється як недостатнє у зв'язку з низькою купівельною спроможністю населення. Проте другий сегмент буде активно зростати як у вартісному, так і у натуральному вираженні при зростанні доходів, так як продукт відносно новий і дорогий, що обумовлює низькі у порівнянні з країнами Європи обсяги споживання. Другий сегмент ринку більш привабливий для великих компаній, так як вони мають можливість купувати сучасне дороге обладнання, а рентабельність виробництва на цьому ринку вище [233].

Харчова промисловість як частина агропромислового комплексу України, завжди була інвестиційно-привабливою і перспективною щодо подальшого розвитку. Але падіння рівня доходів українців і наплив імпорту можуть докорінно змінити цю ситуацію. У сучасних умовах, коли приток інвестицій до країни майже відсутній, а внутрішньому попиту загрожує подальше зниження, потрібно знайти механізми підтримки сільського господарства та вітчизняного виробника. Отже, проблема молока повинна вирішуватися не лише на рівні галузі, а на рівні країни, адже мова йде про забезпечення продовольчої безпеки та здоров'я нації, бо життя людини розпочинається з споживання молока.

3.2. Науково-методичний підхід до оцінювання рівня економічної безпеки України та молочної галузі

Системний підхід до управління будь-якою системою актуалізував вивчення її зовнішнього середовища. Виходячи із принципу відкритості, поведінкою системи можна управляти лише в контексті оточення, в якому вона функціонує, і від якого залежить. Синергетичний же підхід до управління вивчає закономірності як власного розвитку системи, так і надсистеми, що впливає на неї та може бути джерелом нерівноваги, скеровуючи її на шлях самоорганізації чи самодезорганізації.

У термінах синергетики, можна сказати: велика система домінує над малими системами, що входять до неї як супідрядні елементи ієрархії (ідея про коеволюціонування систем). Напрямок руху «над»-системи зумовлює та дозволяє прогнозувати напрям руху включених мікросистем. Іншими словами, русло (термін Г. Г. Малінецького [92, 208]) розвитку надсистеми домінує над траєкторією змін у системах нижнього рівня. Надсистема проектує свій напрям розвитку на системи, пригнічуючи траєкторії, які не були погоджені з траєкторією розвитку надсистеми [190].

На рис. 3.10 побудовано фрактальну¹⁹ модель рівнів економічної безпеки у вигляді «матрьошки», де видно, що для економічної безпеки підприємства як системи, надсистемою є економічна безпека країни, галузі, регіону як систем більш високого рангу, що проходять свій власний шлях розвитку та є її зовнішніми детермінантами. Адже у країні та галузі з низьким рівнем економічної безпеки навіть на успішне (на початку) підприємство чекає банкрутство, якщо нічого не зміниться в оточуючому мезо- та макросередовищі. Тому оцінювання економічної безпеки макросистеми є дуже актуальним.

У нашому дослідженні в якості системи обрано економічну безпеку підприємства молочної галузі, тому результатом самоорганізації є система когерентних або узгоджених взаємозв'язків, які забезпечують кооперативний ефект:

1) внутрішні когерентні взаємовідносини в окремій підсистемі (взаємозв'язки між співробітниками підприємства);

2) внутрішні когерентні взаємовідносини між підсистемами однієї системи (взаємозв'язки між функціональними підрозділами підприємства, командами та робочими групами);

3) зовнішні когерентні взаємовідносини між різними системами (взаємозв'язки між конкурентами (молокопереробними підприємствами, холдингами, корпораціями), між постачальниками (сільгосптоваровиробниками та господарствами населення), між споживачами, державою, банківською системою, фондовим ринком, міжнародним бізнесом тощо).

Науковці у сфері менеджменту умовно розділяють зовнішнє середовище на оточення прямого впливу та оточення непрямого впливу.

¹⁹ Фрактал (лат. Fractus – подрібнений, зламаний, розбитий) – множина, що володіє властивістю самоподібності (об'єкт, в точності або приблизно збігається з частиною себе самого, тобто ціле має ту ж форму, що і одна або більше частин).

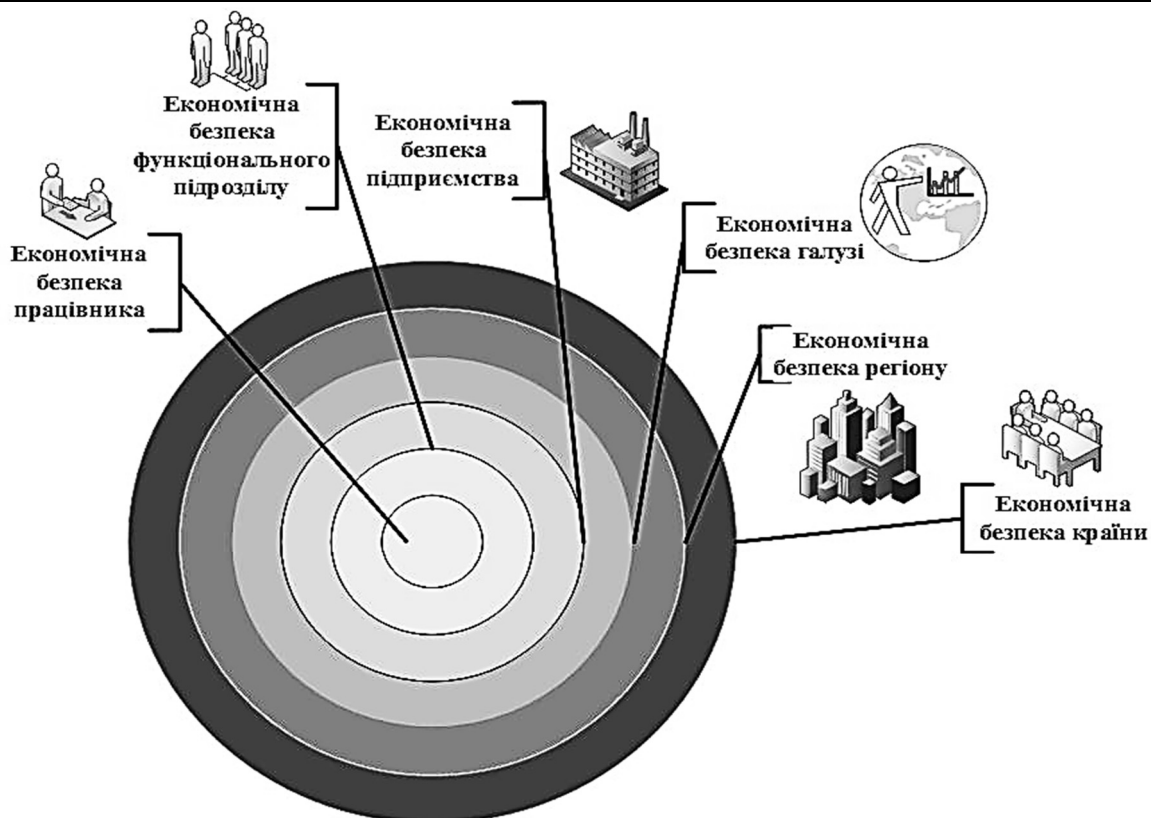


Рис. 3.10. Фрактальна модель рівнів економічної безпеки.

Джерело: складено автором.

Згідно Е. Елбінгу, середовище прямого впливу включає фактори, які безпосередньо впливають на операції організації і відчувають на собі прямий вплив операцій організації. До цих факторів слід віднести постачальників, трудові ресурси, закони і установи державного регулювання, споживачів і конкурентів. Під середовищем непрямого впливу розуміються чинники, які можуть не надавати прямого негайного впливу на операції, але тим не менше позначаються на них. Тут мова йде про такі фактори, як стан економіки, науково-технічний прогрес, соціокультурні та політичні зміни, вплив групових інтересів і суттєві для організації події в інших країнах [376].

У літературі для аналізу факторів непрямого впливу зовнішнього середовища використовується PEST-аналіз, в якому виокремлюються такі сфери: політична (P), економічна (E), соціальна (S) та науково-технічна (T).

Очевидно, що є нагальна необхідність в обмежені аналізу зовнішнього оточення тільки тими аспектами, від яких вирішальним чином залежить економічна безпека підприємства. Враховуючи її

специфіку та особливості, при оцінюванні економічної безпеки надсистеми підприємства запропоновано виділити ресурсний, комерційний, соціальний і політико-правовий компоненти. До того ж перші три доцільно вивчати на основі оцінювання рівня економічної безпеки безпосередньо молочної галузі, а політико-правовий компонент доцільно вивчати на основі оцінювання рівня економічної безпеки України, що відображає зв'язок між проведеною урядом політикою та результатом забезпечення безпеки.

Розглянемо кожний компонент економічної безпеки надсистеми підприємства, а також ті параметри, за допомогою яких можна оцінити ступінь можливості реалізації небезпеки для підприємства з боку зовнішнього середовища.

Першим компонентом запропонованої нами методики оцінки є «Ресурсний компонент», який розподіляється на два складника: «Ринок сировини» і «Ринок виробничих ресурсів» (Додаток Е, табл. Е.1). До «Ринку сировини» включено 11 параметрів, серед яких: обсяг виробництва молока всіма видами господарств; обсяг реалізації молока переробним підприємствам всіма видами господарств; рентабельність молока в сільськогосподарських підприємствах; індекс цін сільськогосподарських підприємств на молоко; індекс цін господарств населення на молоко; поголів'я корів; продуктивність корів; закупівельна ціна молока; індекс цін реалізації кормів; розмір сільськогосподарського підприємства (га); індекс капітальних інвестицій у сільське господарство.

Параметри «обсяг виробництва молока» та «обсяг реалізації молока переробним підприємствам» представляють місткість ринку сировини, тобто це кількість молкосировини у натуральному вимірі за рік, яку може надати сільськогосподарські підприємства та господарства населення підприємствам.

Індекс цін на молоко характеризує зміни можливостей підприємств щодо закупівлі сировини, а індекс цін на корми – можливості забезпечення господарств кормами. Закупівельна ціна відображає можливості реалізації господарствами своєї сільськогосподарської продукції.

На розвиток ринку сировини молочних підприємств впливає безпосередньо розвиток сільського господарства в країні, особливо відтворення великої рогатої худоби (поголів'я корів) та якості її надоїв (продуктивність корів). На ринок сировини також впливають розміри сільськогосподарських підприємств (га), які тісно пов'язані з процесом концентрації виробництва. Чим більше розмір,

тим більше зосереджено основних засобів і робочої сили з метою збільшення виробництва сільськогосподарської продукції.

Індекс капітальних інвестицій у сільське господарство відображає зміну їх обсягів, а саме зміну вартості вкладених матеріальних і нематеріальних активів у сільське господарство суб'єктами економіки.

До «Ринку виробничих ресурсів» включено 27 параметрів, які характеризують ефективність використання трудових, фінансових і матеріальних ресурсів. Через відсутність статистичних даних суто виробників молочних продуктів, до параметрів включено і дані харчової промисловості, у склад якої входять молокопереробні підприємства. Можна зазначити, що тенденції щодо ефективності використання ресурсів є майже однаковими.

Так, до параметрів, що характеризують ринок праці виробників молочних продуктів включено: потреба роботодавців у працівниках для заміщення вільних робочих місць (вакантних посад); плинність кадрів; середньомісячна заробітна плата; підвищення кваліфікації кадрів; індекс фізичного обсягу продуктивності праці (узагальнюючий показник результативності праці, що характеризує ефективність її витрат у виробництво молочних продуктів); кількість зайнятих працівників; витрати на персонал.

Фінансові ресурси характеризують потенціал розвитку фінансового ринку, тобто ті параметри, які впливають на можливості вкладень у науково-технічну та інноваційну діяльність підприємств молочної галузі. Це стосується можливостей залучення інвестицій, кредитування (середньорічна відсоткова ставка за кредитами, короткострокові кредити банку), а також використання власного капіталу, оборотних активів, поточної кредиторської та дебіторської заборгованості, доданої вартості за витратами. Сюди же включено рентабельність операційної діяльності підприємств і питома вага підприємств, які отримали збиток.

До параметрів, що характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів включено: знос основних засобів; індекс фізичного обсягу продуктивності капіталу (узагальнюючий показник результативності праці, який розраховується на основі індексів промислової продукції та основних засобів); кількість впроваджених нових технологічних процесів, у тому числі, маловідходних, ресурсозберігаючих.

Другим складником запропонованої нами методики оцінки є «Комерційний компонент» (Додаток Е, табл. Е.2). До нього

включено 12 параметрів, серед яких: обсяг реалізованої молочної продукції; споживання молока та молочних продуктів на душу населення та фонд споживання; індекс споживчих цін на молоко та середнє значення індексу світових цін на молоко; експорт і імпорт молока та молочних продуктів; роздрібний товарооборот молока та молочних продуктів; частка їх продажу через торгову мережу підприємств; кількість продовольчих магазинів і ринків; ступінь концентрації підприємств в молочної галузі.

Фактична місткість ринку представляє собою обсяг реалізованої молочної продукції всіма підприємствами, що працювали на ринку. Вона відповідає величині поточного ринкового попиту.

Споживання представляє спроможність ринку купити певну кількість товарів, тобто для підприємств він є орієнтиром для раціонального задоволення попиту. Можна відзначити, що попит – це не вся потреба, а тільки платоспроможна частина, яка спожита не потенційним покупцем, а реальним. Фонд споживання є індикатором ємності внутрішнього ринку, який обчислюється як добуток річного середньодушового споживання молочних продуктів і загальної чисельності населення (потенційних споживачів). Він є важливою складовою для розроблення балансів попиту і пропозиції та визначення продовольчої безпеки за окремим продуктом. Різниця між виробництвом і споживанням показує частину ринку, що не зайнята виробниками молочних продуктів.

Зміни в ринковій кон'юнктурі відбуваються відповідно до певних співвідношень попиту і пропозиції, а детермінуючим загальним фактором зрушень є ціна [280]. Динаміка індексу споживчих цін на молоко характеризує зміни можливостей споживачів щодо купівлі товару. У цьому контексті необхідно враховувати також індекс світових цін на продукцію.

Ринок збуту характеризується параметрами, які визначають його потенціал і сприяють реалізації продукції. Серед них, це зовнішня торгівля (експорт молочних продуктів) та внутрішня торгівля (роздрібний товарооборот молока та молочних продуктів; частка їх продажу через торгову мережу підприємств; кількість продовольчих магазинів і ринків).

Для кількісного вираження конкуренції у молочної галузі обчислюється ступінь концентрації підприємств, який розраховується на основі індексу Херфіндала-Хіршмана, тобто співвідношенні обсягу реалізації на ринку до кількості підприємств галузі.

Третім складником є «Соціальний компонент» (Додаток Е, табл. Е.3). До нього включено 10 параметрів, серед яких: чисельність населення всієї країни та чисельність населення у сільській місцевості; кількість сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів; безробітне населення працездатного віку; сукупні ресурси в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство; індекс реальної місячної зарплати найманих працівників; індекс споживчих цін; індекс споживчих цін на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива; чисельність населення із середньодушовими сукупними витратами у місяць, нижчими прожиткового мінімуму; сукупні витрати домогосподарств на молоко та сир.

Купівельна спроможність населення представляє собою наявну суму заощаджень і грошей, на які потенційні покупці можуть придбати товари. Безумовно вона залежить від рівня цін. Так, індекс споживчих цін, у тому числі, на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива показує, по-перше, можливості забезпечення населення ними (знецінення грошей негативно впливає на купівельну спроможність споживачів), а по-друге, показує можливості забезпечення виробників ними (зростання рівня цін впливає на підвищення собівартості продукції).

Також на купівельну спроможність впливає рівень доходів населення, який характеризують такі параметри, як: індекс реальної місячної зарплати найманих працівників і сукупні ресурси у середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство. Віддзеркалюють низький платоспроможний попит значної частини населення параметри: сукупні витрати домогосподарств на молоко та сир і чисельність населення із середньодушовими сукупними витратами у місяць, нижчими прожиткового мінімуму.

Демографічна криза є немонетарним фактором зниження купівельної спроможності. Звісно, що чисельність населення всієї країни характеризує потенційних споживачів, а чисельність населення у сільській місцевості і кількість сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів характеризують трудові та матеріальні ресурси агропромислового комплексу.

Для отримання оцінки рівня економічної безпеки молочної галузі України автором запропоновано використання методу таксономічного аналізу, який розроблений польським математиком В. Плютою [280].

Етапи методики оцінки рівня економічної безпеки молочної галузі України представлено на рис. 3.11.



Рис. 3.11. Етапи методики оцінки рівня економічної безпеки молочної галузі України

Джерело: складено автором.

Для оцінки рівня економічної безпеки молочної галузі України основним питанням є визначення параметрів, за допомогою яких можна її охарактеризувати, використовуючи доступні статистичні дані за 2010–2015 рр.

1 етап. Формування матриці апріорних (вихідних) даних.

Оцінка рівня економічної безпеки молочної галузі України проводиться за трьома компонентами: ресурсним, комерційним та соціальним. Для кожного компонента економічної безпеки молочної галузі та для їх складових будуються також вихідні матриці даних, які складають загальну матрицю, до якої

включаються n -параметрів, що охоплюють різні аспекти економічної безпеки галузі.

Вихідні дані у вигляді матриці дають можливість досліджувати у часі зміни значень параметрів, що описують рівень економічної безпеки молочної галузі України.

Матрицю вихідних (апріорних) даних можна представити таким чином:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & \dots & x_{1k} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & \dots & x_{2k} & \dots & x_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ x_{i1} & \dots & x_{ik} & \dots & x_{in} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ x_{\omega 1} & \dots & x_{\omega k} & \dots & x_{\omega n} \end{pmatrix}, \quad (3.1)$$

де ω – кількість періодів ($i = 1, 2, \dots, \omega$); n – кількість параметрів ($k = 1, 2, \dots, n$); x_{ik} – значення k -ого параметра для i -ого періоду.

Етап 2. Виключення з матриці апріорних даних квазіпостійних показників, тобто видалення зі складу сформованого (із теоретичних міркувань і на експертному рівні) апріорного набору тих параметрів, які не відіграють визначальну роль у розрахунку рівня економічної безпеки галузі. Для цього розраховується коефіцієнт варіації (V_k), який обчислюється за формулою (3.2):

$$V_k = \frac{S_k}{x_k}, \quad (3.2)$$

причому:

$$\bar{x}_k = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} x_{ik}, \quad (3.3)$$

$$S_k = \left[\frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (x_{ik} - \bar{x}_k)^2 \right]^{1/2}, \quad (3.4)$$

де S_k – середнє квадратичне відхилення k -ого окремого показника;
 \bar{x}_k – середнє арифметичне значення k -ого окремого показника;

x_{ik} – значення k -ого показника для i -ого періоду;

ω – кількість періодів (6 років);

Якщо значення $V_k \leq \varepsilon$, де ε – деяка задана мала величина (наприклад, $V_k < 0,1$), то показник вважається квазіпостійним

(малоінформативним) і виключається з подальшого дослідження [8, с. 155]. Решта показників є рівнозначними.

Таким чином, сукупність апостеріорних даних складається із значень 38 параметрів за 2010–2015 рр., тобто матриця відібраних параметрів характеризується такою розмірністю: $n = 38$. Результати апостеріорного відбору параметрів приведено у Додатку Ж (табл. Ж.1.2, Ж.2.2, Ж.3.2).

Етап 3. Стандартизація апостеріорних (відібраних) параметрів.

Параметри, які формують матрицю апостеріорних даних мають різні одиниці виміру, що вимагає їх приведення до одномірного вигляду на основі математичної процедури стандартизації за формулою:

$$z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{S_k}, \quad (3.5)$$

де z_{ik} – стандартизоване значення k -ого окремого показника для i -ого періоду;

S_k – середнє квадратичне відхилення k -ого окремого показника;

\bar{x}_k – середнє арифметичне значення k -ого окремого показника;

x_{ik} – значення k -ого показника для i -ого періоду.

Важливим етапом у побудові показника z_{ik} є розподіл показників стандартизованої матриці на стимулятори, зростання яких обумовлює підвищення рівня економічної безпеки молочної галузі та дестимулятори, що його знижують (Додаток Ж, табл. Ж.1.3, Ж.2.3, Ж.3.3).

Етап 4. Побудова точки-еталона. Еталонні значення кожного параметра формують координати точки-еталона [280].

Точка-еталон – це найкращий показник за досліджуваний період, який характеризується найвищим значенням серед стимуляторів і найменшим – серед дестимуляторів. Еталон являє собою точку P_0 із координатами:

$$(z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0k}).$$

Серед показників-стимуляторів обираються максимальні значення, а серед показників-дестимуляторів – мінімальні:

$$z_{0k} = \begin{cases} \max z_{ik} & \text{– для стимуляторів} \\ \min z_{ik} & \text{– для дестимуляторів} \end{cases}, \quad (3.6)$$

де z_{0k} – координата точки-еталона (найкращий показник за досліджуваний період).

Етап 5. Визначення усереднених відхилень параметрів від еталонних значень.

Усереднена відстань між конкретними параметрами для i -ого періоду та відповідною координатою точки-еталона (P_0) розраховується за формулою:

$$C_{i0} = \left(\sum_{k=1}^{\omega} (z_{ik} - z_{i0})^2 \right)^{1/2}, \quad (3.7)$$

Після визначення усередненої відстані значень всіх показників від відповідних еталонних значень одержуємо матрицю відстаней (Додаток Ж, табл. Ж.1.4, Ж.2.4, Ж.3.4, Ж.4.1):

$$C = \begin{pmatrix} 0 & c_{12} & \dots & c_{1\omega} \\ c_{21} & 0 & \dots & c_{2\omega} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ c_{\omega 1} & c_{\omega 2} & \dots & 0 \end{pmatrix}, \quad (3.8)$$

Етап 6. Розрахунок групових параметрів економічної безпеки молочної галузі України за компонентами та результуючого параметру економічної безпеки молочної галузі України виконується за формулою:

$$d_i = 1 - C_{i0} / C_0, \quad (3.9)$$

де

$$C_0 = \overline{C_0} + 2S_0, \quad (3.10)$$

$$\overline{C_0} = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} C_{i0}, \quad (3.11)$$

$$S_0 = \left(\frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (C_{i0} - \overline{C_0})^2 \right)^{1/2}. \quad (3.12)$$

Економічна інтерпретація показника d_i така: чим ближче значення інтегральної оцінки до одиниці, тим більш високим є рівень економічної безпеки молочної галузі України (Додаток Ж, табл. Ж.1.5, Ж.2.5, Ж.3.5, Ж.4.2).

Етап 7. Визначення рівня економічної безпеки молочної галузі України та його інтерпретація. Припустимо, що ряд значень результуючого параметру економічної безпеки молочної галузі України є лінійно підпорядкованим. Тоді у діапазоні 0-0,200 буде низький рівень, у діапазоні 0,201-0,400 – нижчий за середній, у межах 0,401-0,600 – середній, 0,601-0,800 – вищий за середній, 0,801-1,00 – високий рівень.

Але якщо врахувати, що зміни, які відбуваються у реальному світі за умов наявності гомеостазу зростають по експоненті, а не лінійно з однією швидкістю, то необхідно спиратися на поняття «золотого перетину» і коливань «золотого маятника». Перший термін в архітектурі називають «золотою пропорцією» або числом Фібоначчі, яке складає 1,618, тобто поділ будь-якої величини у пропорції 62% і 38%. Другий термін «золотий маятник» зберігає свою стійкість за умов амплітуди коливань не більше 60-65% від максимальної. У протилежному випадку система переходить у нелінійний режим, в якому починається її порушення.

Оскільки ряд значень результуючого параметра економічної безпеки знаходиться у межах від нуля до одиниці, то лінійний діапазон змін знаходиться у межах 0-0,621. У табл. 3.6 наведено результати використання двох прийомів та їх середньоарифметичні значення.

Таблиця 3.6

Визначення діапазонів рівня економічної безпеки молочної галузі України

Рівень економічної безпеки	Низький	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	Високий
На основі лінійної підпорядкованості рядів	0-0,200	0,201-0,400	0,401-0,600	0,601-0,800	0,801-1,00
На основі співвідношення «золотого перетину» і «золотого маятника»	0-0,140	0,141-0,240	0,241-0,380	0,381-0,620	0,621-1,00
Усереднені дані	0-0,170	0,171-0,320	0,321-0,490	0,491-0,710	0,711-1,00

Джерело: розраховано автором.

Підсумком виступає оцінка рівня економічної безпеки молочної галузі України (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Оцінка рівня економічної безпеки молочної галузі України

Найменування компонентів	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Ресурсний	0,1308	0,1462	0,3895	0,1693	0,1327	0,1404
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Низький</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Низький</i>	<i>Низький</i>
2. Комерційний	0,2291	0,2625	0,5552	0,2448	0,1750	0,1454
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>
3. Соціальний	0,2705	0,2490	0,6503	0,2831	0,2615	0,1604
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>
Загальна оцінка	0,1783	0,1899	0,4734	0,2063	0,1650	0,1401
<i>Загальний рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Низький</i>

Джерело: розраховано автором.

Аналіз показав, що ресурсний компонент у період 2010–2015 рр. має низький рівень, крім 2012 р., де він сягнув до середнього рівня. Можна сказати, що цей компонент є найбільш «вузьким місцем» молочної галузі України. Комерційний і соціальний компоненти мають однакові рівні. Так, рівня вищого за середній вони досягли у 2012 р., нижчого за середній – у 2010–2011 рр. та 2013–2014 рр., низького – у 2015 р.

Отже, молочна галузь промисловості як система з власною поведінкою, сукупністю компонентів та взаємовідношень має внутрішній потенціал, власні їй невідповідності, які в умовах нерівноваги стають акумуляторами подальших змін, а також закономірні та випадкові тенденції свого розвитку.

Можна відзначити зниження рівня економічної безпеки молочної галузі України за всіма компонентами, що свідчить про наявність внутрішніх суперечностей і неузгодженостей між підсистемами молочної галузі. Випадкові та закономірні флуктуації стають причиною відхилень її динаміки від обраної траєкторії руху.

Четвертим складником є «Політико-правовий компонент», для оцінки якого скористуємось методикою інтегрального оцінювання рівня економічної безпеки України, що запропоновано Ю. Харазішвілі та Є. Дронь на базі Національного інституту стратегічних досліджень [376]. Як вже зазначалося вище, оцінка рівня економічної безпеки України відображає зв'язок між проведеною урядом політикою та результатом забезпечення безпеки.

Автори цієї методики вважають, що економічна безпека країни є інтегральною характеристикою стану економічної системи, оскільки система включає ряд підсистем – найважливіших, взаємопов'язаних структурних складників безпеки, що відображають функціонування окремих сфер економіки: макроекономічну, інвестиційну, інноваційну, фінансову, соціальну, зовнішньоекономічну, енергетичну, продовольчу, демографічну. Складники та індикатори економічної безпеки України наведено у Додатку 3 (табл. 3.1).

Отже, методика оцінювання рівня економічної безпеки України включає наступні етапи:

1 етап. Обчислення динаміки індикаторів складників економічної безпеки за даними Держстату України та макроекономічного моделювання.

2 етап. Визначення вектору порогових (порогових та оптимальних) значень індикаторів.

3 етап. Вибір нормувальних коефіцієнтів з діапазону зміни індикаторів та порогових значень.

4 етап. Перетворення динамічних рядів індикаторів та порогових значень з метою виключення їх від'ємних значень.

5 етап. Проведення нормування індикаторів та порогових значень за єдиним нормувальним коефіцієнтом для кожного індикатора та його порогових значень.

6 етап. Визначення вагових коефіцієнтів індикаторів та порогових значень для кожного складника економічної безпеки.

7 етап. Розрахунок динамічного ряду інтегрального індексу кожного складника економічної безпеки та інтегральних індексів

порогових значень за мультиплікативною формою (згортка першого рівня).

8 етап. Визначення вагових коефіцієнтів складників економічної безпеки (інтегральних індексів 1-го рівня) та інтегральних порогових значень.

9 етап. Розрахунок динамічного ряду інтегрального індексу економічної безпеки та інтегральних індексів порогових значень за мультиплікативною формою (згортка другого рівня) [376].

Фактичну та прогнозну динаміку рівня економічної безпеки України у порівнянні з нижнім пороговим значенням наведено на рис. 3.12.

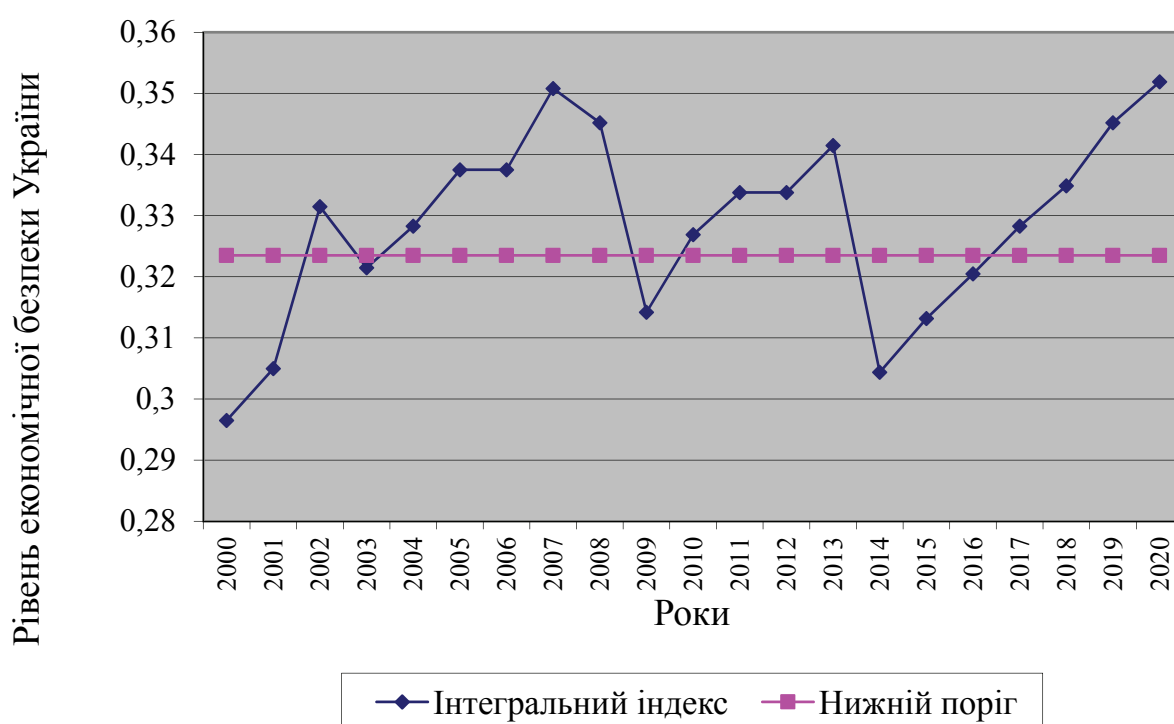


Рис. 3.12. Фактична та прогнозна динаміка рівня економічної безпеки України у порівнянні з нижнім пороговим значенням

Джерело: [376].

Економічна безпека України перебуває у несприятливому стані, що обумовлено перебуванням низки складників та їхніх індикаторів нижче порогових значень. У 2015 р. із дев'яти складників економічної безпеки сім були нижчими за нижнє порогове значення, серед них: макроекономічний, інвестиційний, інноваційний, зовнішньоекономічний, соціальний, демографічний та енергетичний, що вимагає від держави розроблення стратегій їх

покращення. Головні причини низького рівня економічної безпеки України подано у Додатку 3 (табл. 3.2).

Слід додати, що значення нижнього порога – 0,3235, верхнього порога – 0,9275, нижнє оптимальне значення – 0,4621, верхнє оптимальне значення – 0,6783.

Оцінка рівня економічної безпеки надсистеми підприємства визначається на основі згорнутої оцінки двох складових: рівня економічної безпеки України та рівня економічної безпеки молочної галузі України (табл. 3.8). Згортання здійснено на основі розрахунку середнє арифметичної.

Таблиця 3.8

Оцінка рівня економічної безпеки надсистеми підприємства

Показники	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Оцінка рівня економічної безпеки України	0,3269	0,3338	0,3338	0,3415	0,3044	0,3132
Оцінка рівня економічної безпеки молочної галузі України	0,1783	0,1899	0,4734	0,2063	0,1650	0,1401
Оцінка рівня економічної безпеки надсистеми підприємства	0,2526	0,2619	0,4036	0,2739	0,2347	0,2267
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>

Джерело: розраховано автором.

За результатами проведеного аналізу встановлено, що загальна тенденція рівня економічної безпеки надсистеми підприємства має хвилеподібний характер, тобто з 2010 р. до 2012 р. відбулося його підвищення, а з 2012 р. до 2015 р. – падіння. Всі

значення оцінки економічної безпеки надсистеми підприємства мають рівень – нижчий за середній, і лише у 2012 р. він був середнім.

Також можна зазначити, що у 2014 р. внаслідок загострення військового протистояння та реалізації найгірших сценаріїв розвитку України активізувалися ентропійні тенденції, що негативно вплинули на функціонування молочної галузі.

Загалом оцінювання рівня економічної безпеки надсистеми підприємства дозволяє зробити поперечний зріз стану економічної безпеки молочної галузі та України, що є необхідною умовою для визначення точок біфуркацій економічної безпеки підприємства молочної галузі. Також на основі оцінювання можна визначити тенденції, які зароджуються та зовнішні загрози, що дасть змогу підприємству адаптуватися або розробити відповідні заходи.

3.3. Систематизація загроз економічній безпеці підприємств молочної галузі

Служба економічної безпеки підприємства повинна постійно спостерігати за зовнішніми і внутрішніми загрозами та аналізувати їх, що дасть змогу попередити негативні наслідки. Аналіз загроз дозволяє визначити головні тенденції, які зароджуються, та загрози з метою адаптації підприємства і прогнозування «джокерів» (маловірогідних подій із масштабними наслідками).

Систематизувати загрози економічної безпеки підприємств молочної галузі можна на основі використання діаграми Ісікави, яка представляє собою інструментальний засіб у вигляді рибної кістки для виявлення причинно-наслідкових зв'язків і графічного їх представлення.

Послідовність побудови діаграми «риб'ячий скелет» є наступною.

1 етап. Визначення «голови риби», тобто проблеми. У даному випадку головною проблемою-загрозою є низький рівень економічної безпеки більшості підприємств молочної галузі України. Потім будуються «групи кісток» – можливі причини, або основні компоненти загроз, які стикуються стрілками до вихідного пункту – горизонтальної стрілки).

2 етап. Детальне відпрацьовування за кожною групою загроз часткових причин, які їх викликають. Вони стикуються до бічної

стрілки, і якщо встановлено, що в основі цих причин лежать ще глибші причини, то бічна стрілка знову може розгалужуватися. Таким чином, створюється «багатокістковий скелет».

3 етап. Перевірка повноти здійснюється на основі візуалізації і логічного мислення, що допомагає виявити чи дійсно враховані всі можливі причини.

4 етап. Перевірка достовірності базується на основі опитування фахівців.

Незаперечними перевагами діаграми є: 1) розмежування проблеми та її причин; 2) систематизація причин та отримання орієнтирів, що надає можливість підтримувати процес усвідомлення після їх початкового вивчення.

Так як «рибу чистять із голови», то систематизувати загрози необхідно від часткового до загального. Отже, розглядаючи загрози економічній безпеці підприємств молочної галузі України автором виділено наступні групи загроз: ресурсні, комерційні, політико-правові, соціальні (рис. 3.13).

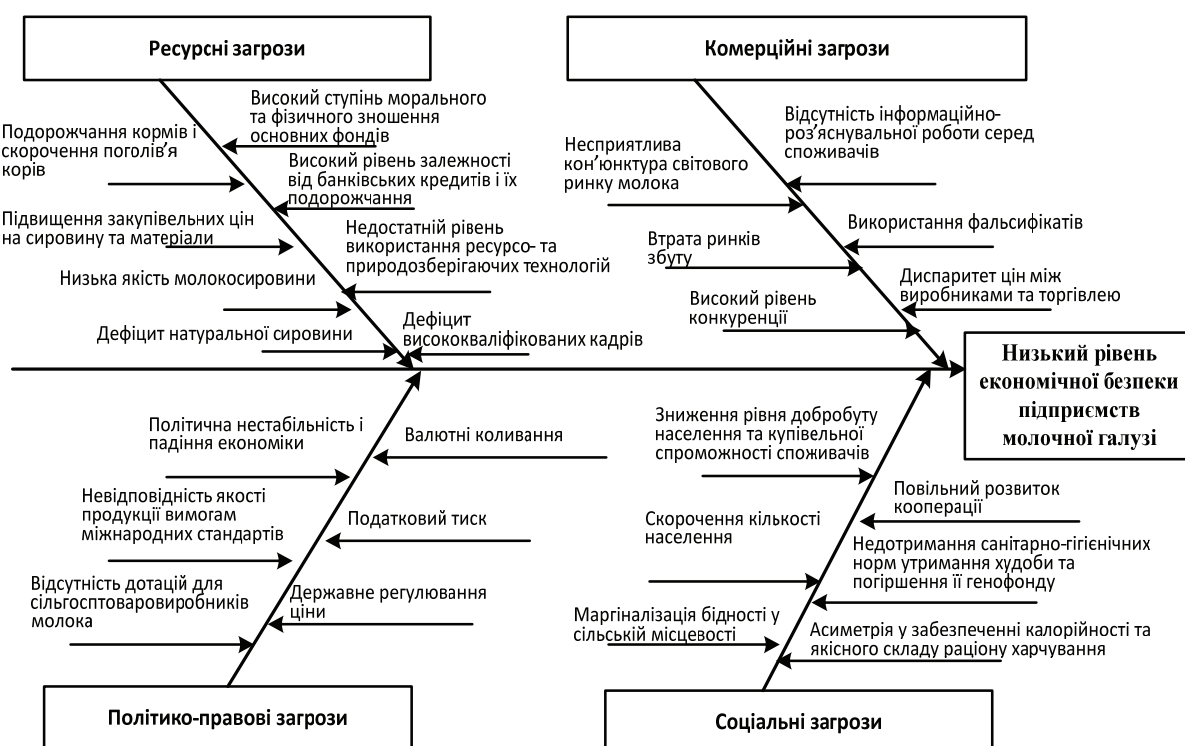


Рис. 3.13. Систематизація загроз економічній безпеці підприємств молочної галузі

Джерело: систематизовано автором.

Розглянемо кожну групу більш детально.

Найбільш гострими серед усіх загроз постають ресурсні загрози, які умовно можна розділити на сировинні (матеріальні) та виробничі (трудові, технічні, фінансові тощо). Проблема кількості та якості молокосировини на сьогодні є дуже актуальною, тому що від неї залежить конкурентоспроможність готового продукту на будь-якому ринку.

Стосовно сировинних ресурсів можна виділити слідуєчі часткові загрози.

1. Подорожчання кормів і скорочення поголів'я корів.

Індекс цін реалізації кормів представлений на рис. 3.14.

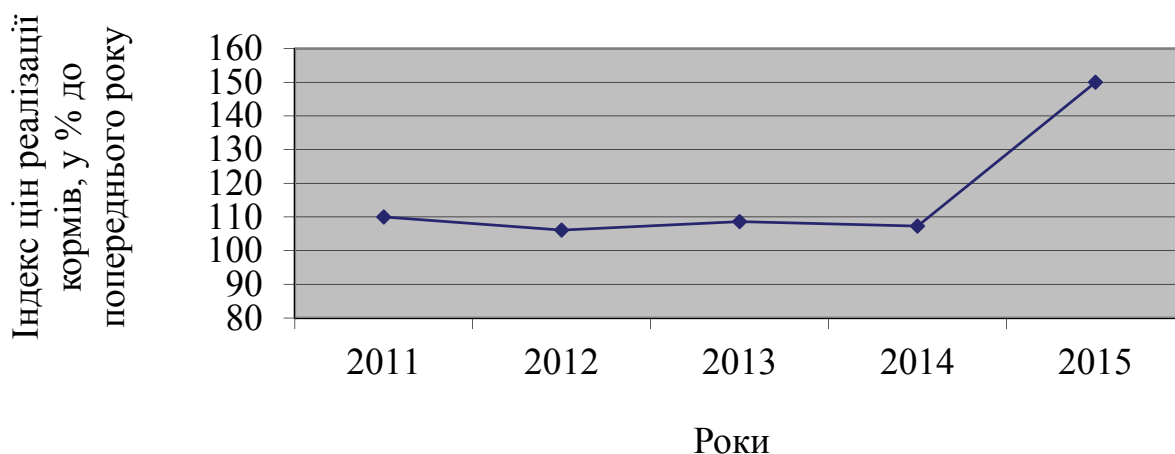


Рис. 3.14. Індекс цін реалізації кормів, у % до попереднього року

Джерело: побудовано автором за [333].

Із рис. 3.14 видно, що ціни на корми підвищуються, і у 2015 р. вони виросли у 1,5 рази в порівнянні з 2014 р. Такі тенденції пов'язані, по-перше, із появою «джокера», а саме зміненням клімату на більш посушливий. Наслідком чого стало підвищення виробництва зерна продовольчої якості, ніж фуражного зерна, яке йде на корм. А це у свою чергу, вплинуло на підвищення цін на фураж на внутрішньому ринку. Другою причиною є подорожчання кормів через девальвацію гривні. Адже, ціни на пально-мастильні матеріали, кормові добавки та ветпрепарати залежать від курсових коливань.

Витрати фермерів на годівлю великої рогатої худоби щороку зростають. У 2016–2017 рр. фуражна пшениця подорожчала порівняно з минулим роком на 413 грн. (12,2%) до 3800 грн. за тону, фуражний ячмінь – на 152 грн. (4,5%) до 3550 грн. за тону, фуражна

кукурудза – на 251 грн. (6,7%) до 4 тис. грн. за тону. Отже, раціон високопродуктивної корови обходиться фермеру в середньому у 83 грн. на добу. У минулому році на годівлю однієї тварини господарі витрачали в середньому 60 грн., у 2014 р. – 40 грн. [271]. Можна відзначити, що до 2014 р. спостерігалися більш-менш стабільні витрати на харчування.

Подорожчання кормів призводить до стрімкого зменшення поголів'я великої рогатої худоби.

Забезпечення населення безпечним молоком та молокопродуктами є ключовою складовою формування продовольчої безпеки країни. Загальні показники сировинного забезпечення молочної галузі України за 2005–2015 рр. представлено у табл. 3.9.

Як видно з табл. 3.9, поголів'я корів в Україні у динаміці скорочується. Загалом, за останні 15 років їх зменшення склало близько 37,77%. Причому як у господарств населення – понад 38%, так і у сільгосп підприємств – близько 37%.

Виробництво молока в Україні, незважаючи на зменшення поголів'я корів, є відносно стабільним останні сім років і коливається у межах 10,5-11,5 млн. т. Водночас структура молочного тваринництва у розрізі окремих категорій товаровиробників є досить різною. Переважна більшість корів сконцентрована у господарств населення: на 01.12.2015 р. – 76,5% (1733,5 тис. гол.), які мають одну-дві корови проти 23,5% (529,2 тис. гол.) у сільгосп підприємств. А темпи приросту виробництва молока великими сільгосп підприємствами складають 0,7% у порівнянні з 2005 р. Виробництво молока індивідуальними дрібними господарствами населення має негативну тенденцію – темп приросту зменшився на 28,8%.

Забезпечення стабільних обсягів виробництва молока стало можливим за рахунок зростання продуктивності корів в Україні. Із табл. 3.9 видно, що вона зросла за всіма категоріями господарств на 57,9%, проте вищий темп приросту спостерігається у сільгосп підприємств – 69,4%, тоді як у господарств населення – на 63,6%.

Стосовно продажу молока переробним підприємствам слід зазначити, що загалом даний показник зменшився за 2005–2015 рр. на 28,5%. Продаж сільськогосподарськими підприємствами збільшився на 37,8%, у той час, як продаж господарствами населення зменшився вдвічі (на 59,1%).

Таблиця 3.9

Загальні показники сировинного забезпечення молочної галузі України за 2005–2015 рр.

Показник	Роки										Відносне відхилення 2015 / 2005, %	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		2015
Поголів'я корів всього, тис. гол. на кінець року в т. ч. с/г підприємства: господарства населення:	3635,0 866,0 2769,0	3347,0 764,0 2583,0	3096,0 679,0 2417,0	2919,0 624,0 2295,0	2736,5 609,5 2127,0	2631,2 598,1 2033,1	2631,2 589,1 2042,1	2582,2 583,7 1998,5	2554,3 575,2 1979,1	2508,8 565,4 1943,4	2262,7 529,2 1733,5	-37,77 -38,89 -37,40
Виробництво молока всього, тис. т в т. ч. с/г підприємства: питома вага, % господарства населення: питома вага, %	13714,0 2582,0 18,8 11132,0 81,2	13287,0 2454,0 18,5 10833,0 81,5	12262,0 2178,0 17,8 10084,0 82,2	11762,0 2090,0 17,8 9672,0 82,2	11610,0 2236,0 19,2 9374,0 80,8	11248,5 2216,6 19,7 9031,9 80,3	11086,0 2245,9 20,3 8840,1 79,7	11377,6 2535,3 22,3 8842,3 77,7	11488,2 2582,5 22,5 8905,7 77,5	11132,8 2647,5 23,8 8485,3 76,2	10615,4 2601,2 24,5 8014,2 75,5	-22,60 0,70 - -28,80 -
Продуктивності корів, кг. в т. ч. с/г підприємства господарства населення	2863,0 3009,0 2686,0	2359,0 1982,0 2893,0	3487,0 2981,0 4020,0	3793,0 3349,0 4333,0	4049,0 3893,0 4090,0	4082,0 3975,0 4110,0	4174,0 4109,0 4192,0	4361,0 4676,0 4276,0	4446,0 4827,0 4343,0	4508,0 5027,0 4363,0	4520,0 5096,0 4395,0	57,90 69,40 63,60

Продовження табл. 3.9

Продаж молока переробним підприємствам всіма категоріями господарств, всього тис. т в т. ч. с/г підприємства питома вага, % господарства населення питома вага, %	5689,0	607,0	6029,0	5397,0	5080,9	4787,0	4794,0	4949,0	4918,0	4742,0	4068,4	-28,49
	1797,0	1831,0	1670,0	1719,0	1867,0	1930,0	2001,0	2300,0	2325,0	2428,0	2476,0	37,80
Питома вага продажу молока в загальних обсягах його виробництва, % в т. ч. с/г підприємства господарства населення	31,6	32,7	27,7	31,9	36,5	40,3	41,7	46,5	47,3	51,2	60,9	-
	3892,0	3776,0	4359,0	3678,0	3213,9	2856,7	2793,0	2649,0	2593,0	2314,0	1592,4	-59,10
	68,4	67,3	72,3	68,1	63,5	59,7	58,3	53,5	52,7	48,8	39,1	-
Питома вага продажу молока в загальних обсягах його виробництва, % в т. ч. с/г підприємства господарства населення	41,5	42,3	49,2	45,9	49,2	45,9	43,2	43,5	42,8	42,6	38,3	-
	69,6	74,6	76,6	82,2	76,6	82,2	89,1	90,7	90,0	91,7	95,2	-
	35,0	34,9	43,3	38,0	43,3	38,0	31,6	23,0	29,1	27,3	19,2	-

Джерело: складено за даними [72].

Необхідно зазначити, що обсяг молока залежить від рентабельності, яка у свою чергу, залежить від рівня закупівельних цін на молоко. Так як ринок молока за всіма ознаками наближений до ринку чистої конкуренції, то переробні підприємства іноді диктують свої ціни, що негативно позначається на рентабельності сільськогосподарських підприємств. Виходить порочне коло.

2. Підвищення закупівельних цін на сировину та матеріали.

Через причини, що описані вище, підвищення закупівельних цін на сировину та матеріали приводить до подорожчання собівартості 1 кг молока, що є загрозою для підприємств-переробників (рис. 3.15).

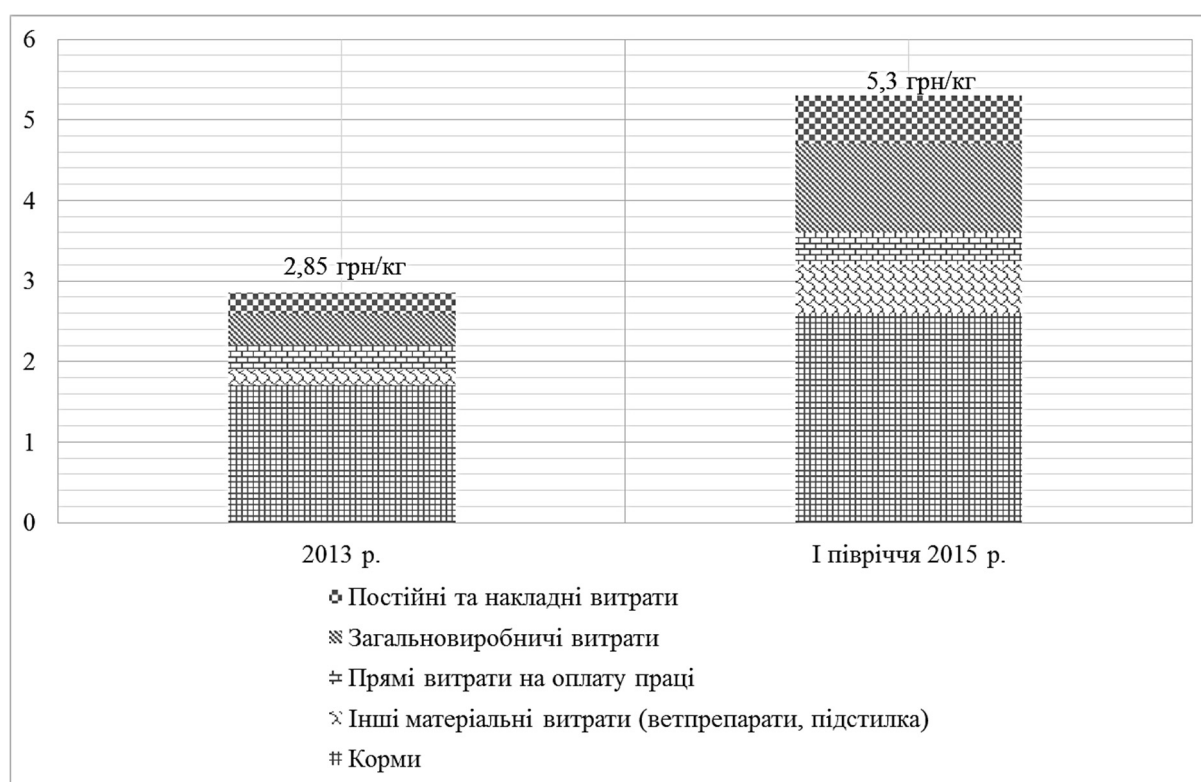


Рис. 3.15. Структура собівартості виробництва 1 кг молока на сільськогосподарських підприємствах, грн.

Джерело: складено автором за даними [357].

З рис. 3.15 видно, що основну частину собівартості займають комбікорми великої рогатої худоби, на другому місці – загальновиробничі витрати, на третьому місці – матеріальні витрати (ветеринарні препарати, підстилка тощо).

На рис. 3.16 представлено закупівельну ціну на молоко в Україні за 2009–2015 рр., де видно тенденцію до зростання.

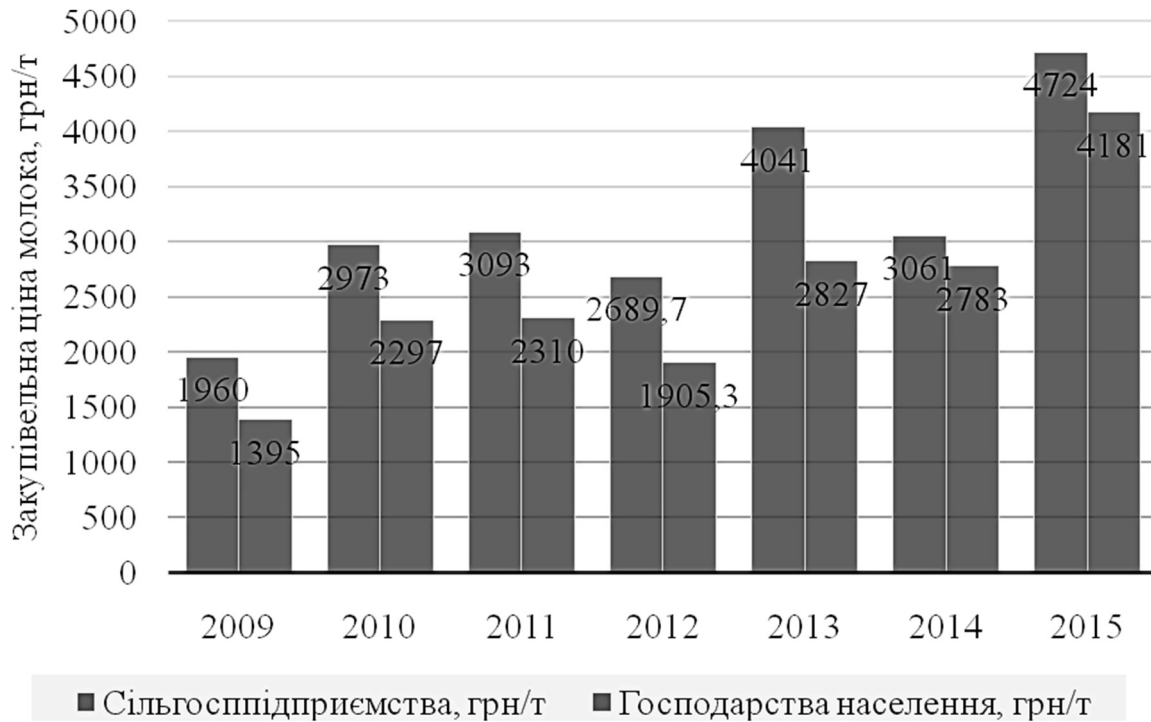


Рис. 3.16. Закупівельна ціна молока в Україні за 2009–2015 рр., грн./т.

Джерело: побудовано автором за даними [72].

Із рис. 3.16 видно, що індустріальний сектор (сільгосппідприємства) продавали молоко за ціною 4724 грн./т, що на 141% вище, ніж у 2009 р. Дрібнотоварний сектор (господарства населення) продавали молоко за ціною 4181 грн./т, що на 200% вище, ніж у 2009 р.

Ще однією причиною зростання закупівельної ціни є сезонність, яку зумовлено технологіями у тваринництві. Звісно в осінньо-зимовий «сезон малого молока» знижуються надої корів. Найбільші обсяги виробництва традиційно припадають на травень-липень, тоді як у січні-лютому майже вдвічі менше. Отже, підприємства кожний місяць отримують різну кількість молока, що позначається на обсязі випуску продукції та її ціні. В Україні сезонні коливання становлять від 80 до 100%.

3. Низька якість молокосировини.

Брак якісної сировини ускладнює виробництво безпечної молочної продукції гідного рівня та знижує її конкурентоспроможність на ринку, звужує асортимент переробних підприємств і підвищує собівартість продукції у зв'язку із застосуванням додаткових заходів щодо переробки молока (рис. 3.17).

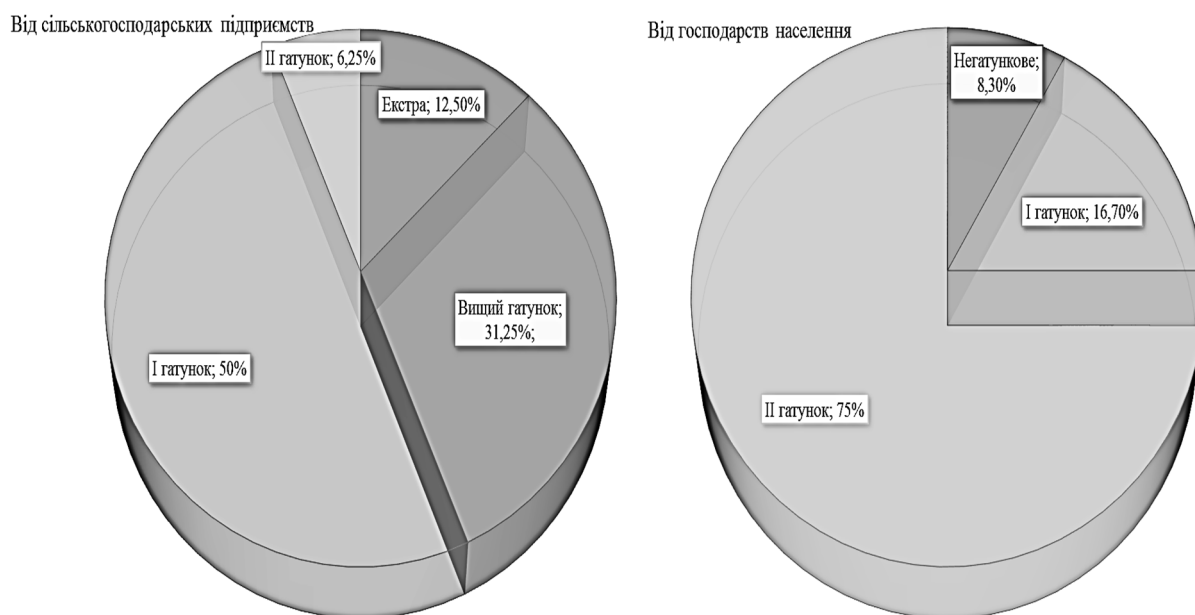


Рис. 3.17. Структура якості молока в Україні

Джерело: складено автором за даними [357].

Із рис. 3.17 видно, що забезпечити якість молока можуть лише сільськогосподарські підприємства. Господарства населення є постачальниками молока другого сорту. У 2015 р. за даними Мінагрополітики, з усього обсягу молока (42,51 млн. т) прийнятого на переробку, лише 6% є молоко «екстра» та 23% – вищий гаунок. Водночас, майже 71% виробленого молока вважається непридатним для переробки [393].

Можна виділити слідуючи причини низької якості молоко сировини: по-перше, це бактеріальна забрудненість, яка порушує виробничий цикл. Так як 75-80% молока виготовляється домашніми господарствами, то потрібне вкладення додаткових витрат на очищення молока, які окупаються лише при великих обсягах виробництва, що відсікає міні-заводи від подібного рішення даної проблеми. Інакше буде неможливе виробництво якісного сиру та інших високорентабельних продуктів.

По-друге, це додавання селянами в молоко антибіотиків з метою більш тривалого зберігання. Через високу вартість аналізу перевіряти кожен банку неможливо, тому переробне підприємство змушене випускати неякісну продукцію, що загрожує здоров'ю споживачів і знижує конкурентоздатність на зовнішньому ринку.

По-третє, це низький показник змісту білка в молоці, що змушує переробні підприємства витратити додаткові кошти на його збагачення, у тому числі, шляхом додавання у нього сухого молока. Це також призводить до зростання собівартості продукції і зниження цінності для споживача.

Четвертою причиною низької якості є відсутність сучасного матеріально-технічного постачання, тобто відсутність молокоприймальних пунктів і холодильного обладнання. Сюди можна віднести також поганий стан транспортної та комунікаційної інфраструктури. Адже для того, щоб зберегти якість молока, необхідно вдосконалювати всі ланки збуту охолодженої продукції.

4. Дефіцит натуральної сировини.

Недостатня кількість натуральної сировини та низька її якість призводять до використання сухих інгредієнтів (сухого та соєвого молока) у виробництві молочної продукції, що вимагає додаткових технологій. А це, у свою чергу, загрожує: виробникам – зниженням рівня конкурентоздатності та іміджу підприємства на ринку, підвищенням собівартості продукції та зменшенням її рентабельності, а споживачам – зниженням цінності продовольства.

Відносно виробничих ресурсів існують слідуючи загрози.

5. Високий ступінь морального та фізичного зношення основних фондів.

Багато переробних підприємств були побудовані більше 30 років тому, при тому після цього не модернізувалися. Динаміку зносу основних фондів виробників молочних продуктів наведено на рис. 3.18.

У середньому фізичний знос основних фондів молочної промисловості складає 47-48%. Це не дозволяє багатьом підприємствам працювати на повну потужність та забезпечувати високу рентабельність. Також високий ступінь морального зношення основних фондів є загрозою втрачання позицій на ринку. Сучасні технології необхідні як для забезпечення умов зберігання молока, його упаковки, виробництва якісних сирів, так і для задоволення споживачів, що вимагають інноваційних молочних продуктів, які збагачені вітамінами та біфідобактеріями.

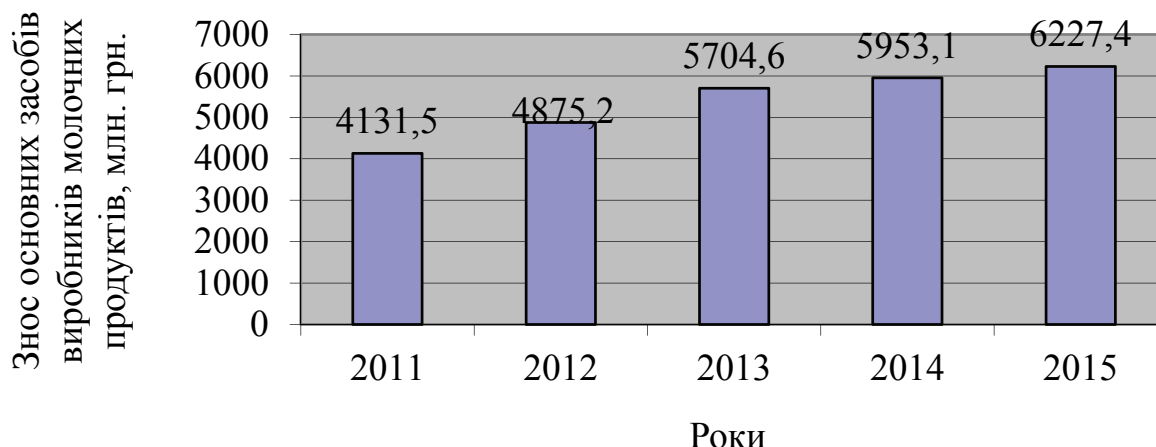


Рис. 3.18. Динаміка зносу основних фондів виробників молочних продуктів, млн. грн.

Джерело: побудовано автором за даними [331].

При масовій збитковості підприємств молочної галузі внутрішні джерела капітальних вкладень недостатні для відтворення основних засобів. Амортизація та прибуток виконують свої функції при беззбитковій господарській діяльності молокопереробних підприємств. Переважно фіскальна функція амортизаційних відрахувань не забезпечує відповідного механізму простого відтворення основних засобів [235]. Джерелами зовнішніх інвестицій можуть бути: комерційні банки, інвестиції держави та приватних осіб, а також зарубіжні інвестори. Найбільш реальним варіантом технічного переоснащення є виділення коштів із регіональних бюджетів для забезпечення пільгового кредитування. Для зарубіжних інвесторів український ринок молока є також привабливим, звісно якщо вони вкладають гроші, то стають одноосібними власниками підприємства. Динаміку інвестицій у харчову промисловість представлено у табл. 3.10.

Із табл. 3.10 видно, що капітальні інвестиції у виробництво харчових продуктів збільшилися з 8510,2 млн. грн. у 2010 р. до 13548,5 млн. грн. у 2015 р., що на 5038,3 млн. грн. більше. Прямі іноземні інвестиції у харчову промисловість також зросли на 796,5 млн. дол. США, при тому найбільше зростання прийшлося на 2014 р., коли було військове протистояння. Однак, індекс фізичного обсягу продуктивності капіталу харчової промисловості, який розраховується на основі індексів промислової продукції та основних фондів, свідчить про його зниження. Тобто

результативність капіталу, що характеризує ефективність його витрат у виробництво харчових продуктів зменшилась з 101,5% у 2010 р. до 98,1% у 2015 р., або на 3,4%.

Таблиця 3.10

Динаміка інвестицій у харчову промисловість

№	Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Абсолютне відхилення 2015/2010, %
1	Капітальні інвестиції у виробництво харчових продуктів, млн. грн.	8510,2	12061,5	13279,7	14941,3	13486,7	13548,5	5038,3
2	Прямі іноземні інвестиції у харчову промисловість, млн. дол. США	1909,9	1976,9	2194,2	3040,6	3228,0	2706,4	796,5
3	Індекс фізичного обсягу продуктивності капіталу харчової промисловості, % до попереднього року	101,5	100,1	92,3	88,5	97,5	98,1	-3,4

Джерело: складено автором за даними [332].

Через те, що більшість підприємств молочної галузі обмежені в інвестиційних ресурсах, то вони не можуть дозволити відтворення виробничого потенціалу. А це, у свою чергу, веде до скорочення обсягів виробництва.

6. Високий рівень залежності від банківських кредитів і їх подорожчання.

Зростання відсоткової ставки за кредитами виступає загрозою для підприємств молочної галузі, яка у 2010 р. складала 7,95%, а у 2015 р. – 22,5%, тобто виросла на 15,25% (табл. 3.11). Молокопереробним підприємствам необхідні для розвитку довгострокові кредитні ресурси за доступною вартістю, тому необхідне здешевлення кредитів для технічного оновлення. Державна підтримка цього питання є вкрай важливою, але у сучасних економічних умовах є маловірогідною.

Таблиця 3.11

Динаміка кредитних ресурсів

№	Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Абсолютне відхилення 2015/2010, %
1	Середньорічна відсоткова ставка за кредитами, %	7,25	7,75	7,50	6,75	14,00	22,50	15,25
2	Короткострокові кредити банку, млн. грн.	2115,4	2931,5	2241,3	2980,7	2992,8	2831,2	715,8

Джерело: складено автором за даними [332].

Стосовно кредитування фермерських господарств, то в Україні існують програми за участю іноземних банків, проте їх співпраця знаходиться на низькому рівні, що викликає проблеми залучення додаткового фінансового капіталу. Перешкодами на шляху отримання кредитів сільгосп підприємствами є: високі відсоткові ставки; відсутність досвіду кредитування села вітчизняними банками; коротка історія позичальника; відсутність єдиної банківської політики у даній сфері; завищені розміри заставного майна; нерозвинена система нормативно-правового регулювання діяльності установ; низький рівень розвитку інфраструктури тощо [273]. Банкіри радять професійно підходити до складання бізнес-плану при зверненні до банку з метою отримання кредитів.

Динаміку фінансових ресурсів виробників молочних продуктів наведено у табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Динаміка фінансових ресурсів виробників молочних продуктів

№	Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Абсолютне відхилення, 2015/2010
1	Власний капітал, млн. грн.	6135,4	5911,8	4616,2	6281,2	5603,0	3952,3	-2183,1
2	Статутний капітал, млн. грн.	5342,1	4987,5	4171,6	4988,5	5329,4	5301,4	-40,7
3	Частка статутного капіталу у власному капіталі, %	87,1	84,4	90,4	79,4	95,1	134,1	47,0
4	Оборотні активи, млн. грн.	26115,6	25320,1	23554,6	26404,2	28309,3	25805,3	-310,3
5	Необоротні активи, млн. грн.	9067,1	8230,0	7682,4	8186,0	8566,0	8990,8	-76,3
6	Поточна кредиторська заборгованість, млн. грн.	14931,2	15412,5	15985,5	16998,0	19268,7	16402,8	1471,6
7	Поточна дебіторська заборгованість, млн. грн.	16323,4	17915,1	18890,6	21235,7	23058,2	19621,3	3297,9
8	Рентабельність операційної діяльності підприємств, %	-0,1	2,3	6,7	4,8	2,7	1,5	1,6
9	Питома вага підприємств, які отримали збиток, %	40,2	49,8	35,1	37,1	40,7	37,6	-2,6

Джерело: складено автором за даними [332].

Із табл. 3.12 видно, що спостерігається тенденція до зменшення власного капіталу у фінансуванні необоротних та оборотних активів виробників молочних продуктів. Якщо у 2010 р. власний капітал покривав 17,44% суми оборотних і необоротних активів, то у 2015 р. лише 11,36%. Це свідчить про зростання частки боргового фінансування, наслідком чого є зниження прибутковості діяльності. Поточна кредиторська заборгованість збільшилася на 1471,6 млн. грн., а поточна дебіторська заборгованість – на 3297,9 млн. грн. Найбільшу питому вагу у дебіторській заборгованості займають несвоєчасні платежі замовників і мережі роздрібною торгівлі.

Рентабельність операційної діяльності підприємств є низькою та має тенденцію до зменшення. Причиною є залежність від підвищення закупівельної ціни на молоко та кількості його виробництва. Таке падіння рентабельності фактично свідчить, що більшість підприємств знаходяться на межі банкрутства. За словами голови Ради директорів спілки молочних підприємств Вадима Чагаровського у 2015 р. більше 50% виробників молочної продукції були збитковими. Офіційна ж статистика вказує на менший показник – 37,6%, але все одно це дуже високий показник для молочної галузі.

7. Недостатній рівень використання ресурсо- та природозберігаючих технологій.

Висока енергомісткість та матеріаломісткість виробництва призводить до перевитрат сировинних ресурсів, які є дефіцитними, до не раціонального використання палива та допоміжних матеріалів, що впливає на подорожчання готового продукту. Динаміку маловідходних, ресурсозберігаючих технологій на підприємствах харчової промисловості наведено у табл. 3.13.

Із табл. 3.13 видно, що у 2010 р. кількість впроваджених нових технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості дорівнювала 268 од., а у 2015 р. – 116 од., тобто спостерігається негативна тенденція до зменшення. Відповідно і впровадження маловідходних, ресурсозберігаючих технологій скоротилося на 14 од., з 55 од. – у 2010 р. до 41 од. – у 2015 р.

Основними проблемами, що перешкоджають впровадженню ресурсо- та природозберігаючих технологій є застаріла технологія виробництва та обладнання, низький рівень автоматизації; недостатній кваліфікаційний рівень працівників; відсутність джерел фінансування ресурсозберігаючих заходів; недостатня кількість інформації; відсутність правових засад відповідальності

за нераціональне використання молочних ресурсів; відсутність належного контролю за ресурсозбереженням з боку органів державного управління; відсутність централізованого обліку використаних ресурсів тваринного походження; невеликі об'єми реалізації ресурсозберігаючих проектів на молокопереробних підприємствах галузі [64].

Таблиця 3.13

Динаміка маловідходних, ресурсозберігаючих технологій

№	Показники	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Абсолютне відхилення 2015/2010, %
1	Кількість впроваджених нових технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості, од.	268	265	270	252	231	116	-152
2	у т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих	55	50	53	48	44	41	-14

Джерело: складено автором за даними [332, 334].

8. Дефіцит висококваліфікованих кадрів.

Динаміку використання трудових ресурсів харчової промисловості, у тому числі, і молочної галузі представлено у табл. 3.14.

Із табл. 3.14 можна зробити висновки про негативні тенденції та загрози для харчової промисловості, а також молочної галузі, яка входить до її складу.

Незважаючи на те, що середньомісячна заробітна плата у харчовій промисловості у 2015 р. складає 4184 грн., що порівняно з 2010 р. (2137 грн.) виросла на 195,8% або у 2 рази, вона є достатньо низькою через знецінення національної валюти. Якщо у 2012 р. у доларовому еквіваленті вона складала 362 дол. США, то у 2015 р. –

191 дол. США. Середній рівень заробітної плати у молочній галузі у 2015 р. був на 14% нижче зарплати працівників в інших секторах промисловості. Також негативною тенденцією є збільшення плинності кадрів з 41,4% – у 2010 р. до 44,4% – у 2015 р., тобто на 2,9%.

Таблиця 3.14

Динаміка використання трудових ресурсів харчової промисловості та молочної галузі

№	Показник	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Абсолютне відхилення 2015/2010
1	Середньомісячна заробітна плата у харчовій промисловості, грн.	2137	2541	2893	3110	3337	4184	2047
2	Плинність кадрів у харчовій промисловості, % до середньооблікової кількості штатних працівників	41,4	45,5	43,4	42,8	43,5	44,3	2,9
3	Підвищення кваліфікації кадрів у харчовій промисловості, тис. осіб	985,6	995,4	1022,7	940,9	912,8	891,2	-94,4
4	Кількість зайнятих працівників у молочної галузі, тис. осіб	69,0	64,2	65,5	62,6	55,3	50,3	-18,7

Джерело: складено автором за даними [332, 333].

Також загрозою для підприємств молочної галузі є нестача кваліфікованого управлінського та технічного персоналу. Особливо для тих підприємств, які впроваджують техніко-технологічні інновації, що вимагає компетенції до генерування нових знань і високого інтелектуального потенціалу. Так, кількість людей, які підвисили кваліфікацію скоротилася у період 2010–2015 рр. на 94,4 тис. осіб. Серед причин низького рівня кваліфікації можна назвати недостатнє державне фінансування системи підготовки та перепідготовки кваліфікованих кадрів, відсутність гарантій стабільності роботи за фахом і низька заробітна плата. Затребуваними серед управлінського персоналу є професіональні менеджери з логістики, з маркетингу та стратегічного планування, а серед технічного персоналу – технологи, слюсарі, водії.

Наступною загрозою є зниження кількості зайнятих працівників в молочній галузі. Так, у 2015 р. вона дорівнювала 50,3 тис. осіб, що на 18,7 тис. осіб менше, ніж у 2010 р. Швидше за все, це пов'язано із зменшенням кількості виробників молочних продуктів з 449 од. – у 2010 р. до 392 од. – у 2015 р., тобто на 12%.

Наступною групою є комерційні загрози економічній безпеці підприємств молочної галузі.

1. Несприятлива кон'юнктура світового ринку молока.

На світовому ринку спостерігається тенденція до різкого падіння цін на молочну продукцію. У табл. 3.15 наведено середнє значення індексу цін ФАО²⁰ на продовольство та молоко за 2000–2016 рр.

Слід зазначити, що у січні 2016 р. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) зафіксувала зниження індексу цін на продовольство, який склав 150,4 пункти, що на 13,6 пунктів менше, ніж показник 2015 р. Зафіксовано зниження цін на всі види продуктів (м'ясо, молоко, зерно, рослина олія), за якими розраховується індекс, крім цукру.

Спеціалісти ФАО вважають, що на зниження світових цін на молочні продукти вплинули такі фактори: збільшення виробництва сухого цільного молока; зростання обсягів виробництва молкосировини в Європейському Союзі, і у зв'язку з цим, зниження попиту на продукцію з його сторони; пасивність Китаю на світовому ринку через нагромадження достатніх обсягів

²⁰ Індекс цін ФАО на продовольство – показник зміни за місяць міжнародних цін на кошик продовольчих сировинних товарів. Він розраховується на основі середніх значень індексів цін за п'ятьма товарними групами, що зважені з урахуванням середнього показника частки кожної групи в експорті.

молочних запасів (у 2014 р. Китай став другим за обсягами імпорту молока з США); збільшення обсягів виробництва у Новій Зеландії через велику кількість опадів, що позитивно вплинуло на кормову базу, і відповідно, на збільшення виробництва та зменшення попиту. Ці тенденції вплинули на зниження ціни на світовому ринку молока, що робить українських виробників неконкурентоспроможними за ціною.

Таблиця 3.15

Середнє значення індексу цін ФАО на продовольство та молоко за 2000–2016 рр.

Рік	Індекс цін на продовольство	Індекс цін на молоко
2000	91,1	95,3
2001	94,6	105,5
2002	89,6	80,9
2003	97,7	95,6
2004	112,7	123,5
2005	118,0	135,2
2006	127,2	129,7
2007	161,4	219,1
2008	201,4	223,1
2009	160,3	148,6
2010	188,0	206,6
2011	229,9	229,5
2012	213,3	193,6
2013	209,8	242,7
2014	201,8	224,1
2015	164,0	160,3
2016	150,4	145,1

Джерело: складено автором за даними [285].

2. Втрата ринків збуту.

Великою загрозою для українських виробників є кардинальна зміна географії ринків збуту молочної продукції через втрату ринків СНД, Росії, Криму, військового протистояння на Сході країни. Сьогодні заблоковано транзит до Казахстану та інших країн Центральної Азії, які теж були важливими ринками збуту. Отже, фактично, можна говорити про повну втрату ринку СНД, на який до 2014 р. припадало понад 90% експорту. У 2016 р. країни

Африканського континенту, які мають великий попит на молочну продукцію також запровадили мито у розмірі 30% на продовольство з України. Тому молочні компанії скорочують експорт, хоча заміна ринків є дуже складною процедурою, яка вимагає змінення продуктової лінійки, пошуку кваліфікованого персоналу та ресурсів для експортного фінансування.

Враховуючи низькі ціни на світовому ринку молока, вітчизняні виробники змушені експортні поставки здійснювати з рентабельністю наближеною до 0%. Динаміку експорту та імпорту молока і молочних продуктів (у перерахунку на молоко) представлено на рис. 3.19.

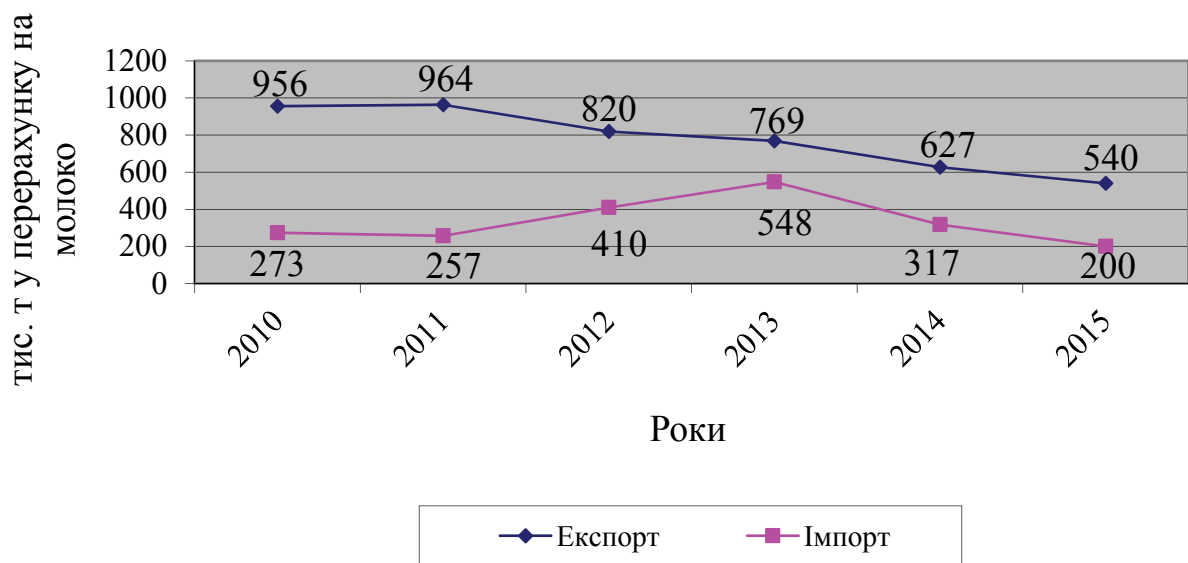


Рис. 3.19. Динаміка експорту та імпорту молока і молочних продуктів, тис. т (у перерахунку на молоко).

Джерело: побудовано автором за даними [72].

Із рис. 3.19 видно, що експорт щорічно знижується. Якщо у 2010 р. він складав 956 тис. т, то у 2015 р. – 540 тис. т, що на 56,6% менше.

Зниження експортного потенціалу галузі негативно впливає на залучення іноземних інвесторів, а також на скорочення чистого доходу.

3. Високий рівень конкуренції.

Обмеженість сировинних ресурсів, скорочення купівельного попиту та зниження темпів росту ринку молочних продуктів сприяє зростанню конкуренції у галузі.

Гравців молочного бізнесу можна розділити таким чином: 1) лідери українського ринку; 2) регіональні лідери; 3) аутсайтери, які випускають низькоякісну продукцію, що виготовлена з дешевої сировини без використання необхідних технологій. Так, в Україні спостерігається щорічне скорочення виробників молочних продуктів, які протягом 2010–2015 рр. зменшилися на 57 од. або на 12,7%. Отже, спостерігається тенденція до укрупнення фірм, причиною якої є висока конкуренція, через що середні та малі підприємства змушені залишати ринок. Однак, враховуючи розосередженість населення через природні та соціально-економічні умови, малі підприємства будуть завжди.

Для великих і середніх промислових виробників конкурентами виступають малі підприємства через низькі бар'єри входу до галузі та незначні капіталовкладення. Невеликі локальні виробники пропонують продукцію за демпінговими цінами, адже собівартість їх продукції нижча, ніж у великих і середніх молокозаводів, які вимушені платити більше податків, а також заробітну плату більшій кількості робітників. Також створюють конкуренцію фермери та приватні особи, які торгують продукцією на розлив і на вагу. Сьогодні з'явилося багато міні-заводів (цехів), які створюються самими виробниками молока. Вони пропонують так звані «органічні продукти», експлуатуючи рекламні слогани «із фермерського молока», «як домашнє», і тим самим відбирають частку ринку у потужних заводів. Однак на великих підприємствах існують спеціальні програми, що встановлюють санітарні норми та забезпечують безпеку продукції. На міні-заводах досягти цього високого рівня неможливо.

Конкуренція вимагає значних зусиль для великих підприємств щодо диверсифікації продуктового портфелю та впровадження товарів-новінок, що супроводжується складним документальним оформленням, а також змушує їх витратити значні кошти на рекламу та просування молочної продукції.

4. Відсутність інформаційно-роз'яснювальної роботи серед споживачів.

Більшість українських консервативних споживачів (понад 70%) вважають базарні продукти корисними та натуральними, а промислово-вироблені – «хімією» (рис. 3.20).

Із рис. 3.20 можна зробити висновок, що незважаючи на те, що базарні молочні продукти, з точки зору споживачів, не відповідають санітарним нормам, вони сприймаються як набагато більш натуральні та корисні.

Промислові молочні продукти		Базарні молочні продукти	
Відповідає санітарним нормам	29%		3%
Натуральний продукт	13%		53%
Містить корисні речовини	14%		26%

Рис. 3.20. Сприйняття українськими споживачами промислових і базарних молочних продуктів

Джерело: [41].

Дослідження, що проведене компанією KANTAR TNS в містах України з населенням понад 50 тис. жителів, включаючи поселення міського типу, свідчить, що з точки зору українського споживача ціна молочних продуктів на ринку та в магазині є майже однаковою (економічно активні люди у віці 30-40 років не бачать різниці в ціні), а певна частка споживачів вважає базарні молочні продукти дешевше (молоді люди до 30 років і старше покоління) [41].

Отже, основною загрозою для підприємств молочної галузі є зниження обсягу випуску та недоотримання прибутків через продаж молока на ринках в еквіваленті 1,8 млн. т, адже воно могло стати сировиною для заводів. Підприємства вимушені шукати рецептури та технології, які здешевлюють виробництво або переорієнтовуватися на виробництво товарів B2B²¹, тобто сухого молока, казеїну, масла тощо.

За розрахунками експертів, віддача від кожної копійки, що вкладена в освітню кампанію може складати 10 коп. додаткового виторгу. Спираючись на вподобання споживачів, промислові підприємства повинні забезпечити максимальну природність

²¹Товар B2B – (англ. «Business to business» – укр. «Бізнес для бізнесу», скорочено вимовляється – «бі ту бі») – термін, що визначає вид товару, який вироблено не для кінцевого рядового споживача, а для таких ж компаній, тобто для іншого бізнесу.

молочних продуктів, що вимагає переорієнтації з екзотичних смаків до традиційних.

5. Використання фальсифікатів.

Категорію молочних продуктів можна розділити на три групи:

- «біла група» – молоко та молочні продукти;
- «сіра група» – так звані молоковмісні продукти;
- «чорна група» – фальсифікати.

Основним товаром-субститутом є сухе та соєве молоко. Відносно невисока їх ціна є привабливою для малозабезпечених верств населення, але у порівнянні зі справжнім молоком за його якісними та смаковими характеристиками воно програє. Звісно споживач має вільний вибір, але загроза полягає у тому, що на ринку з'являється більше фальсифікату – коли виробники виготовляючи спред, заміщують частково молочний жир рослинним (при поточному рівні цін тонна пальмової олії коштує у три рази дешевше, ніж молока). Погоня за швидкими грошима є загрозою для іміджу та репутації виробників.

У країнах Європейського Союзу поняття «молоковмісний харчовий продукт» не використовують. Існує список продуктів, які можуть називатися молочними, і це закріплено в європейських технічних регламентах і стандартах. Отже, не зрозуміле маркування та упаковка, а також не роздільне експонування на полицях магазинів заважають свідомому вибору споживачів, що в результаті приводить до нечесної конкуренції та зниженню попиту. В Україні цю проблему необхідно вирішувати законодавчим шляхом з метою відновлення довіри споживачів.

6. Диспаритет цін між виробниками та торгівлею.

За даними Українського клубу аграрного бізнесу, маржа сільськогосподарського підприємства складає 2%, маржа молокопереробного підприємства – 4%, а торгової мережі – 8%. Стосовно торгової націнки на молочні продукти, то вона складає 30-35% (для порівняння в Китаї, Казахстані, Білорусі – 8-12%). Диктат торговельних мереж і великих ритейлерів або «заморозка цін», які невідповідні їх витратам загрожують втратою ринків збуту для виробника, втратою доходу для споживача і втратою податків для держави.

Третьою групою загроз економічній безпеці підприємств молочної галузі є політико-правові.

1. Політична нестабільність і падіння економіки.

Прогноз економічного та соціального розвитку України на 2016–2019 рр. схвалено постановою Кабінету Міністрів України від

05.08.2015 р. № 558 «Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2016 рік та основних макропоказників економічного і соціального розвитку України на 2017–2019 роки».

За підсумками 2015 р. в Україні має місце: падіння реального ВВП, яке за оцінками Мінекономрозвитку становить 9,9%; зменшення обсягів виробництва в промисловості – на 13%; падіння сільського господарства – на 4,8%; зростання споживчих цін – на 48,7% (середній за рік); скорочення обсягів експорту товарів – на 16,9% [231].

Найбільшими загрозами для економіки України стали:

- 1) геополітичний конфлікт на Сході України;
- 2) системні диспропорції, наслідками яких стали девальваційні та інфляційні шоки;
- 3) руйнування виробничих потужностей і транспортної інфраструктури на території військового конфлікту;
- 4) втрата міжгалузевих і логістичних зв'язків у регіональному та зовнішньоекономічному просторі;
- 5) ускладнення міжнародних відносин із країною – основним торгівельним партнером (Російською Федерацією);
- 6) недоступність енергетичної сировини (вугілля);
- 7) суттєве зростання інвестиційних ризиків і негативних очікувань населення.

Прогнозні розрахунки на 2016–2019 рр. враховують негативні внутрішні умови розвитку економіки, а також деякі припущення відносно зовнішньої кон'юнктури. Отже, прогноз на 2016–2019 роки розроблено за двома сценаріями.

Макропараметри сценарію 1 узгоджені з МВФ, і передбачають успішну реалізацію економічної програми, яку запроваджуватиме Уряд України за підтримки МВФ та інших міжнародних партнерів.

Сценарій 2, відповідно до рекомендацій МВФ, передбачає більш песимістичний розвиток порівняно із сценарієм 1, з огляду на те, що економічні реформи реалізуються на тлі ряду суттєвих викликів і ризиків. У зв'язку з цим відновлення зростання може зайняти більше часу та виявитися менш вираженим [232].

Із реалій сьогодення видно, що здійснюється другий сценарій, а Уряд України через зміну прем'єр-міністрів і відсутність чіткої програми пожвавлення економіки не реалізує своїх намірів.

2. Невідповідність якості продукції вимогам міжнародних стандартів.

Однією з основних загроз на шляху виходу українських товаровиробників на міжнародний ринок є невідповідність національної продукції європейським стандартам. В Україні якість молока регулюється ДСТУ 3662-97 «Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі». Його вимоги значно поступаються вимогам Європейського Союзу до якості та безпечності молока (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

Порівняльна характеристика показників якості молока за вимогами України та країн Європейського Союзу

Показник	ЄС (Постанова № 853/2004)	Україна (ДСТУ 3662-97)		
		Вищий ґатунок	Перший ґатунок	Другий ґатунок
Бактеріальне обсіменіння, тис./см ³	100	300	500	3000
Соматичні клітини, тис./см ³	400	400	600	800
Точка замерзання	-0,52°C	Не контролюється		
Масова частка сухих речовин	-	>11,8	>11,5	>10,6

Джерело: складено автором за даними [49, 429].

Також базовими показниками, за якими оцінюється вартість молока є жирність і білок. У Європі базова жирність – 3,8-4,0%, білок – 3,2-3,4%, а в Україні на сьогоднішній день середні показники наступні: жирність – 3,4%, білок – 3,0%. Якщо європейські норми будуть прийняті, то вартість українського молока буде значно нижче. Тому і не хочуть виробники молока ніяких змін у базових показниках. До того ж вимагати від молокопереробників і виробників безумовного дотримання нових норм буде дуже важко через дефіцит сировини [383].

В Україні через дефіцит сировини молокопереробні підприємства змушені приймати молоко із бактеріальною забрудненістю 3-4 млн/см³, що значно перевищує вимоги

державного стандарту. Коригування потребує перелік антибіотиків, щодо яких встановлено рівні їх максимального вмісту в молоці. Якщо відповідно до вимог Європейського Союзу визначено 68 видів таких фармакологічних речовин, то у ДСТУ 3662-97 та чинних медично-біологічних вимогах і санітарних нормах якості харчової сировини й продуктів харчування, затверджених ще у 1989 р., їх лише три. Не відповідають європейським стандартам і національні вимоги щодо вмісту свинцю, які у п'ять разів перевищують європейські [314]. Відсутні показники кислотності та інші показники безпеки продукції. Все це призводить до неможливості подолання технічних бар'єрів торгівлі та значних економічних збитків.

3. Відсутність дотацій для сільгосптоваровиробників молока.

З 1998 р. до 2011 р. держава підтримувала сільгосптоваровиробників молока, виплачуючи дотації, які сільгоспідприємства отримували кожний місяць, а селяни-одноосібники – 2 рази на місяць через молокопереробні підприємства. Дотація формувалася за рахунок повернення ПДВ від реалізації готової молочної продукції і в дохідній частині Державного бюджету не відображалася. Кошти акумулювалися на спеціальному рахунку кожного підприємства, а цільове використання їх постійно контролювалося податковими органами [194].

З 1 січня 2011 р. дотацію для всіх сільгосптоваровиробників молока скасовано, і селяни недоотримають 420-450 грн. за кожен тону молока. Це загрожує розвитку молочного тваринництва, а саме можливості утримання корів, що відразу вплине на зниження їх поголів'я, зменшення молокосировини та недозавантаження наявних виробничих потужностей молокопереробних підприємств, підвищення закупівельної ціни на вартість дотації та зростання ціни на готову молочну продукцію. А найголовніше, це є загрозою для забезпечення зайнятості сільського населення, для реалізації соціальної відповідальності перед сільськими громадами відносно ремонту доріг, підтримки дитячих садків, шкіл тощо.

Вимогами СОТ передбачено суму дотацій на АПК, яка б не перевищувала 3 млрд. грн. У держбюджеті-2016 передбачено лише 1,5 млрд. грн. на держпідтримку аграріїв, тобто половину. Варто внести відповідні зміни до чинного бюджету й передбачити не 300 млн. грн. на компенсацію за кредитами, а 1,8 млрд. грн. загалом. Таким чином, буде стимулюватися банківський сектор за рахунок

росту ділової активності аграріїв, а також будуть забезпечені фінансовими ресурсами фермери [14].

Сьогодні прийнято компромісний варіант «Про внесення змін до Податкового кодексу України у 2016 р.» №3688 від 22.12.2016 р., де пропонується виробникам молочної продукції та продукції ВРХ: 80% ПДВ залишати у розпорядженні підприємств, а 20% перераховувати до бюджету.

4. Податковий тиск.

Загальне податкове навантаження на прибуток підприємства складає 38%: фактично, з валового прибутку підприємство має сплатити 20% ПДВ та 18% податку на прибуток. Податкове навантаження на фонд оплати праці складає у середньому 93%: для виплати 1 грн. заробітної плати підприємство має заплатити до бюджету від 0,93 грн., при цьому таке співвідношення не змінюється у залежності від розміру заробітної плати працівника [253].

Надмірне податкове навантаження загрожує підприємству штучним нарощуванням власної витратної частини, зниженням економічної активності його діяльності та труднощами у залученні інвестицій. Це змушує підприємство зменшувати власний прибуток з метою приховування фінансових ресурсів від оподаткування або виводити їх в юрисдикції з меншим податковим навантаженням, що у свою чергу, загрожує державі зменшенням надходжень до бюджету.

Так як молокопродукти мають низьку еластичність попиту, то більша частина надмірного податкового тягара перекладається на кінцевого споживача, що негативно впливає на підвищення ціни, а відповідно, і на зниження обсягів реалізації продукції.

5. Валютні коливання.

Одним із основних важливих факторів впливу на стабільність ринку є валютний курс, динаміку якого приведено на рис. 3.21.

Із рис. 3.21 видно, що українська гривня щорічно підвищується і найбільший скачок відбувся з 11,89 грн. за дол. США – у 2014 р. до 21,86 грн. за дол. США – у 2015 р. Девальвація гривні несе у собі такі загрози для підприємств молочної галузі, як: збільшення ціни імпортованої сировини та готової продукції на внутрішньому ринку. Перевагами є те, що підприємства-експортери мають можливість отримати додаткові доходи, виграючи на різниці курсів, а також підвищення інвестиційної активності за участю іноземних інвесторів, і зростання процесів злиття та поглинання за їх участю.

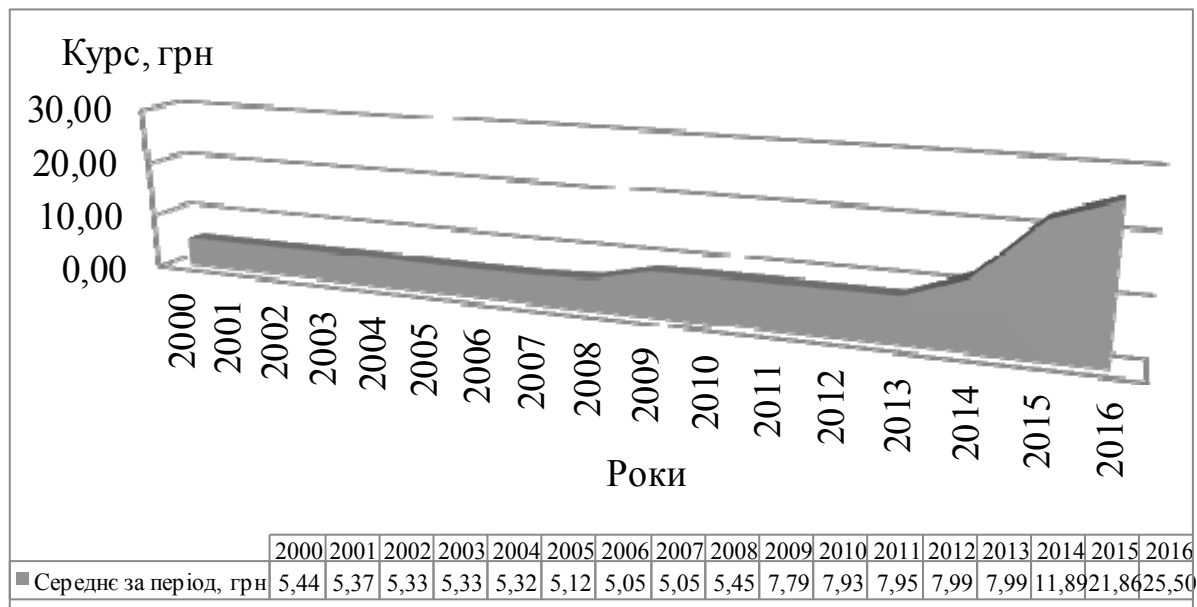


Рис. 3.21. Курс гривні до долару США за 2000–2016 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [254].

6. Державне регулювання ціни.

Державне регулювання ціни загрожує розвитку бізнесу, відновленню виробничих потужностей підприємств, запровадженню інновацій і скороченню інвестицій. Адміністративний тиск також шкодить розвитку роздрібної торгівлі, що змушує її переорієнтуватися на продукцію без обмежень. А це, у свою чергу, загрожує втратою каналів збуту для підприємств і зменшенню їх прибутковості.

З 15 серпня до 15 листопада 2016 р. уряд запровадив пілотний проект, а саме припинив регулювання цін на соціальнозначущі продукти з метою оцінювання його впливу на ціноутворення. За задумом Мінекономрозвитку, це є першим кроком на шляху до повного скасування державного регулювання цін.

Як показують результати Щорічної оцінки ділового клімату (Annual Business Climate Assessment), яку здійснила Програма USAID «Лідерство в економічному врядуванні», державні органи впливають переважно на ціноутворення малих і середніх підприємств аграрного сектору (у середньому 77% товарів сільськогосподарського виробника є об'єктом цінового регулювання) та промисловості (70% товарів). Таким чином, галузі, від розвитку яких значною мірою залежить економіка країни,

найбільше відчують на собі вплив цінового регулювання, яке обмежує їх зростання [18].

Загалом, цінове регулювання обмежує в основному лише чесного виробника. Наразі в Україні відсутній дієвий механізм контролю за цінами, а підприємці вже давно навчилися обходити обмеження: зменшуючи вагу харчових продуктів, скорочуючи вміст натуральної сировини та використовуючи низькоякісні замітники. Наприклад, на полицях магазинів все рідше можна побачити масло 72,5% жирності, яке є соціальним продуктом, натомість покупцю пропонується масло 73,2% жирності, яке під це обмеження не потрапляє [18].

Четвертою групою загроз економічній безпеці підприємств молочної галузі є соціальні.

1. *Зниження рівня добробуту населення та купівельної спроможності споживачів.*

Купівельна спроможність населення або попит на продукцію є факторами, які реалізують внутрішній потенціал галузі та запускають процеси її самоорганізації. У свою чергу, формування попиту пов'язано з рівнем реальної заробітної плати населення. На рис. 3.22 наведено динаміку індексу реальної заробітної плати та індексу споживчих цін, тобто інфляції.

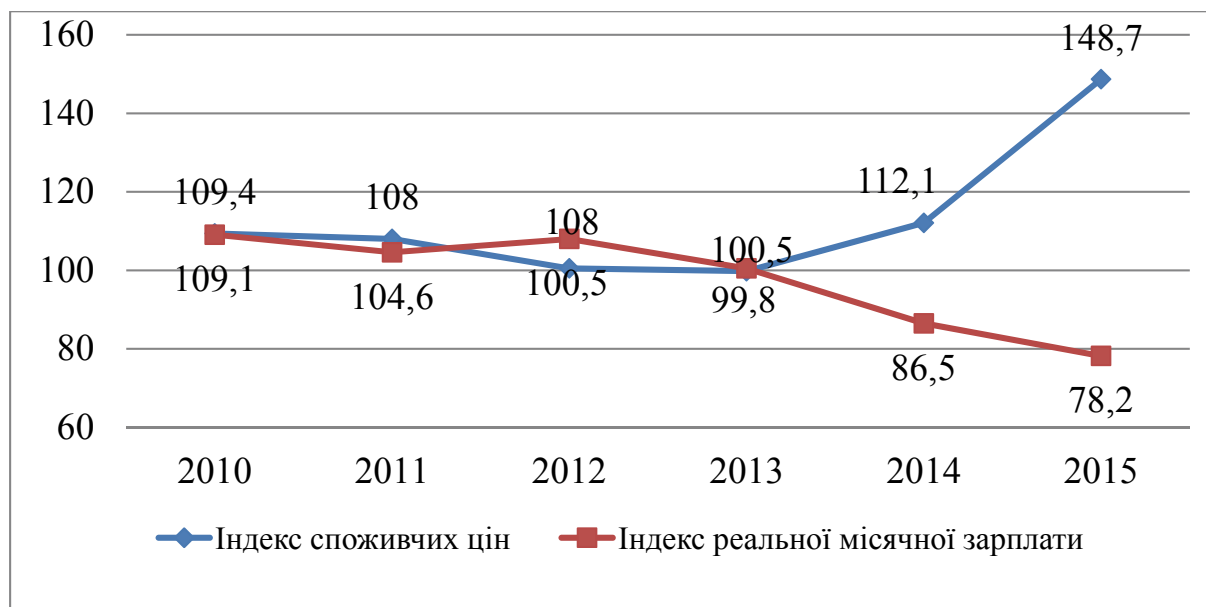


Рис. 3.22. Динаміка індексу споживчих цін та індексу реальної місячної зарплати, у % до попереднього періоду

Джерело: побудовано автором за даними [72].

Згідно статистичних даних, спостерігається тенденція до зниження індексу реальної заробітної плати, яка у 2010 р. складала 109,1%, а у 2015 р. – 78,2%. Стосовно інфляції, то, навпаки, спостерігається її підвищення. У 2010 р. вона дорівнювала 109,4%, а в 2015 р. – 148,7%. На останню вплинуло підвищення цін на комунальні послуги. Так, якщо індекс споживчих цін на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива у 2010 р. складав 109,4%, то у 2015 р. він дорівнював 215,8%, тобто ціни виросли у 2 рази. Відповідно сукупні витрати домогосподарств на молоко та сир знижуються: якщо у 2012 р. вони склали 11,2% до сукупних витрат домогосподарств на харчування (у середньому за місяць), то у 2015 р. – 10,3%.

Показник рівня життя населення України встановив свій історичний мінімум з початку 90-х років – частка українців, задоволених своїм рівнем життя, скоротилася з 27% до 17% за 2015 р. За даними МВФ, у 2015 р. номінальний ВВП на душу населення становив лише 2109 дол. США. А середня заробітна плата в гривні «чистими» склала 3600 грн. Внаслідок чого за підсумками минулого року обіг роздрібною торгівлю в Україні впав майже на 21%.

Протягом останніх трьох років, за даними KANTAR TNS, зросла частка тих, хто економить на продуктах харчування. У 2016 р. таких вже 25%. Більше половини опитаних у згаданому дослідженні стверджують, що вони повинні були відмовитися від звичних брендів молочних продуктів саме через те, що тепер не можуть їх собі дозволити [41].

Можна відзначити, що попит на молочні продукти є відносно нееластичним за доходами та ціною, однак еластичність на молокомісткі та високомаржинальні молочні продукти вище, ніж на продукти з відносно низькою доданою вартістю. Відмінності пов'язані з широтою асортименту всередині видів молочних продуктів (композиційно – різні наповнювачі, диференційований зміст молочного жиру; функціонально – легкі, дієтичні і з високим вмістом компонентів, різноманітна упаковка тощо) і можливостями заміщення споживання схожими категоріями (наприклад, йогурти та молочні коктейлі), що розширює можливості споживчого вибору. Отже, в результаті зростання цін сукупний попит на суцільномолочні продукти знизиться в меншій мірі, ніж на молокомісткі [344].

2. Скорочення кількості населення країни.

Демографічна криза несе у собі велику загрозу для трудового потенціалу країни, у тому числі, і для молочної галузі. Так як постачальниками молокосировини є більше 75% господарства населення, які проживають у сільській місцевості, то від відтворення їх робочої сили залежить економічна безпека молочної галузі. Динаміку чисельності населення, у тому числі, і сільського населення наведено у табл. 3.17.

Дослідження показують, що в Україні спостерігається демографічна криза. Так, в Україні найвища смертність в Європі (15,7 померлих на 1000 осіб, за оцінкою ЦРУ США на 2014 р.), країна займає друге місце у світі за рівнем смертності (після ПАР) і перше місце у світі за рівнем природного зменшення кількості населення (-6,3 ‰ або 6,3 вибулих на 1000 жителів). У 2015 р. в Україні (без урахування Криму і Севастополя) народилося 411,8 тис. дітей; померло – 594,8 тис. осіб. Природний спад населення склав 183,0 тис. осіб. Міграційний приріст в Україні за 2015 р. (без урахування Криму і Севастополя) склав 14,2 тис. осіб [72].

Таблиця 3.17

Динаміка чисельності населення України за 2010–2015 рр., тис. осіб

Роки	Все населення	Міське	Сільське
2010	45598,2	31513,1	14426,7
2011	45464,1	31432,6	14327,5
2012	45379,9	31380,9	14252,7
2013	45259,5	31378,6	14174,4
2014	42831,4	31336,6	14089,6
2015	42675,3	29673,1	13256,2

Джерело: складено автором за даними [72].

Сільське населення щорічно знижується. Якщо у 2010 р. воно складало 14426,7 тис. осіб, то у 2015 р. – 13256,2 тис. осіб, що на 1170,5 тис. осіб менше або на 8,1%. Від’ємний приріст населення відбувається через такі негативні демографічні процеси, як:

зменшення народжуваності, зростання смертності та посилення міграційного руху.

3. Маргіналізація бідності у сільській місцевості.

Українська вчена Н. В. Резнікова влучно зазначає, що маргіналізація бідності загострює наступні проблеми: фемінізація бідності в домогосподарствах, очолюваних жінками; безземелля; маргіналізація фермерів, які не мають доступу до продуктивних ресурсів, необхідних для забезпечення себе та своєї сім'ї; відсутність робочих місць у сучасному сільськогосподарському секторі [295]. Також можна відзначити такі проблеми, як: відсутність належних житлових умов для молодих сімей і сімей з дітьми; старіння населення та небажання молоді займатися «невдячною справою» з невизначеною економічною вигодою; інтенсивний міграційний вплив молодих людей за кордон.

4. Повільний розвиток кооперації.

В молочній галузі спостерігається повільний розвиток кооперативної моделі, що є дуже перспективною, так як сприяє виробництву достатньої кількості молока самої високої якості. Наприклад, серед десяти світових топ-переробників молока шість є кооперативами.

Динаміку розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів за 2009–2016 рр. представлено на рис. 3.23.

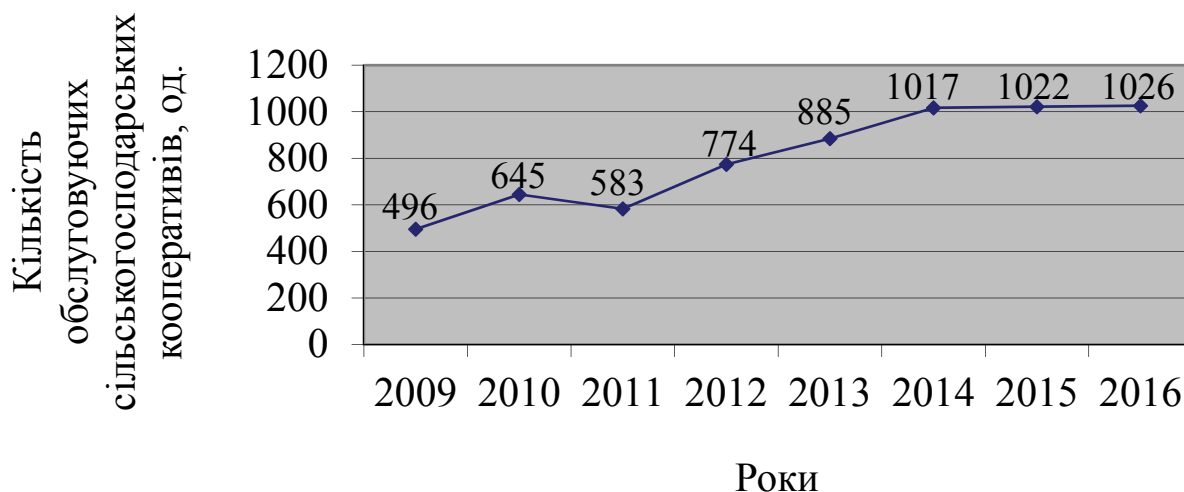


Рис. 3.23. Динаміка розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів за 2009–2016 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [229].

Із рис. 3.23 видно, що кількість сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів щорічно зростає. Однак, згідно даних Міністерства аграрної політики та продовольства, в Україні з 1022 зареєстрованих 1 січня 2015 р. сільськогоспкооперативів функціонує в реальності майже вдвічі менша кількість – лише 613.

Занепад сільськогосподарських кооперативів загрожує для молокопереробних підприємств втратою сировинної бази, оптимальної логістичної системи молочного ринку, а також невідповідністю міжнародним стандартам якості і втратою зовнішніх ринків. На сьогодні молочарський обслуговуючий кооператив може бути життєздатним лише за умов підтримки молокопереробного підприємства, або за рахунок грантових програм. Тому технічна підтримка фермерів (надання танків-охолоджувачів для молока, впровадження сучасних технологій доїння, інвестування у поголів'я худоби) є прерогативою великих інтегрованих компаній.

5. Недотримання санітарно-гігієнічних норм утримання худоби та погіршення її генотипу.

У сучасних умовах домогосподарства населення не здатні забезпечити високу якість виробленого молока через низку санітарно-гігієнічних причин:

- порушення технології доїння через високу частку людської праці у виробничому процесі;
- практично не здійснюється первинна переробка молока та немає умов для його охолодження (це вимагає підвищеної уваги, адже охолодження є дієвим засобом запобігання розмноженню бактерій в молоці. Якщо температура складає 4°C, то через 12 год. початкова кількість бактерій у щойно здоєному молоці збільшується удвічі, 10°C – у 16 разів, а 15°C – у 32 рази. За температури 32°C кількість бактерій збільшується у 32 рази вже через 2,5 год.) [49].

Щойно видоєне молоко без охолодження може зберігатися не довше 0,5 год. Далі необхідно або негайно доставити молоко на переробку, або охолодити. Цієї вимоги домогосподарства часто не дотримується через обмеженість фінансових ресурсів, що є причиною неспроможності застосування нових інтенсивних технологій, закупівлі високопродуктивних племінних корів, а також забезпечення збалансованого раціону годівлі тварин. Такий стан речей загрожує зниженням якості виробленого молока, а відповідно, й втраті ринків збуту. Адже законодавством ЄС встановлено санітарно-гігієнічні вимоги щодо виробництва молочної сировини, зокрема, вимог до гігієни виробництва молока, у тому числі,

до приміщень та обладнання, збору та транспортування, гігієни персоналу на виробництві та під час доїння тощо. Всі ці вимоги покликані обмежити ризик забруднення молока.

Використання низькопродуктивних порід та існуючі методи відгодівлі призводять до низьких надоїв на фермах, зменшенню жирності молока та не резистентності корів до хвороб. Тому молокопереробні підприємства змушені імпортувати сировину та молочні інгредієнти, що загрожує підвищенням виробничої собівартості, підривом конкурентних позицій та негативно впливає на всю ланку доданої вартості молочної продукції.

6. Асиметрія у забезпеченні калорійності та якісного складу раціону харчування.

Диспропорційність у виробництві та споживанні молочних продуктів загрожує молокопереробним підприємствам втратою прибутків. Можна відзначити, що рівень споживання молока в Україні нижчий, ніж в провідних країнах Європи та є меншим за науково-обґрунтовану норму, яка складає 390,0 кг на одну особу за рік.

На рис. 3.24 представлено споживання молочних продуктів на душу населення за 2005–2015 рр. у порівнянні з раціональною нормою.



Рис. 3.24. Споживання молочних продуктів на душу населення (в перерахунку на молоко), кг/рік за 2005–2015 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [72].

Із рис. 3.24 видно, що в динаміці рівень споживання молочних продуктів (в перерахунку на молоко) на душу населення помітно скорочується по відношенню до норми споживання. У 2006 р. рівень споживання молокопродуктів був менший на 39,8%; у 2014 р. – на 41,9%; у 2015 р. – на 53,7%. Кількість споживання молока та молокопродуктів на душу населення суттєво знижується, що пов'язано із скороченням платоспроможності населення та підвищенням цін на реалізовану продукцію.

Отже, недостатнє та незбалансоване харчування, недоотримання населенням молочних продуктів в обсягах і калорійності, які відповідають медичним нормам і необхідні для активного здорового життя, загрожують втратою людського потенціалу країни.

Усі перелічені загрози формують несприятливий бізнес-клімат, який негативно впливає на рівень економічної безпеки підприємств молочної галузі.

Основними проблемами ціноутворення на ринку молока та молокопродуктів в Україні є:

1. Сезонність: навесні та влітку збільшення пропозиції сировини на ринку викликає зниження закупівельних цін на молоко.

2. Політична криза в країні: девальвація національної валюти веде до зростання цін на паливно-енергетичні ресурси, пакувальні матеріали, обладнання, а також на корм для тварин, що, відповідно, здорожує вартість молока.

3. Соціально-економічна криза: рівень добробуту населення знаходиться на досить низькому рівні, що не дає можливості виробникам молока підвищувати ціну на продукцію.

Неузгоджена цінова політика основних учасників на ринку суттєво знижує прибутковість та мотивацію до розвитку молочного скотарства. Повільне формування системи збуту продукції і недостатня кількість обслуговуючих кооперативів, а також складна демографічна ситуація у сільській місцевості, де середній вік мешканців вже давно сягнув позначку понад 55 років при відсутності будь-яких перспектив вирішення проблеми відсутності нових робочих місць для молоді [108] являються проблемами забезпечення економічної безпеки.

Також до цих проблем ще додається переважання дрібнотоварного сектору над індустріальним сектором виробництва молока, незадовільна його якість, низька продуктивність худоби, та відсутність доступу до фінансування. Проблемами для вітчизняних підприємств молочної галузі України також є зниження рівня

платоспроможного попиту та, відповідно, кількості споживання молокопродуктів, що змушує шукати нові ринки збуту після російської блокади. Значне падіння світових цін на молочну продукцію актуалізує питання отримання кредитів.

Збереженість означеного напрямку еволюційного розвитку молочного тваринництва по шляху стійкого зменшення поголів'я дійного стада та незадовільної якості молока штовхатиме молочну галузь на шлях подальшої самоорганізації в напрямі пошуку альтернативних джерел забезпечення галузі сировиною. Такими джерелами можуть бути: зростання імпорту молочної сировини, консолідація з постачальниками сировини, інвестування в розвиток власної сировинної бази, зміни технології виробництва молочних продуктів. Для реалізації кожного із вказаних напрямів необхідна своя сукупність факторів стимуляторів, які слід розглядати результатами попереднього етапу розвитку системи або які є управлінськими засобами впливу на процес розвитку [214].

Систематизація загроз економічній безпеці молочної галузі дає можливість визначити головні тенденції, які зароджуються, та зовнішні загрози, що у свою чергу, дає змогу виявляти і прогнозувати «джокерів».

На думку нідерландського вченого В. ван Рай, «джокери» (від англ. wild cards – дикі карти) – це маловірогідні події із масштабними наслідками. Також він дає таке визначення: це події, яким притаманні низька ймовірність, несподіваність і надзвичайно серйозні наслідки. Проте, відомо, що у дійсності вони трапляються досить регулярно. «Джокер» являє:

- подію або низку подій з низькою ймовірністю і високою невизначеністю, що радикально змінюють стан речей у звичному світі (сильні шоки та руйнування);

- подію, яку ми не можемо або не хочемо передбачити, і яка, таким чином, виявляється несподіваною [294].

На думку колективу російських дослідників О. І. Карасьова, І. Н. Матюхіної, К. Є. Легчакова, І. А. Петрова, під «джокерами» розуміються дивовижні і несподівані події з малою вірогідністю виникнення, але з дуже потужним ефектом (наприклад, терористична атака на Всесвітній торговий центр в США 11 вересня 2001 року, раптові зрушення у розстановці сил на міжнародній арені, великі природні або техногенні катастрофи). Такий ефект може бути самим різним – від раптової зміни панівних ідеологій до радикальних змін у поглядах суспільства на науково-технічні потреби та пріоритети [103].

На основі систематизації загроз економічній безпеці автором визначено тенденції, які зароджуються, та «джокери» саме в молочній галузі. Вони можуть бути як бажаними, так і не бажаними.

Так, серед небажаних «джокерів» можна виділити:

- змінення клімату (глобальне потепління загрожує засухами та неврожаєм);
- старіння населення (загрожує економічному зростанню);
- війна (руйнування економіки);
- розвиток біоенергетики (загрожує скороченням земельних площ під посіви продовольчих культур та збіднінням ґрунту поживними речовинами);
- підвищення вартості енергоресурсів (впливає на зростання собівартості продукції);
- виникнення «молочних річок» (перевиробництво впливає на зниження ціни, а відповідно, і на зменшення рентабельності виробництва).

Серед бажаних «джокерів» можна виділити:

- поява Інтернету (прискорення вирішення економічних та соціальних проблем);
- конвергенція нано-, біо-, інформаційно-комунікаційних і когнітивних технологій (підвищення продуктивності праці);
- поява «розумних продуктів» (наприклад, збагачення молочних продуктів фолієвою кислотою, що позитивно впливає на здоров'я нації та тривалість життя);
- виникнення вертикальних ферм (вертикальна інтеграція надає можливість вирішити проблему дефіциту сировини, застарілих технологій догляду за тваринами та збору молока, поганих умов їх утримання, низької продуктивності тварин і невисокої якості та інших характеристик молока).

Першим напрямом забезпечення економічної безпеки молочної галузі України у середньо- та довгостроковій перспективі може стати вихід на нові ринки збуту до країн Європейського Союзу. Проте, низька якість молочної сировини і, відповідно, кінцевого молочного продукту, не дає можливості виведення продукції до європейського простору швидкими темпами. Однак, перші кроки до цього зроблено і з 2010 р. поступово збільшується частка виробництва молочної сировини сільськогосподарськими підприємствами, чия якість молока на порядок вище, ніж отриманого в господарствах населення.

Першим кроком у цьому напрямі стало надання Європейською комісією 10 українським виробникам молочної продукції доступу на ринок ЄС, починаючи з 10 січня 2016 року. Згідно зі списком, офіційно опублікованим на сайті Єврокомісії, до цього переліку увійшли такі компанії, як: «Люстдорф» (Вінницька обл.); «Молочний дім» (Дніпропетровська обл.); «Лакталіс Миколаїв»; «Гадячсир» (Полтавська обл.); Львівський холодокомбінат, «Менський сир» (Чернігівська обл.); «Роменський молочний комбінат» та його філія у Недригайлові (Сумська обл.); «Золотоніський маслоробний комбінат» (Черкаська обл.); філія Яготинського маслозаводу «Яготинське для дітей» (Київська обл.).

Ще один потенційний перспективний ринок збуту молочної продукції для українських підприємств – це Китай. Наприкінці вересня 2015 р. дозволи на експорт молочної продукції до Китаю отримали 18 українських компаній: «Прометей», «Охтирський сиркомбінат», «Роменський молочний комбінат», «Миргородський сироробний комбінат», «Старокостянтинівський молочний завод», «ЕлітмолКиїв», «Техмолпром», «Золотоніський маслоробний комбінат», «Баштанський сирзавод», «Ічнянський молочно-консервний комбінат», «Літинський молочний завод», «Бершадьмолоко», «Дубномолоко», «Клуб сиру», «ТЕРРА ФУД», «Жашківський молокозавод», «Хмельницький завод СОМ «Молочний візит». Продуктова лінійка, спрямована на експорт, представлена сухим молоком, молочною сироваткою та сиром [229].

Другим напрямом забезпечення економічної безпеки молочної галузі є переорієнтація молочників із сирного напрямку на виробництво масла вершкового та сухого молока, що користуються великим попитом в країнах СНД, Азії та Африки.

Третій напрям – це розвиток внутрішнього ринку України. Як відзначають експерти галузі, вітчизняний ринок молочної продукції далекий від насичення та в перспективі може зрости втричі, але за умови поліпшення добробуту населення і зростання його купівельної спроможності.

Все це підтверджує важливість забезпечення продовольчої безпеки України та економічної безпеки підприємств молочної галузі.

Отже, для досягнення успіху молочної галузі необхідна докорінна реконструкція та модернізація виробничої бази харчових підприємств, оснащення їх сучасною технікою, впровадження новітніх ресурсозберігаючих та екологічнобезпечних технологій, перехід галузі на інноваційну модель розвитку, підвищення конкурентоспроможності товарів тощо.

РОЗДІЛ 4

ДІАГНОСТИКА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В КОНТЕКСТІ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПАРАДИГМИ

*Громада рушила і розсікає хвилі.
Пливе. Куди же нам пливти?
О. Пушкін*

4.1. Модель оцінювання економічної безпеки підприємства на засадах синергетичного підходу

Надзвичайно важливим і складним завданням є розроблення моделі оцінювання економічної безпеки підприємства в контексті синергетичного управління.

Будь-яка модель представляє собою абстрактне уявлення реального процесу або концепції, що дає можливість отримати інформацію про об'єкт дослідження та краще вивчити його. Використання цієї моделі періодично або за запитом дозволяє проаналізувати вплив окремих факторів на результуючий параметр економічної безпеки підприємства, що зменшує суб'єктивність і невизначеність у контексті безпекоорієнтованого управління. Чим більш повною та якісною є інформація, тим прийняття управлінських рішень є більш ефективним та доцільним, а процес синергетичного управління економічною безпекою підприємства є більш цілеспрямованим.

Теоретико-методичні аспекти оцінювання економічної безпеки підприємства вивчали такі вітчизняні дослідники: В. Безбожний, Н. Гічова, Н. Гришко, С. Демінський, Г. Дем'яненко, М. Домашенко, Д. Дубицький, Н. Дулеба, З. Живко, С. Ілляшенко, О. Ілляшенко, Е. Камишнікова, С. Капітула, К. Коваленко, Г. Козаченко, Т. Кузенко, І. Нагорна, І. Отенко, В. Франчук, В. Халіна, Ю. Чирва, Ю. Шутяк, О. Яременко.

Не дивлячись на значний внесок вчених у вирішення означеної проблеми, відсутність єдиного методологічного інструментарію обумовлює необхідність подальших досліджень з метою розроблення моделі оцінювання економічної безпеки підприємства в контексті синергетичного управління.

Необхідно відзначити, що підхід до наявної проблеми завжди визначається реальністю сьогоденного життя, особистими цілями суб'єкта управління та коридором можливостей, якими володіє суспільство. Основні постулати підходів до оцінювання економічної безпеки підприємства представлено у табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Основні постулати підходів до оцінювання економічної безпеки підприємства

Підходи	Основні постулати оцінювання
Функціональний підхід	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виокремлення функціональних складових економічної безпеки підприємства. 2. Аналіз показників, які мають функціональний вплив. 3. Оцінювання показників за «відхиленнями факту від плану».
Системний підхід	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виокремлення драйверів – складових зовнішнього середовища, які впливають на забезпечення економічної безпеки підприємства. 2. Аналіз факторів, що впливають на економічну безпеку підприємства в цілому та на її елементи, вивчення їх взаємозв'язків. 3. Оцінювання впливу внутрішніх і зовнішніх загроз та можливостей на забезпечення економічної безпеки підприємства.
Синергетичний підхід	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виокремлення параметрів порядку та керуючих параметрів економічної безпеки підприємства. 2. Аналіз тенденцій, що зароджуються, а також прогнозування появи «джокерів» або їх зникнення. 3. Оцінювання параметрів економічної безпеки підприємства з метою виявлення точок біфуркацій.

Джерело: складено автором.

Розроблення моделі оцінювання економічної безпеки підприємства в контексті синергетичного управління складається з наступних етапів (рис. 4.1).

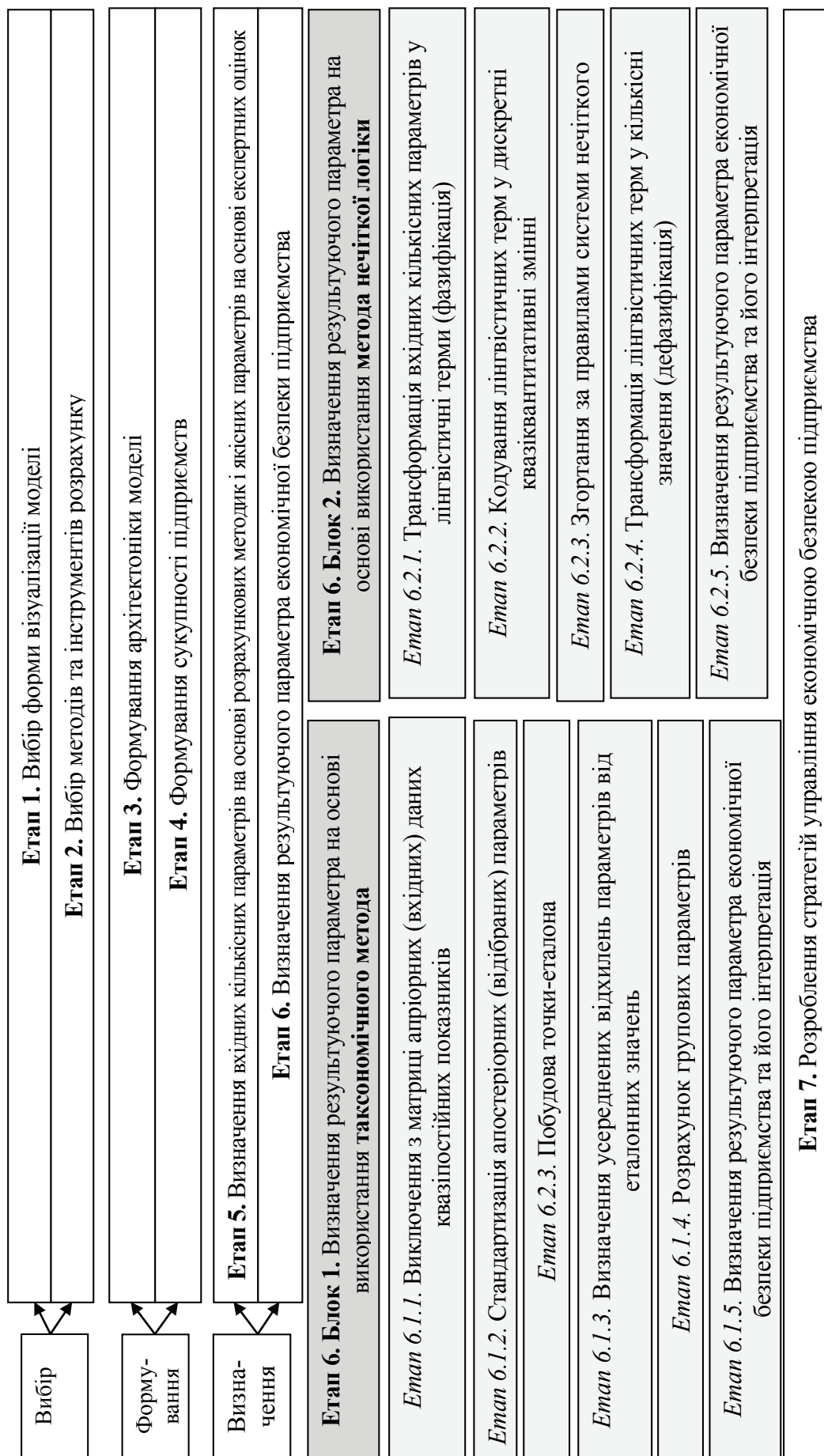


Рис. 4.1. Етапи розроблення моделі оцінювання економічної безпеки підприємства в контексті синергетичного управління

Джерело: розроблено автором.

Етап 1. Вибір форми візуалізації моделі.

Формою візуалізації моделі оцінювання економічної безпеки підприємства обрано куб (рис. 4.2), яка унаочнює отримувану оцінку. Економічну безпеку підприємства в моделі пропонується оцінювати на основі згортання оцінок кількісних та якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, а також параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів. Для порівняння можна використати таку метафору: якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів є стовбуром дерева, гілками якого є параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів, а листям є кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів.

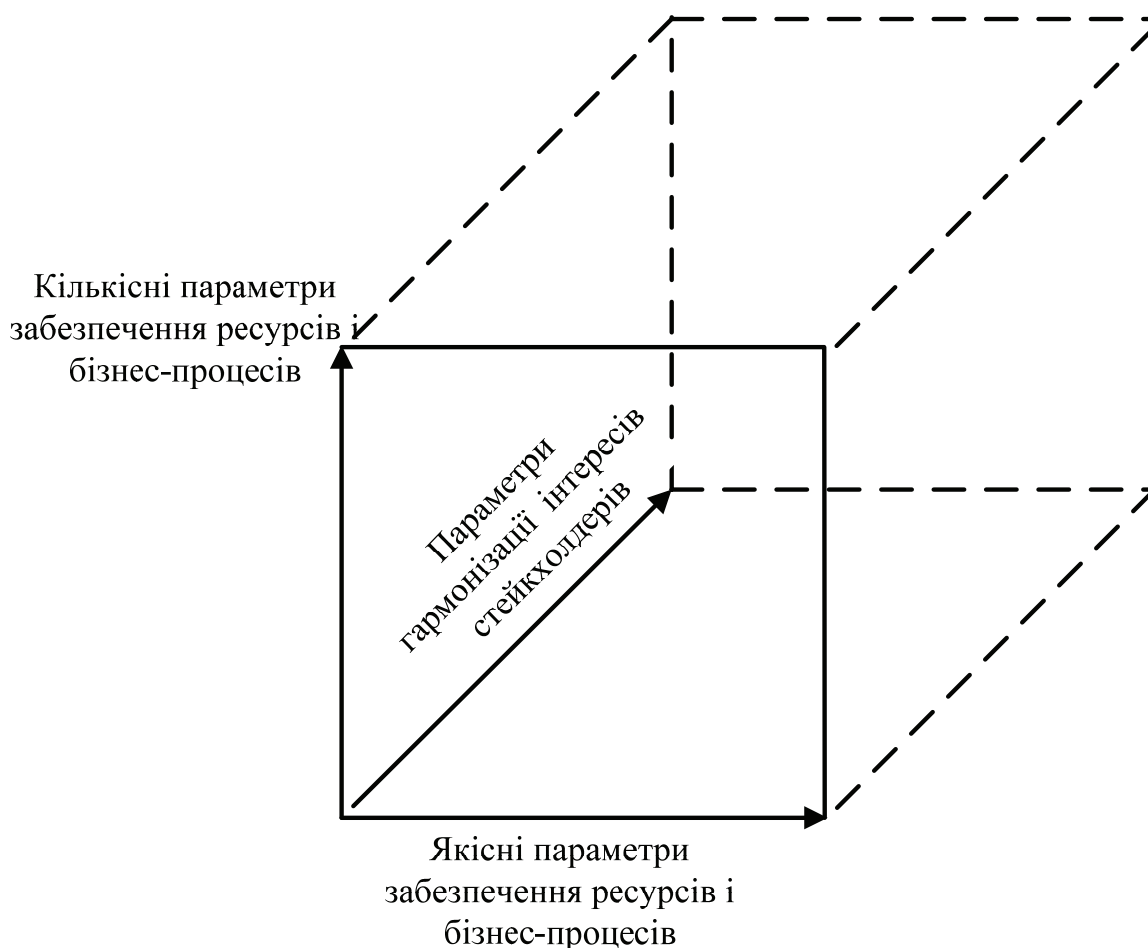


Рис. 4.2. Форма візуалізації моделі оцінювання економічної безпеки підприємства

Джерело: побудовано автором.

З математичної точки зору, оцінка економічної безпеки підприємства може бути або точкою в кубі (векторна форма), або об'ємом паралелепіпеда в об'ємі одиничного куба (скалярна форма), адже максимальне значення кожної вісі куба дорівнює одиниці.

Модель оцінювання економічної безпеки підприємства можна представити у вигляді узагальненої формули 4.1:

$$Ecosacent = f (Sec_{qual}, Sec_{quan}, Harm), \quad (4.1)$$

де $Ecosacent$ – оцінка результуючого параметра економічної безпеки підприємства;

Sec_{qual} – оцінка кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів (від англ. Security quantitative);

Sec_{quan} – оцінка якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів (від англ. Security qualitative);

$Harm$ – оцінка параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів (від англ. Harmonization).

Кількісні та якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, а також параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів мають перебувати в діапазоні від 0 до 1, що обумовлює застосування таксономічного метода або метода нечіткої логіки.

Відносно моделі оцінювання економічної безпеки підприємства слід зазначити наступне:

- модель є незміною відносно часу оцінки, але необхідно, щоб параметри моделі були розраховані за однаковий період часу;

- оцінка економічної безпеки дозволяє порівнювати різні підприємства, що є важливим для інтегрованих структур бізнесу (наприклад, альянсів, холдингів) або для порівняння з конкурентами;

- координати точки в кубі легко перетворюються у векторну форму моделі у вигляді $Ecosacent (Sec_{qual}, Sec_{quan}, Harm)$, перевагою якої є представлення результуючого параметра у більш розгорнутій формі, що дає можливість оцінити траєкторію забезпечення економічної безпеки підприємства та її стан рівноваги.

Етап 2. Вибір методів та інструментів розрахунку.

Важливим етапом розроблення моделі оцінювання економічної безпеки підприємства є вибір методів розрахунку. Найбільш повно відповідають задачам дослідження такі методи: метод нечіткої логіки (Розділ 3 «Математична логіка» відповідно до

Математичної предметної класифікації²²), математичні методи аналізу експертних оцінок та таксономічний метод (Розділ 62 «Математична статистика»).

Нечітка логіка (англ. fuzzy logic) – розділ математики, який є узагальненням класичної логіки та теорії множин, що базується на понятті нечітких множин, вперше введеного Лютфі Заде у 1965 р. як об'єкта з функцією належності елемента до множини, що приймає будь-які значення на відрізку $[0,1]$, а не тільки 0 або 1. На основі цього поняття вводяться різні логічні операції над нечіткими множинами та формулюється поняття лінгвістичної змінної, в якості значень якої виступають нечіткі множини [187].

Математичні методи аналізу експертних оцінок входять до розділу математичної статистики до галузі «статистика об'єктів нечислової природи», так як відповіді експертів у багатьох процедурах опитування не є числами (наприклад, ранжування, нечіткі переваги, градації якісних ознак, результати парних порівнянь тощо).

Таксономічний метод також входить до розділу математичної статистики до галузі «багатомірний статистичний аналіз», який представляє групування показників, які у свою чергу, зводяться до одного показника за допомогою матриці відстаней.

В якості інструментів розрахунку моделі оцінювання економічної безпеки підприємства запропоновано використовувати програми MS Excel та Maple.

Етап 3. Формування архітектури моделі.

Вчені одногосно вважають, що неможливо оцінити економічну безпеку підприємства одним параметром, вона є багатовимірним явищем, яке вимагає для оцінювання саме комплексу, набору параметрів.

Параметри представляють собою описові атрибути або характеристики на відміну від показників, які є кількісним виміром вхідних і вихідних потоків. Показники ж є окремими елементами параметрів.

Архітектуру моделі оцінювання економічної безпеки підприємства подано на рис. 4.3, яку наочно представлено у вигляді «вітрильника безпеки».

²² Математична предметна класифікація (МПК, англ. Mathematics Subject Classification, MSC) – буквено-цифрова класифікаційна система розділів математики і напрямків математичних досліджень, розроблена і використовується двома основними оглядовими математичними базами даних – Mathematical Reviews і Zentralblatt MATH, які введено, відповідно, Американським математичним суспільством і Європейським математичним суспільством. Класифікатор містить більше 5 тис. згрупованих в тривірневу ієрархію елементів, кожен з яких відображає якусь специфічну тематику математичних досліджень.

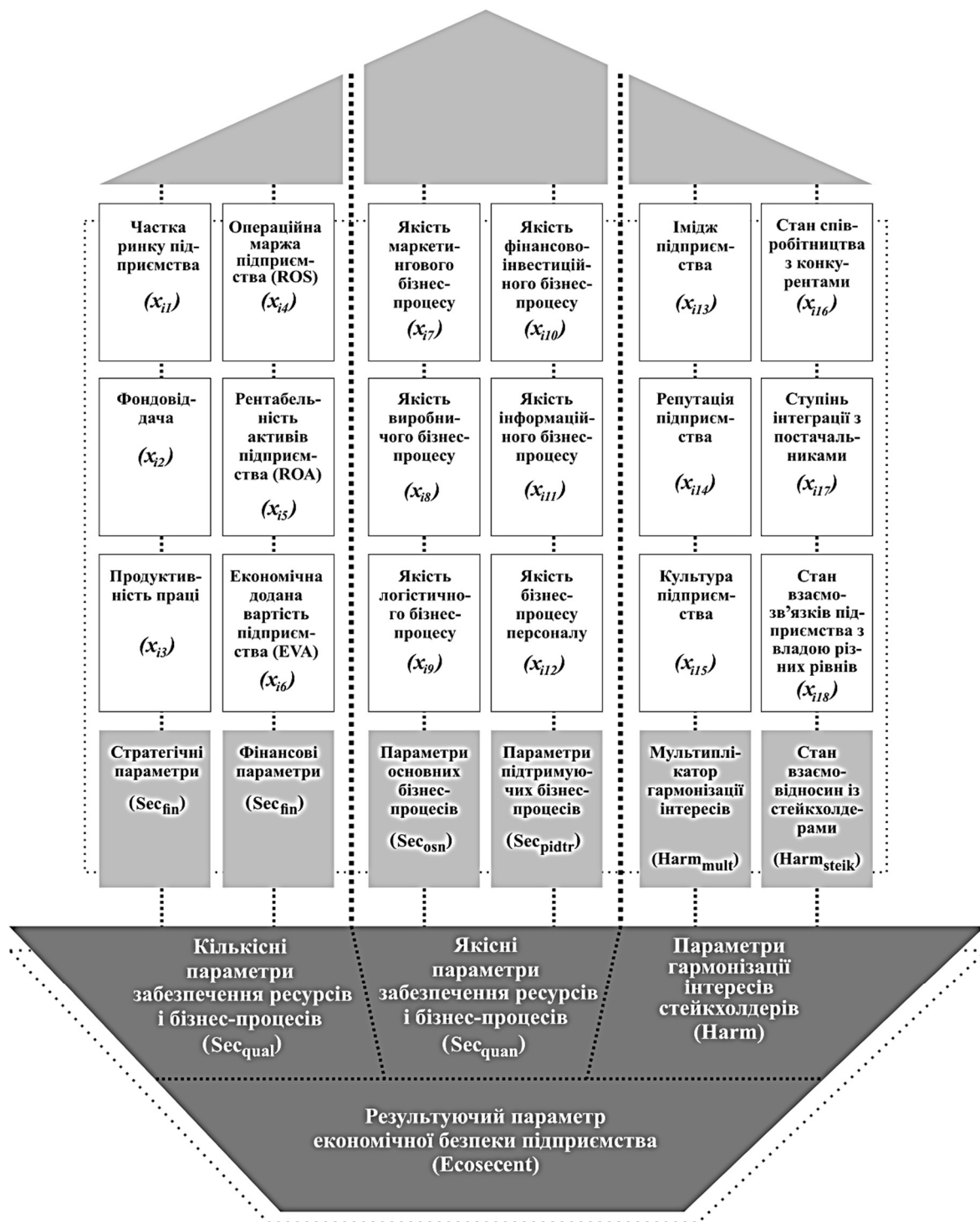


Рис. 4.3. Архітектура моделі оцінювання економічної безпеки підприємства («вітрильник безпеки»)

Примітка: i – номер поточного підприємства.

Джерело: побудовано автором.

Модель оцінювання економічної безпеки підприємства можна метафорично порівняти із вітрильником. Часто понятійні нововведення спочатку виникають у формі метафори або ментального образу, що дозволяє об'єднати непок'єднане чи приростити нове знання. А вже потім, за умов досконалого методологічного розроблення знаходять науково-теоретичну форму.

Метафоричні порівняння відображають діалогіку²³ понять і свідчать про нелінійність мислення дослідника. Іноді вони описують найбільш точно поняття, ніж це дозволяє формалізований науковий стиль.

Означене метафоричне порівняння обумовлено загальними ознаками. Капітану необхідно вирішити три завдання, щоб бути впевненим у безпеці руху вітрильника: 1) перевірити технічну справність вітрильника; 2) обрати курс і швидкість вітрильника, враховуючи вплив зовнішніх факторів, а саме напрямок і силу вітру та течії. Від професіоналізму капітана залежить чи оберне на благо він вплив зовнішніх факторів, а за необхідності, у тяжких штормових умовах зведе їх негативний вплив до мінімуму, чи навпаки, зазнає катастрофи; 3) визначити координати вітрильника в морі за елементами його руху та спостереженнями берегових предметів, а також знати його місце на карті відносно загроз у певному районі плавання (адже, вітрильник не тоне, коли він у воді, він тоне, коли вода у ньому, тобто важливим є передбачення загроз і реалізація заходів щодо їх попередження).

Безумовно, розрахунок площі вітрил і довжини щогл та технічна справність є необхідними, але визначальним все ж таки буде врахування напрямку й сили вітру та течії. Лише у дії вітрильник продемонструє безпечність чи небезпечність руху. Аналогічно й керівник підприємства повинен оцінювати стан його економічної безпеки, враховуючи не лише внутрішні, а й зовнішні параметри з метою прийняття необхідних управлінських рішень.

Для розуміння значення терміну «архітектоніка» наведемо кілька її дефініцій із різних енциклопедій і словників.

Архітектоніка (від грец. *architekton* – будівник) 1) органічне поєднання частин в єдине струнке ціле (архітектура);

²³ Діалогіка – придуманий відомим філософом В.С. Біблером термін, що позначає діалог логік. Новий напрямок у філософії ХХІ століття, який говорить про діалогічний характер сучасного пізнання, його багатоваріантність і «поліфонічність». Діалогіка – це логіка нового століття, це перехід від традиційної раціональної логіки до діалогу різноманітних логік, які існували в колишні часи, існують зараз, і тих, які ще будуть.

2) розташування частин, композиція якого-небудь художнього цілого (мистецтво) [355].

Термін архітектоніка складається з двох слів грецького походження: грец. ἀρχι (archi) – головний і грец. τεκτον (tektos) – будувати, що в прямому перекладі означає «головна будова» (або основна будівля). Це слово є абсолютно однокореневим зі словами: архітектор (по-древнеруськи це слово взагалі звучало як *архитектонъ*, головний будівельник) і архітектура (основа будівлі). На відміну від двох згаданих термінів, архітектоніка – характеризує головний (основний) принцип побудови та загальну систему зв'язків між окремими частинами композиції художнього цілого [11].

Хоча цей термін і запозичений із будівельного лексикону, але він дуже влучно характеризує важливість створення каркасу моделі оцінювання економічної безпеки підприємства. Адже, будь то будинок чи вітрильник, всі вони будуються на основі архітектурного проекту, який ґрунтовно описує єдину концепцію системи.

Архітектоніка моделі оцінювання економічної безпеки підприємства дозволяє: 1) визначити загальну кількість параметрів і їх кількість на кожному рівні моделі; 2) визначити співвідношення складових моделі, розташування та їх когерентність; 3) виразити загальну композиційну ідею, на основі якої складається образ системи; 4) сформулювати враження від сприйняття системи.

Для об'єктивного врахування варіативності параметрів, що відображають стан економічної безпеки підприємства, автором для кожного з ієрархічних рівнів запропоновано параметри, які впорядковано за чотирма рівнями:

на I рівні моделі знаходяться вхідні параметри для розрахунку проміжних групових параметрів;

II рівень моделі складають проміжні групові параметри (для оцінки кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів – це стратегічні параметри та фінансові параметри; для оцінки якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів – це якість основних бізнес-процесів та якість підтримуючих бізнес-процесів; для оцінки параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів – це мультиплікатор гармонізації інтересів та стан взаємовідносин із стейкхолдерами);

III рівень моделі складають групові параметри (кількісні та якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, а також параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів);

IV рівень моделі представлений результуючим параметром економічної безпеки підприємства.

Визначення параметрів II рівня моделі оцінювання економічної безпеки підприємства здійснюється таким чином:

$$\begin{aligned} Sec_{str} &= f_4(x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}) \\ Sec_{fin} &= f_5(x_{i4}, x_{i5}, x_{i6}) \\ Sec_{osn} &= f_6(x_{i7}, x_{i8}, x_{i9}) \\ Sec_{pidtr} &= f_7(x_{i10}, x_{i11}, x_{i12}) \\ Harm_{mult} &= f_8(x_{i13}, x_{i14}, x_{i15}) \\ Harm_{steik} &= f_9(x_{i16}, x_{i17}, x_{i18}) \end{aligned} \quad (4.2)$$

Залежність параметрів III рівня моделі оцінювання економічної безпеки підприємства від параметрів II рівня виглядає так:

$$\begin{aligned} Sec_{qual} &= f_1(Sec_{str}, Sec_{fin}) \\ Sec_{quan} &= f_2(Sec_{osn}, Sec_{pidtr}) \\ Harm &= f_3(Harm_{mult}, Harm_{steik}) \end{aligned} \quad (4.3)$$

На основі трансформованих значень параметрів III рівня моделі утворюється результуючий параметр економічної безпеки підприємства (IV рівень).

Пояснення до позначень у формулах (4.2) та (4.3) представлено на рис. 4.3.

Важливим моментом у розробці моделі є вибір характеру залежності, який адекватно відображає залежність між результуючим параметром і вхідними параметрами економічної безпеки підприємства. Іншими словами, вона показує поступове агрегування вхідних та групових параметрів до результуючого параметра економічної безпеки підприємства. У поступовому поєднанні вхідних та групових параметрів важливим аспектом є відбір виду функцій ($f_1, f_2, f_3, \dots, f_9$). Такі функції за характером можуть бути адитивними чи мультиплікативними. Побудова функцій полегшується через те, що всі вхідні параметри моделі

оцінювання економічної безпеки підприємства є стимуляторами та непов'язані один із одним. Для репрезентативності «згортання» результуючого параметра оцінки, спрощення моделі та трактування значень проміжних групових і групових параметрів вважається доцільним використання адитивної функції ($f_1, f_2, f_3, \dots, f_9$). При використанні таксономічного методу вважається доцільним адитивний характер взаємодії вхідних параметрів, що робить модель «м'якою». А при використанні методу нечіткої логіки доцільною вважається мультиплікативна залежність, що робить модель більш «жорсткою».

На думку автора, архітектоніка моделі оцінювання економічної безпеки підприємства – це упорядкована когерентна комбінація кількісних та якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, а також параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів, для опису яких аналітичні параметри моделі впорядковані за чотирма рівнями, а їх агрегування здійснюється за запропонованими залежностями, що дозволяє визначити рівень економічної безпеки підприємства, а також може слугувати аналітичним інструментом під час обґрунтування та реалізації управлінських рішень.

Вимоги до формування архітектоніки моделі оцінювання економічної безпеки підприємства:

1. Структурованість і широта охоплення функціональних сфер.

До моделі повинні бути включені параметри, які відносяться до всіх стратегічно важливих функціональних сфер діяльності підприємства: персонал, виробництво, маркетинг, фінанси, що забезпечить цілісний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємства та дозволить визначити, що загрожує функціональним підрозділам.

Якщо розглядати авторську модель оцінювання економічної безпеки підприємства горизонтально, то вхідні показники розташовані у певному порядку. Параметри нижнього ряду (якщо не враховувати фінансові параметри) відображають трудові показники, середнього ряду – виробничі, а верхнього ряду – ринкові. Таким чином, персонал визначає ефективність виробництва товарів і послуг, які потрапляють на ринок, формуючи маркетингові показники. Всі вони впливають на фінансові параметри, які, у свою чергу, є замикаючими.

2. Відсутність дублювання.

До моделі не повинні бути включені параметри, які розраховуються як відношення чи добуток один до одного. Необхідно також виключити квазіпостійні (малоінформаційні) показники.

3. Обмеженість кількості параметрів.

Як стверджують фахівці, оптимальна модель оцінювання повинна містити більше 10, але менше 20 різноманітних параметрів. Тобто загальне число параметрів має бути розумно обмеженим і відповідати принципу мінімалізму. Велика кількість параметрів перевантажує модель зайвими даними, що ускладнює інтерпретацію. Невелика кількість параметрів, з одного боку, зменшує якість інформаційної моделі, а з іншого – сприяє зменшенню трудомісткості розрахунків. Отже, кількість параметрів повинна бути оптимальною та забезпечувати повноту оперативної інформації для повноцінного управління економічною безпекою підприємства.

4. Дихотомічність параметрів.

Дихотомія²⁴ параметрів представляє собою поділ параметрів на дві непересічні групи, тобто на діалектичні пари (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Діалектичні пари параметрів

<i>а</i>	Керуючі параметри	Керовані параметри (параметри порядку)
<i>б</i>	Внутрішні параметри	Зовнішні параметри
<i>в</i>	Фінансові параметри	Нефінансові параметри
<i>г</i>	Тактичні параметри	Стратегічні параметри
<i>д</i>	Кількісні параметри	Якісні параметри

Джерело: складено автором.

Наприклад, обсяг поняття «людина» можна розділити на два взаємовиключних класи: чоловіки та жінки. Поняття «чоловіки» та «жінки» є доповненням один до одного, тому їх обсяги не перетинаються [8]. Так, і модель оцінювання економічної безпеки

²⁴ Дихотомія (грец. Διχотоμία: δίχῃ, «надвое» + τομή, «поділ») – роздвоєність, послідовний розподіл на дві частини, які не пов'язані між собою. Спосіб логічного поділу класу на підкласи, який полягає у тому, що поняття ділиться на два взаємовиключних поняття. Дихотомічний поділ у математиці, філософії, логіці та лінгвістиці є способом утворення взаємовиключних підрозділів одного поняття або терміна і служить для утворення класифікації елементів.

підприємства повинна включати взаємовиключні параметри, які б доповнювали один одного за принципом не або одні параметри, або другі, а й одні параметри, й другі.

а) Керуючі параметри та керовані параметри (параметри порядку).

У синергетиці ключовими поняттями є керуючі параметри та керовані параметри (параметри порядку), тому в моделі оцінювання економічної безпеки підприємства в контексті синергетичного управління необхідно чітко їх розділяти.

Наведемо кілька дефініцій керуючих параметрів із різних економічних енциклопедій і тлумачних словників.

Керуючі параметри в економіці (від англ. economic control parameters) (інструментальні змінні, параметри активного впливу, ключові стратегічні параметри, контролюючі оператори) – ті економічні параметри, за допомогою свідомого змінення яких створюється можливість змінювати хід і напрямок економічних процесів [406].

Інструментальні змінні (від англ. Instruments) – 1) теж саме, що керуючі параметри у системі (іноді інструментальні параметри, інструментальні величини, інструменти). Ці терміни введено Я. Тінбергеном, вони особливо широко застосовуються в економічній літературі західних держав для характеристики економічних заходів та економічної політики їх урядів. В економіко-математичному моделюванні у цьому сенсі зазвичай надається перевага терміну керовані змінні; 2) іноді це теж саме, що незалежні змінні чи аргументи функції [411].

Із математичної точки зору, керуючі параметри (або параметри управління) (від англ. control parameters) є поняттям математичної теорії оптимальних процесів, динамічного програмування – змінні величини (функції часу), що визначають напрямок і швидкість руху керованої системи у фазовому просторі. Керуючі параметри характеризують рішення, які треба здійснювати у кожний даний момент часу із інтервалу між початковим і кінцевим станами системи. Оптимальне керування забезпечує досягнення найбільшої ефективності керованого процесу, тобто максимального (при задачі максимізації) або мінімального (при мінімізації) значення цільової функції [406].

Узагальнюючи вищенаведені поняття, можна дати власне визначення. Керуючі параметри підприємства – це провідні показники, змінення яких впливає на якісний стан системи, а саме керуючи ними, можна управляти поведінкою всієї системи загалом.

Саме вони визначають, яким чином параметри порядку будуть функціонувати.

В моделі оцінювання економічної безпеки підприємства керуючими параметрами є вхідні параметри, тобто незалежні змінні ($x_{i1} - x_{i18}$).

У контексті синергетичної парадигми вирішальною концепцією є система «важелів», а саме незначний вплив на керуючий параметр може спричинити суттєві довгоочікувані зміни у функціонуванні системи або її підсистемах, аж до структурних зрушень. Нас цікавить, як якісно зміниться поведінка економічної безпеки підприємства, якщо зміняться керуючі параметри.

Керовані параметри (параметри порядку) – це показники, які залежать від керуючих параметрів і змінюються у відповідності до їх змін.

Слід відзначити, що незважаючи на назву, вони не завжди дбають про упорядкування стану, а навпаки можуть відображати хаотичний стан.

У нашій моделі параметром порядку є результуючий параметр економічної безпеки підприємства, який є залежною змінною (y), що детермінує стан системи.

Синергетична модель Г. Хакена для пояснення становлення когерентної поведінки елементів (самоорганізації) включає три найважливіших уявлення: параметри порядку, принцип підпорядкування, циклічну причинність. Система може складатися з величезної кількості елементів, що володіють великим числом ступенів свободи, її макроскопічна поведінка може бути описана невеликою кількістю істотних мод (параметрів порядку) або навіть всього лише однією модою. Параметри порядку визначають поведінку всіх елементів системи (принцип підпорядкування). Іншими словами, принцип підпорядкування означає велике стиснення інформації: замість того, щоб характеризувати систему за допомогою великої кількості її індивідуальних компонентів і їх поведінки, досить описати її за допомогою параметрів порядку. Тут ми спостерігаємо феномен циклічної причинності: параметри порядку детермінують поведінку інших елементів системи, які, у свою чергу, навпаки впливають на параметри порядку та визначають їх [115].

Можна виділити слідуєчи характеристики параметрів порядку: 1) їх кількість майже завжди менше кількості керуючих параметрів; 2) параметри порядку можуть підпорядковувати собі окремі підрозділи системи (у нашому випадку, це відділ служби

безпеки); 3) вони змінюються повільніше, ніж керуючі параметри, що дозволяє структурі зберігати свою стійкість в очах стейкхолдерів, а також передбачити процеси, які відбуваються; 4) управлінський вплив на параметри порядку, у свою чергу, може забезпечити адекватність поведінки підприємства управлінським зусиллям відповідно до визначеної мети.

б) Внутрішні та зовнішні параметри.

Ці параметри теж знаходяться у взаємодіючому діалектичному зв'язку. Внутрішнє та зовнішнє середовище є абстрактними категоріями, тому питання постає у встановленні меж між ними відносно самого підприємства.

Інтенсивний обмін енергією, інформацією або іншими ресурсами підприємства з навколишнім оточенням обумовлюють включення до моделі оцінювання економічної безпеки параметрів і внутрішнього, і зовнішнього середовища. Тим більше, що у сучасних вимогах вагомість впливу всіх стейкхолдерів стає критичною для підприємства, а встановлення паритету їх інтересів є визначальним для забезпечення його економічної безпеки.

Внутрішні параметри покликані сигналізувати про загрози та можливості як для структурних підрозділів, так і для підприємства загалом. Адже вони повинні відображати стан забезпечення основними ресурсами (кадровими, матеріальними, інформаційними і т.д.), ефективність функціонування бізнес-процесів та якість внутрішньофірмових відношень і зв'язків.

Зовнішні параметри повинні оцінювати рівень узгодженості інтересів зовнішніх груп стейкхолдерів, які виділено в окремий структурний компонент моделі оцінювання економічної безпеки підприємства.

Свого часу Т. Сааті та К. Кернс зазначили: «Те, що відбувається у світі, – результат взаємодії багатьох речей. У зв'язку із зростанням складності без втручання людей не можна бути впевненими, що ці взаємодії реалізують певні цілі. Однак здійснення наших цілей, а також цілей інших людей є важливими факторами, які приносять задоволення. Тому для збільшення шансів на успішний результат необхідний деякий контроль над подіями і над відносинами між подіями» [308].

Так, своєчасно отримана інформація про економічну небезпеку всіх груп стейкхолдерів дозволить реалізувати багатовекторну політику управління підприємством, яка, у свою чергу, повинна мати комплексну систему вимірювання.

в) Фінансові та нефінансові параметри.

Фінансові параметри можна отримати з фінансової звітності, які на жаль неспроможні надати повну інформацію відносно різновекторних аспектів такої складної системи як економічна безпека підприємства. До них можна віднести операційну маржу підприємства, рентабельність активів підприємства та економічну додану вартість. Тому до моделі оцінювання економічної безпеки підприємства необхідно додати палітру нефінансових параметрів, що обумовлені зростанням ролі нематеріальних активів, серед яких імідж, репутація та культура підприємства тощо. Вони відображають ринкові та внутрішньогосподарські аспекти діяльності, що дозволяє концентрувати увагу менеджерів на їх покращенні та впливати на довгострокову максимізацію вартості підприємства.

г) Тактичні та стратегічні параметри.

Дотримання паритету між тактичними та стратегічними параметрами дозволить завчасно виявляти та елімінувати загрози.

Тактичні параметри відображають минулі результати підприємства і, як правило, є показниками, що ґрунтуються на історичній фінансовій інформації (операційна маржа підприємства, рентабельність активів підприємства та економічна додана вартість). Їх можна вважати запізними параметрами, так як вони мають обмежену цінність для попередження загроз. Вони не дозволяють давати перспективні оцінки, але допомагають зорієнтуватися на досягненні короткострокових (до 1 року) цілей.

До стратегічних параметрів віднесено частку ринку підприємства, фондівіддачу, продуктивність праці. Вони описують певні операційні результати діяльності підприємства, які ще не встигли отримати відображення у фінансових параметрах, але вже формують майбутні результати діяльності підприємства. Отже, стратегічно-орієнтовані оцінні параметри мають перспективний характер, що дозволяє побудувати систему раннього попередження.

д) Кількісні та якісні параметри.

До моделі повинні бути включені кількісні та якісні параметри для збереження балансу між репрезентативністю сукупності показників і між об'єктивною та суб'єктивною їх оцінкою.

Формалізовані параметри, що піддаються чіткому кількісному оцінюванню є дуже цінними, якщо їх використовувати в якості експрес-діагностики. За аналогією до вітрильника, капітану достатньо проаналізувати напрямок вітру, швидкість і глибину для того, щоб зробити висновок про ефективність роботи систем вітрильника та безпеку руху. Перевагами кількісних

параметрів є: швидке отримання інформації, адже вимірювання розлогої сукупності якісних параметрів потребує більше часу; простота розрахунку та ясність для співробітників; запобігання суб'єктивним експертним оцінкам.

Наявність параметрів, які спираються на статистичну та бухгалтерську звітність є обов'язковим критерієм їх включення до моделі оцінювання економічної безпеки підприємства. Дана вимога дозволяє виключити труднощі, що пов'язані з розбіжністю зарубіжних і вітчизняних систем обліку.

Порівняльний аналіз кількісних параметрів з результатами досліджень аналогічних підприємств є корисним, так як дає реальну картину їх ефективності. Наприклад, порівняння продуктивності праці підприємства з середньогалузевими значеннями показує ефективність використання персоналу в даній організації.

До якісних параметрів відносяться експертні оцінки, перевагами яких є відображення індивідуальності судження фахівців щодо забезпечення економічної безпеки підприємства, які ґрунтуються на мобілізації інтуїції і професійному досвіді. Адже, не всі аспекти діяльності можна формалізувати з різних причин: чи то відсутність достовірної статистичної інформації, чи то велика невизначеність зовнішнього середовища, чи то відсутність часу або коштів тощо.

Отже, відбір вхідних параметрів може здійснюватися інтуїтивно, експертним шляхом, на основі минулого досвіду. Їх різноспрямованість повинна максимально охопити різні аспекти економічної безпеки підприємства з метою відображення взаємозв'язку параметрів. Звісно прояв стохастичних залежностей статистично можливий, але вони не повинні бути значимими.

Експлікацію моделі оцінювання економічної безпеки підприємства наведено у табл. 4.3.

Етап 4. Формування сукупності підприємств.

Для підтвердження валідності теоретичних напрацювань щодо розробленої моделі оцінювання економічної безпеки підприємства її апробацію проведено на прикладі десяти підприємств молочної галузі України, які обрано за принципом:

- географічного покриття країни;
- галузевої специфіки;
- схожості обсягів переробки молока (великі та середні);
- популярністю брендів серед українських споживачів молока та молочної продукції.

Таблиця 4.3

Експлікація моделі оцінювання економічної безпеки підприємства

Ознаки моделі	Опис
Методи розрахунку моделі	Метод нечіткої логіки, математичні методи аналізу експертних оцінок та таксономічний метод
Характер залежності	Адитивна та мультиплікативна залежність
Графічна форма	Фігура куба
Інструменти розрахунків	MS Excel, Maple
Принцип відбору вхідних параметрів	Дихотомічність параметрів: керуючі та керовані, внутрішні та зовнішні, фінансові та нефінансові, тактичні та стратегічні, кількісні та якісні
Інтерпретація результатів	Аналітична на основі одиничної шкали

Джерело: складено автором.

Майже всі вони входять у топ-20 рейтингу, який організовано Національним агропорталом LATIFUNDIST.COM у 2015 р., що свідчить про достатньо високу репутацію підприємств.

Основним видом діяльності для відібраних підприємств за даними статистичної звітності є «Перероблення молока, виробництво масла та сиру». Досліджуваний період становить 2011–2015 рр.

До сформованої сукупності підприємств увійшли: ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Яготинський маслозавод», ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат», ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв», ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», ТОВ «Данон Дніпро», ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1», ПрАТ «Літинський молочний завод», ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка», ПАТ «Житомирський маслозавод». Загальні відомості про досліджувані підприємства надано у Додатку И (табл. И.1), а характеристика їх конкурентного середовища у Додатку И (табл. И.2).

Етап 5. Розрахунок вхідних кількісних параметрів на основі розрахункових методик і якісних параметрів на основі експертних оцінок.

Результативність оцінювання економічної безпеки підприємства залежить від якості розрахунку вхідних параметрів моделі, що обумовлює розрахунок кількісних параметрів на основі розрахункових методик, а також аналізу фінансової та статистичної звітності організації та визначення якісних параметрів на основі експертних оцінок.

В якості основних джерел для оцінювання вихідних даних використано фінансову звітність підприємств. Звісно, що інформація підприємства, особливо економічна, є комерційною таємницею, яка захищається. Тому шляхи щодо її отримання були досить різними. Серед них: особисті бесіди з директорами підприємств, екскурсійні огляди, вивчення виступів працівників підприємств на семінарах і конференціях, їх відкриті публікації у корпоративних журналах, вивчення експонатів підприємств на різних виставках і презентаціях. Джерелом інформації також стала відкрита інформація товарних і фондових бірж, рейтинги різноманітних агентств, засобів масової інформації, офіційних видань, державних звітів і звітів інших організацій, а також даних аналітичних сайтів, де інформацію можна отримати на комерційній основі через систему підписки.

Суміщення експертного та розрахункового методів дозволяє досягти балансу між суб'єктивністю та об'єктивністю, а також спростити розрахунок вхідних параметрів моделі оцінювання економічної безпеки підприємства.

Підходи до визначення вхідних параметрів у моделі оцінювання економічної безпеки підприємства наведено у табл. 4.4.

Для опису кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів обрано дві групи параметрів – стратегічні та фінансові. До стратегічних параметрів відносяться: частка ринку підприємства, фондівдача, продуктивність праці.

Частка ринку підприємства (від англ. Market Share) представляє собою частку продукції окремого підприємства у загальному випуску продукції даної галузі, яка свідчить про його спроможність виводити результати діяльності на ринок.

$$MS = SR / TS * 100\%, \quad (4.4)$$

де SR (від англ. Sales Revenue) – чистий дохід від реалізації продукції підприємства на даному ринку, тис. грн.

TS (від англ. Total Sales) – місткість даного ринку, тис. грн.

Інформаційну базу розрахунку частки ринку підприємства представлено у табл. 4.5.

Таблиця 4.4

Підходи до визначення вхідних параметрів у моделі оцінювання економічної безпеки підприємства

Вхідний параметр	Підхід до визначення параметра
Частка ринку підприємства	Кількісне значення, яке обчислено на основі розрахункових методик, а також аналізу фінансової і статистичної звітності
Фондовіддача	
Продуктивність праці	
Операційна маржа підприємства	
Рентабельність активів підприємства	
Економічна додана вартість підприємства	
Якість маркетингового бізнес-процесу	Якісне значення, яке визначено на основі комбінування експертної оцінки з ідентифікуючими характеристиками кожного значення параметру
Якість виробничого бізнес-процесу	
Якість логістичного бізнес-процесу	
Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу	
Якість інформаційного бізнес-процесу	
Якість бізнес-процесу персоналу	
Імідж підприємства	
Репутація підприємства	
Культура підприємства	
Стан співробітництва з конкурентами	
Ступінь інтеграції з постачальниками	
Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів	

Джерело: складено автором.

Таблиця 4.5

Інформаційна база розрахунку частки ринку підприємства

Параметр		Інформаційна база розрахунку
MS	SR	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2000 «Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)»
	TS	Державна служба статистики України «Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності» (виробництво молочних продуктів) *

Примітка: * 2011 р. – 25198600 тис. грн., 2012 р. – 25524100 тис. грн., 2013 р. – 28427200 тис. грн., 2014 р. – 29684300 тис. грн., 2015 р. – 33652300 тис. грн. [245].

Джерело: складено автором.

Зростання частки ринку свідчить про збільшення стійкості та конкурентоспроможності підприємства, що веде до зростання результуючого параметра економічної безпеки підприємства.

Показник фондівіддачі (від англ. Fixed Assets Turnover Ratio) є надійним показником, який свідчить про ефективність використання виробничих потужностей. Якщо його порівняти з галузевим нормативом та досягненнями підприємств-лідерів, то можна виявити нереалізовані виробничі потужності, які, можливо, і є головною причиною зниження результуючого параметра економічної безпеки підприємства.

$$FATR = SR / AVFA, \quad (4.5)$$

AVFA (від англ. Average Value Fixed Assets) – середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.

Продуктивність праці (від англ. Productivity) характеризує ефективність використання кадрових ресурсів та свідчить про результати діяльності підприємства у розрахунку на одного працівника.

$$P = SR / ANE, \quad (4.6)$$

ANE (від англ. Average Number of Employees) – середня чисельність робітників, осіб.

Забезпеченість підприємства потрібними людськими ресурсами та їх раціональне використання теж впливають на результуючий параметр економічної безпеки підприємства.

До фінансових параметрів включено операційну маржу підприємства, рентабельність активів підприємства та економічну додану вартість, вибір яких зумовлено таким. Операційна маржа підприємства та рентабельність активів підприємства характеризують ефективність забезпечення ресурсами підприємства та відображають їх інтенсивні зміни. Економічна безпека підприємства володіє емерджентною властивістю, яка потребує оцінювання більш одного прояву. У цьому зв'язку показник економічної доданої вартості краще відображає результати діяльності підприємства. Він комплексно характеризує і екстенсивні, і інтенсивні зміни ефективності діяльності підприємства (так як досягнення екстенсивного росту можна добитися шляхом фальсифікації, а саме за допомогою сумнівних поглинань).

Вхідні параметри для визначення кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів можна отримати з доступних джерел інформації. Наприклад, про дохід підприємства можна дізнатися з фінансової звітності підприємства (Форма № 1).

Рентабельність капіталу, економічна додана вартість підприємства, продуктивність праці, а також коефіцієнт використання виробничих можливостей за певний період розраховуються за окремими даними бухгалтерської та фінансової звітності підприємства, що спрощує їх обчислення. Частка ринка підприємства розраховується на основі даних галузевих чи ринкових оглядів, її визначення може бути приблизним. Сенс не в тому, щоб розрахувати точне значення, а в тому, щоб віднести до певної лінгвістичної терми.

Операційна маржа підприємства або рентабельність продажу (від англ. Return On Sales – ROS) являє собою більш вичерпний показник, що відображає здатність компанії отримувати результат, ніж абсолютний показник прибутку. Він показує, скільки операційного прибутку приносить кожна гривня обсягів реалізації. Також він є індикатором цінової політики підприємства та її здатності контролювати витрати, що свідчить про ефективність збутового процесу.

$$ROS = EBIT / SR * 100\%, \quad (4.7)$$

де EBIT (від англ. Earnings Before Interest and Taxes) – прибуток від операційної діяльності до вирахування відсотків і податків, тис. грн.

SR (від англ. Sales Revenue) – чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.

Інформаційну базу розрахунку операційної маржі підприємства представлено у табл. 4.6.

Таблиця 4.6

Інформаційна база розрахунку операційної маржі підприємства

Параметр		Інформаційна база розрахунку
ROS	EBIT	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2190 «Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток)»
	SR	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2000 «Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)»

Джерело: складено автором.

Спеціальних нормативів для показника операційної маржі підприємства немає. Як правило, розраховуються середньостатистичні значення рентабельності продажу по галузях.

Так, для підприємств молочної галузі показник рентабельності продажу у межах від 1% до 5% говорить про те, що підприємство є низькорентабельним, від 5% до 20% – є середньорентабельним, від 20% до 30% – є високорентабельним. Понад 30% – це вже надрентабельність.

Операційна маржа підприємства є для керівників одним із важливих показником, тому що вони, як правило, не є фахівцями з фінансів і не в змозі контролювати відсотки та податки, які віднімаються при обчисленні чистої маржі. Операційна маржа свідчить про успішність управління підприємством і про злагоджену роботу команди, що приводить до утворення кооперативних процесів. Низьке значення операційної маржі підприємства повинно служити для керівництва серйозним сигналом про небезпеку. Воно вказує на те, що собівартість і витрати зростають швидше, ніж чистий дохід від реалізації, що приведе до зниження результуючого параметра економічної безпеки підприємства.

Рентабельність активів підприємства (від англ. Return On Assets – ROA) показує, яка частка від кожної гривні, інвестованої у бізнес, повернулася у вигляді прибутку або наскільки ефективно підприємство використовує свої активи для отримання прибутку (до активів відносяться: гроші, будівлі та споруди, обладнання, транспортні засоби, товарно-матеріальні запаси тощо). Так, велику частину капіталу виробничого підприємства складають виробничі цеха та обладнання.

$$ROA = NP / АТА * 100\%, \quad (4.8)$$

де NP (від англ. Net Profit) – чистий прибуток, тис. грн.

АТА (від англ. Average Total Assets) – середньорічна балансова вартість активів, тис. грн.

Інформаційну базу розрахунку рентабельності активів підприємства представлено у табл. 4.7.

Для показника рентабельності активів підприємства спеціальних нормативів також немає. Так, для підприємств молочної галузі показник рентабельності активів у межах від 1% до 3% говорить про те, що підприємство є низькорентабельним, від 4% до 13% – є середньорентабельним, від 14 до 25% – є високорентабельним. Понад 26% – це вже надрентабельність.

Таблиця 4.7

Інформаційна база розрахунку рентабельності активів підприємства

Параметр		Інформаційна база розрахунку
ROA	NP	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2350/2355 «Чистий фінансовий результат: прибуток/збиток»
	ATA	Баланс (Ф№1), рядок 1900 «Баланс»

Джерело: складено автором.

Показник рентабельності активів підприємства представляє інтерес для інвесторів, кредиторів і постачальників з точки зору оцінювання здатності підприємства генерувати прибуток без урахування структури його капіталу. Керівникам підприємства він дозволяє оцінити ефективність внутрішньої політики фінансових менеджерів стосовно доходів та витрат.

Перевагою показника рентабельності активів підприємства є те, що його можна використовувати у будь-якій галузі для порівняння економічної ефективності підприємств різних розмірів. Якщо рентабельність активів (майна) зменшується, то це може свідчити про загрозу падіння попиту на продукцію компанії, зниження оборотності активів або про перенагромадження активів (зростання середньої вартості основних фондів, інших необоротних активів, а також оборотних активів). Якщо цей показник значно перевищує середньогалузевий, то скоріше за все власник не інвестує кошти у нове обладнання, що несе загрозу довгостроковим перспективам підприємства, яким би привабливим не здавався її нинішній показник.

Показник рентабельності активів підприємства напряду пов'язаний з економічною безпекою підприємства, а також з такими економічними категоріями як платоспроможність, кредитоспроможність, фінансова надійність підприємства, інвестиційна привабливість і конкурентоспроможність.

Економічна додана вартість (від англ. Economic Value Added – EVA) є одним із ключових універсальних параметрів і дуже важливим критерієм оцінки вартості підприємства. Він свідчить про реальну здатність підприємства створювати прибуток на наявний капітал. Іншими словами, це альтернативна вартість капіталу, який акціонери можуть отримати, якщо вкладуть в інші цінні папери, що характеризуються подібним ступенем ризику.

Показник економічної доданої вартості розроблений фахівцями консалтингової компанії Stern Stewart and Company на базі теоретичних розробок Ф. Модельяні та М. Міллера.

$$EVA = NOPAT - WACC * IC, \quad (4.9)$$

де NOPAT (від англ. Net Operating Profit Adjusted Taxes) – прибуток від операційної діяльності за вирахуванням податку на прибуток, але до виплати відсотків, тис. грн.;

IC (від англ. Invested Capital) – сума інвестованого капіталу, тобто перманентного капіталу, вкладеного у діяльність підприємства для забезпечення оперативної діяльності компанії, тис. грн.;

WACC (від англ. Weight Average Cost of Capital) – середньозважена вартість капіталу, %.

$$NOPAT = EBIT * (1 - T), \quad (4.10)$$

$$IC = TA - NIBCL, \quad (4.11)$$

$$WACC = CC_E * W_E + CC_D * W_D, \quad (4.12)$$

Інформаційну базу розрахунку складових економічної доданої вартості підприємства представлено у табл. 4.8.

На думку автора, у даному випадку вартість залучення власного та позикового капіталу краще обчислювати на основі ринкових даних, а не бухгалтерських. Тоді ці показники можуть бути розраховані не тільки для підприємств, акції яких котируються на ринку, а й для закритих компаній. В умовах вітчизняних реалій це є достатньо актуальним.

В основі концепції EVA лежить припущення про те, що підприємство повинно приносити дохід акціонерам більше, ніж інші доступні на ринку варіанти вкладень (вони можуть бути інвестовані у будь-які інші доходні активи).

Таким чином, акціонери поступаються можливістю інвестувати кошти в інші активи, коли вони надають капітал фірмі. Доходність, яку вони можуть отримати будь-де по інвестиціях із аналогічним ризиком, і є вартістю власного капіталу. Ця вартість є альтернативною вартістю, а не бухгалтерською вартістю, проте це ніяк не принижує її реалістичність [423].

Таблиця 4.8

Інформаційна база розрахунку складових економічної доданої вартості підприємства

Параметр	Складові параметра	Інформаційна база розрахунку	
EVA	NOPAT	Прибуток від операційної діяльності до сплати податків і відсотків (ЕВІТ), тис. грн.	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2190 «Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток)»
		Ставка оподаткування прибутку (T), %	Податковий кодекс України, пункт 151.1*
	IC	Балансова вартість активів (ТА), тис. грн.	Баланс (Ф№1), рядок 1900 «Баланс»
		Безвідсоткові поточні зобов'язання (NIBCL), тис. грн.	Баланс (Ф№1), рядки 1610 «Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями» + 1660 «Поточні забезпечення» + 1690 «Інші поточні зобов'язання»
	WACC	Вартість залучення власного капіталу (CC_E), тис. грн.	Звіт про власний капітал (Ф№4), рядок 4200 «Виплати власникам (дивіденди)» або приймається на рівні дохідності (середньозваженої) за облігаціями внутрішньої державної позики**
		Власний капітал (W_E), тис. грн.	Баланс (Ф№1), рядок 1495 «Усього за розділом I «Власний капітал»
		Вартість залучення позикового капіталу (CC_D), тис. грн.	Примітки до річної фінансової звітності (Ф№5), рядок 540 «Відсотки» або приймається на рівні відсоткової ставки за кредитами (середньорічної) за відповідний рік***
		Позиковий капітал (W_D), тис. грн.	Баланс (Ф№1), рядки 1595 «Усього за розділом II «Довгострокові зобов'язання» + 1695 «Усього за розділом III «Поточні зобов'язання і забезпечення»

Примітка: * 2011 р. – 23%, 2012 р. – 21%, 2013 р. – 19%, 2014 р. – 18%, 2015 р. – 18%.

** 2011 р. – 9,17%, 2012 р. – 12,94%, 2013 р. – 13,13%, 2014 р. – 14,25%, 2015 р. – 8,79% [245].

*** 2011 р. – 7,75%, 2012 р. – 7,50%, 2013 р. – 6,75%, 2014 р. – 14,00%, 2015 р. – 22,50% [226].

Джерело: складено автором.

При розрахунку можна зіткнутися зі складністю – власний капітал може бути від'ємним. У такому випадку його питома вага дорівнює 0%, а питома вага позикового капіталу – 100%, тому що негативна величина власного капіталу не має економічного сенсу, це бухгалтерський конструкт. Взагалі від'ємний власний капітал може бути за рахунок накопичених збитків, або через леверіджировану рекапіталізацію, списання гудвіла чи змінення бухгалтерської політики. У більшості випадків, такий стан справ має насторожувати. У випадку леверіджированої рекапіталізації власники отримують великі виплати за рахунок кредиторів, а активи в результаті рекапіталізації не змінюються, і якщо підприємство є зростаючим, то негативний власний капітал є тимчасовим явищем. Хоча ризик кредиторів при цьому присутній.

Збитки або списання можуть завести капітал до негативної зони, що сприятиме сильному скороченню активів. Але зобов'язання перед кредиторами при цьому ніхто не відміняв і є надії на подальше відновлення прибуткової діяльності або очікування зростання. Дуже часто підприємства з негативним власним капіталом – це стартапи, тому параметр економічної доданої вартості підприємства необхідно розглядати у динаміці.

Параметр економічної доданої вартості базується на двох важливих проявах успіху. Це результат як екстенсивного росту, так і створення вартості з урахуванням витрат капіталу. Якщо $EVA > 0$, то компанія зростає, а саме створюється акціонерна вартість підприємства та підвищується ефективність використання капіталу. Якщо $EVA = 0$, то акціонерна вартість не створюється, а якщо $EVA < 0$, то акціонерна вартість в процесі діяльності підприємства руйнується. І якщо спостерігається стійка динаміка до зниження показника EVA , то можна говорити про неспроможність підприємства покрити всі свої витрати, зменшення вартості фірми та падіння до неї інтересу зовнішніх інвесторів.

Економічна додана вартість підприємства представляє інтерес для багатьох стейкхолдерів. Наприклад, для топ-менеджерів він корисний з точки зору оцінювання успішності працівників і необхідності їх винагородження. Акціонерам він дозволяє проаналізувати основні фактори формування економічної доданої вартості, розробити заходи щодо підвищення своєї привабливості для інвесторів. А інвесторам він дозволяє оцінити ефективність використання підприємством їх капіталу, можливість здійснення злиття і поглинання перспективних компаній та на

основі порівняння показника EVA декількох підприємств дає можливість вибрати найбільш інвестиційне привабливе.

Економічна додана вартість підприємства є інтегральним показником економічної привабливості, якості управлінських рішень та синонімом підвищення вартості підприємства. Приклад розрахунку економічної доданої вартості підприємства наведено у Додатку К, табл. К.1.

До кількісних фінансових параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів підприємства не включено три доволі важливих – прибуток, чистий дохід від реалізації та чистий грошовий потік. Що стосується прибутку, то по-перше, є необхідність уникнення явища мультиколінеарності з метою підвищення якості моделі через наявність лінійної залежності між параметрами «рентабельність активів підприємства» та «операційна маржа підприємства», де у чисельнику прибуток (у першому випадку – чистий, у другому – операційний). По-друге, в умовах правової незахищеності від рейдерських атак, підприємства вдаються до подвійних стандартів звітності, занижуючи прибуток від своєї діяльності. По-третє, прибуток, який відображається у фінансовому звіті підприємства залежить від вибраного методу обчислення норми амортизації, калькулювання собівартості запасів і продукції, що потребує додаткового аналізу та інтерпретації. Через ці причини не обрано чистий дохід від реалізації (дохід та операційна маржа є детерміновано пов'язаними). Адже, параметри рентабельності активів та операційної маржі підприємства є більш інформативними, так як характеризують порівнювальну ефективність використання ресурсів підприємства. Тенденції змінення результатів діяльності легше виявити, якщо аналізувати відносні, а не абсолютні величини.

Чистий грошовий потік (від англ. Cash-flow) є немаловажним показником, але він не завжди може свідчити про стан економічної безпеки підприємства. Наприклад, якщо чистий грошовий потік збільшується, то це продукує позитивні зміни в діяльності підприємства, а якщо зменшується, то негативні. Проте, чистий грошовий потік може зростати у випадку розпродажу активів з метою підтримки ліквідності. А може зменшуватися у випадку інвестування власних коштів у безпеку підприємства. Отже, показник чистого грошового потоку може дезінформувати, що робить його не прийнятним до використання в оцінюванні кількісних фінансових параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів підприємства.

Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів характеризують внутрішній потенціал підприємства та розподіляються на параметри якості основних бізнес-процесів і параметри якості підтримуючих бізнес-процесів. Підприємство як система є набором взаємозв'язаних бізнес-процесів і в залежності від призначення можна виділити в ній основні та підтримуючі бізнес-процеси. Основні бізнес-процеси спрямовані на створення та реалізацію основних продуктів/послуг, а також генерування доходів (якість маркетингового бізнес-процесу, якість виробничого бізнес-процесу та якість логістичного бізнес-процесу). Підтримуючі бізнес-процеси забезпечують виконання основних процесів і спрямовані на підтримку інфраструктури підприємства (якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, якість інформаційного бізнес-процесу та якість бізнес-процесу персоналу). Оцінювання різноманітних аспектів бізнес-процесів доцільно будувати на голографічному принципі²⁵, формуючи інформаційний екран внутрішнього середовища підприємства, який є основою діагностичної бази використання та збереження ресурсів.

Експертами для проведення опитування стали керівники підприємств і посадові особи, до компетенції яких належить забезпечення економічної безпеки. Опитування здійснювалось у формі стандартизованого інтерв'ю, тобто передбачало отримання відповідей стосовно оцінювання вхідних параметрів за ідентифікуючими характеристиками на основі 10-бальної шкали. Ідентифікуючі характеристики вхідних параметрів для оцінювання якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів наведено у Додатку Л, табл. Л.1.

Кількість експертів (n), яка забезпечує задану точність вимірювань встановлено за законом розподілу думок експертів та максимально допустимою стандартною помилкою оцінки за формулою [385]:

$$n = \sqrt{\frac{S_x}{S_Q^L}}, \quad (4.13)$$

де S_Q^L – стандартне відхилення,

S_x – максимально допустима стандартна помилка оцінки.

Таким чином, мінімальна кількість експертів, що забезпечує репрезентативність оцінювання становить 30 осіб. На підприємствах взяли участь від 25 до 35 осіб, в залежності від розміру окремого заводу.

²⁵ Голографічний принцип говорить, що будь-який простір може бути описаний інформацією, що міститься на його кордонах.

Одержані дані дали змогу під час подальшого вимірювання використати усереднені експертні оцінки всередині узгодженої групи.

До параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів включено такі показники, як: мультиплікатор гармонізації інтересів і стан взаємовідносин із стейкхолдерами. Вони відображають як внутрішні когерентні взаємозв'язки у системі (зв'язки між функціональними підрозділами підприємства та працівниками), так і зовнішні взаємозв'язки між різними системами (зв'язки між виробниками сировини та переробними підприємствами, між конкурентами та підприємством, між державною політикою, галузевим розвитком та підприємством, між банківською системою та іншими установами, що впливають на забезпечення економічної безпеки підприємств).

Мультиплікатор є багатозначним терміном, який може застосовуватися у багатьох сферах знань, таких як механіка, електроніка, гідравліка, кібернетика, математика, економіка та інших.

За визначенням Економічного словника, мультиплікатор (від лат. Multiplied – множу, збільшую) – коефіцієнт, що відображає зв'язок між збільшенням (зменшенням) інвестицій і зміною величини доходу. Вперше ідея мультиплікації введена в економічну науку англійським економістом Р. Каном у 1931 р., який показав, яким чином інвестиції призводять до мультиплікації купівельної спроможності та зайнятості населення [409].

Мультиплікатор (Multiplier) – ефект зворотного зв'язку у результаті змін в економічній змінній. Так, приріст сукупних інвестицій (investment) збільшить національний дохід на суму, яка рівна їх грошовій вартості, але, крім того, буде мати більш широкий позитивний зворотній вплив за рахунок стимулювання інших секторів господарства, створюючи таким чином нові робочі місця і додатковий попит на товари. Вперше мультиплікатор почав популяризувати Дж. М. Кейнс у своїй загальній теорії (general theory); щодо урядових витрат і сукупного попиту він має набагато ширше значення і застосовується до будь-якої ситуації, яка характеризується ефектом зворотного зв'язку [19].

У Словнику бізнес-термінів мультиплікатор визначається як коефіцієнт помножуючого впливу позитивного зворотного зв'язку на вихідну величину керованої системи. Мультиплікатор – це відношення зміни рівноважного випуску, що викликаний зміною інвестиційного попиту, до величини останнього [321].

Наведемо ще одне визначення мультиплікатора, яке на нашу думку є цікавим. Грошовий мультиплікатор (від лат. *Multiplicare* – множити, примножувати, збільшувати) – економічний коефіцієнт, що дорівнює відношенню грошової маси до грошової бази і демонструє теоретично можливу ступінь зростання грошової маси за рахунок кредитно-депозитних банківських операцій [458].

У контексті нашого дослідження мультиплікатор представляє собою ефект впливу позитивного зворотного зв'язку на результуючий параметр економічної безпеки підприємства. До мультиплікатору гармонізації інтересів включено вхідні параметри: імідж підприємства, репутація підприємства та культура підприємства, які є нематеріальними активами довготривалого багатоцільового характеру експлуатації. Вони відображають об'єктивне та суб'єктивне уявлення про підприємство внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, що впливають на прийняття рішень відносно нього. У свою чергу, зростання результуючого параметру економічної безпеки підприємства сприяє покращенню параметрів іміджу, репутації і культури підприємства. Це відбувається через позитивний зворотній вплив, а саме стимулювання довіри та лояльності до компанії, що створює сприятливі умови для гармонізації інтересів підприємства із внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами. Тим самим ще більше підвищується результуючий параметр економічної безпеки підприємства та створюється потужний «щит» для захисту від загроз та небезпек, який можуть ініціювати самі ж стейкхолдери.

Можна відзначити, що у наукових дослідженнях вплив іміджу, репутації та культури на результуючий параметр економічної безпеки підприємства майже не розглядався.

До параметру «стан взаємовідносин із стейкхолдерами» включено: стан співробітництва з конкурентами, ступінь інтеграції з постачальниками та стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів. Авторський підхід до встановлення стейкхолдерів підприємства має за мету продемонструвати, що нинішній вимір взаємовідносин знаходиться у площині множинних координат, де всі по-різному можуть унеможливити забезпечення економічної безпеки підприємства. Наприклад, тиск деяких з них – зокрема, влади, – часом може перекроїти під лекала галузевого ринку внутрішні потреби підприємства.

Значення вхідних параметрів для оцінювання параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів визначені також на основі експертних оцінок за 10-бальною шкалою. Ідентифікуючі

характеристики вхідних параметрів для оцінювання параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів подано у Додатку Л, табл. Л.2.

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки підприємства представлено у Додатку М (табл. М.1–М.10).

Розрахунок результуючого параметра економічної безпеки підприємства продовжено у підрозділі 4.2.

Доцільність впровадження запропонованої моделі оцінювання економічної безпеки підприємства у практику підприємства обумовлена наступними перевагами:

- наявність параметрів, які характеризують різні аспекти економічної безпеки підприємства, що робить модель інструментом всебічної оцінки;

- моніторинг параметрів покликаний трансформувати стратегію у площину операційного управління;

- врахування інтересів всіх стейкхолдерів;

- оптимальність кількості важливих параметрів, які необхідні для повної оцінки;

- включеність як класичних параметрів, що розраховані на базі бухгалтерської звітності (наприклад, рентабельність), так і сучасних параметрів управління (наприклад, економічна додана вартість);

- доступність інформації та низький ступінь трудомісткості розрахунку параметрів;

- баланс між керуючими та керованими параметрами, внутрішніми та зовнішніми параметрами, фінансовими та нефінансовими параметрами, тактичними та стратегічними параметрами, кількісними та якісними параметрами.

Отже, обґрунтовано вибір параметрів для моделі оцінювання економічної безпеки підприємства, що дає можливість сформулювати інформаційно-аналітичне підґрунтя для подальших управлінських рішень. Відстеження всіх релевантних параметрів економічної безпеки підприємства дозволить враховувати так звані «слабкі» сигнали, а саме своєчасно інформувати про загрози або можливості для підприємства. Вибір параметрів запускає в системі управління механізм вимірювання.

4.2. Розрахунок результуючого параметра економічної безпеки підприємства

Однією з важливих проблем у сфері синергетичного управління є розробка дієвих способів оцінювання, які співвідносять теорію математичного формалізму та практичну діяльність фізичних об'єктів дослідження, а саме головне – базуються на принципі комплексного вимірювання²⁶. Якість оцінювання обумовлюється наявністю набору параметрів-провісників економічної небезпеки, що дозволяє своєчасно оцінити поточний стан, виявити нові виклики майбутньому, сформулювати «порядок денний» для забезпечення економічної безпеки підприємства, і у відповідності з цим, розробити управлінські заходи. Але від правильності вибору інструментів побудови моделі оцінювання економічної безпеки підприємства та розробки математичного апарату залежить якість і точність визначення результуючого параметра, який є квінтесенцією моделі.

Результуючий параметр економічної безпеки підприємства – це синтетична величина та «рівнодіюча» всіх параметрів на основі їх зведення, що дозволяє проведення порівняльного аналізу у часі та просторі, у межах яких він може адекватно відображати дійсний рівень економічної безпеки підприємства.

Етап 6. Визначення результуючого параметра економічної безпеки підприємства.

Етап 6. Блок 1. Визначення результуючого параметра на основі використання таксономічного методу.

Для його обчислення на досліджуваних підприємствах автором запропоновано використання методики оцінки економічної безпеки молочної галузі України, яку було представлено у підрозділі 3.2.

Слід відзначити деякі моменти, що відрізняються від вищезазначеної методики:

по-перше, сукупність параметрів складається із значень 18 параметрів (рис. 4.3) для 10 підприємств за 2011-2015 роки, тобто матриця відібраних параметрів характеризується такою розмірністю: $n = 18$. Квазіпостійна залежність між параметрами є відсутньою, тому жодного з них не виключено;

²⁶ Вимірювання - це алгоритмічна операція, яка привласнює стану об'єкта, що спостерігається відповідне певне позначення: число або символ.

по-друге, результуючий параметр економічної безпеки підприємства обраховується за формулою:

$$Ecosecent = 1 - \frac{C_{i0}}{\frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} C_{i0} + 2 \left(\frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (C_{i0} - \bar{C}_0)^2 \right)^{1/2}}, \quad (4.14)$$

де $Ecosecent$ – оцінка результуючого параметра економічної безпеки підприємства;

$$C_{i0} = \left(\sum_{k=1}^{\omega} (z_{ik} - z_{i0})^2 \right)^{1/2} - \text{усереднена відстань між конкретними}$$

параметрами та відповідними координатами точками-еталонами;

k – номер поточного параметра;

i – номер поточного підприємства;

ω – кількість підприємств ($i = 1, 2, \dots, \omega$);

n – кількість параметрів ($k = 1, 2, \dots, n$);

z_{ik} – значення нормованого k -ого параметра, що отримується після стандартизації параметра x_{ik} для i -ого підприємства;

z_{i0} – відповідне значення нормованого еталонного параметра для i -ого підприємства.

Економічна інтерпретація результуючого параметра економічної безпеки підприємства є такою: він вищий на тому підприємстві, де він приймає значення близьке до одиниці.

Діапазони рівня економічної безпеки підприємства визначаються за таким же принципом, як і діапазони рівня економічної безпеки молочної галузі України (підрозділ 3.2, табл. 3.6).

Результуючий параметр економічної безпеки досліджуваних підприємств на основі використання таксономічного метода представлено у табл. 4.9.

Порівняльний аналіз результуючого параметра економічної безпеки підприємств показав, що у 2011 р. його найвищий рівень був на ТОВ «Данон Дніпро» (0,7685), у 2012 р. – на ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв» (0,7537), у 2013 р. – на ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» (0,7590), у 2014 р. – на ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» (0,7202) і на ПАТ «Яготинський маслозавод» (0,7200), у 2015 р. – на ПАТ «Яготинський маслозавод» (0,7842).

Таблиця 4.9

**Результуючий параметр економічної безпеки
досліджуваних підприємств, який визначено на основі
таксономічного метода**

Підприємство	2011	2012	2013	2014	2015	Середньо-річний результуючий параметр	Середньо-річний коефіцієнт зміни
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,7639	0,7537	0,5880	0,5872	0,5501	0,6486	0,9212
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>				
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,6171	0,5972	0,5596	0,6109	0,7242	0,6218	1,0408
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>				<i>Високий</i>		
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,4997	0,4999	0,5633	0,7200	0,7842	0,6134	1,1193
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>		<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>			
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,7685	0,6434	0,5034	0,5077	0,6158	0,6078	0,9461
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>	<i>Вищий за середній</i>					
5. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0,3257	0,43254	0,7590	0,7202	0,6518	0,5779	1,1894
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>		
6. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,5925	0,3268	0,2547	0,3093	0,2884	0,3543	0,8353
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>					
7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,2471	0,1501	0,2234	0,3939	0,3577	0,2744	1,0969
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>			
8. ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	0,1817	0,2441	0,1774	0,2508	0,3372	0,2382	1,1672

Продовження табл. 4.9

Підприємство	2011	2012	2013	2014	2015	Середньорічний результуючий параметр	Середньорічний коефіцієнт зміни
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>		
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод №1»	0,1168	0,2629	0,2259	0,1939	0,1674	0,1934	1,0942
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>			<i>Низький</i>		
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,3551	0,1431	0,1709	0,0609	0,0868	0,1633	0,7031
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>					

Джерело: розраховано автором.

Якщо проаналізувати середньорічний результуючий параметр економічної безпеки на досліджуваних підприємствах за 2011–2015 рр., то найвищий рівень належить ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв», на другому місці – ПАТ «Житомирський маслозавод», а на третьому – ПАТ «Яготинський маслозавод». Оскільки середньорічний результуючий параметр економічної безпеки розглянуто в динаміці, то визиває інтерес його середньорічний коефіцієнт зміни. Так, за досліджуваний період цей показник має середньорічний коефіцієнт зростання на ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» (1,1894), на ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» (1,1672) і на ПАТ «Яготинський маслозавод» (1,1193). Також за визначений період цей показник має середньорічний коефіцієнт зменшення на ТОВ «Данон Дніпро» (0,9461), на ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв» (0,9212) і на ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» (0,8353).

Етап 6. Блок 2. Визначення результуючого параметра економічної безпеки підприємства на основі використання метода нечіткої логіки.

Етап 6.2.1. Трансформація вхідних кількісних параметрів у лінгвістичні терми (фазифікація).

Фазифікація (введення нечіткості) – це встановлення відповідності між чисельним значенням вхідної змінної системи

нечіткого висновку і значенням функції належності відповідного їй терма лінгвістичної змінної. Потім вони використовуються в умовах (антецедент) ядер нечітких продукційних правил, що є основою нечітких продукційних правил системи нечіткого висновку [301].

Використання однакової шкали для всіх параметрів є не доцільним, так як неможливо однаковими критеріями вимірювати рентабельність капіталу підприємства, якість будь-якого бізнес-процесу разом із ступенем інтеграції з постачальниками. Тому у моделі оцінювання економічної безпеки підприємства застосовано не абсолютні значення показників, а лінгвістичні змінні. Щоб зрозуміти, що вони собою представляють, наведемо декілька їх визначень.

Лінгвістична змінна відрізняється від числової змінної тим, що її значеннями не є числа, а є слова або речення на формальній мові. Оскільки слова в загальному менш точні, ніж числа, то поняття лінгвістичної змінної дає можливість наближено описувати явища, які настільки складні, що не піддаються опису у загальноприйнятих кількісних термінах. Зокрема, нечітка множина, яке представляє собою обмеження, пов'язане зі значеннями лінгвістичної змінної, що можна розглядати як сукупну характеристику різних підкласів елементів універсальної множини. У цьому сенсі роль нечітких множин аналогічна тій ролі, яку відіграють слова та речення у природній мові [196].

Лінгвістична змінна – це слово або фраза, яка відображає основні властивості деякого поняття та різні ознаки, що характеризують прояв цієї властивості [330].

Лінгвістичною називається змінна, що приймає значення з множини слів або словосполучень природної або штучної мови. Множина допустимих значень лінгвістичної змінної називається терм-множиною. Завдання значення змінної словами, без використання чисел, для людини є більш природним. Психологи встановили, що в людському мозку майже вся числова інформація вербально перекодується та зберігається у вигляді лінгвістичних термів. Поняття лінгвістичної змінної грає важливу роль у нечіткому логічному висновку та у прийнятті рішень на основі наближених міркувань [402].

Отже, вхідні параметри необхідно трансформувати у лінгвістичні терми (табл. 4.10). Так як кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів вже були обчислені та приведені до одиничної шкали на основі таксономічного метода, то

з метою скорочення трудомісткості вони і стануть підґрунтям для подальших розрахунків.

Таблиця 4.10

Трансформація вхідних параметрів у лінгвістичні терми

Вхідні параметри	Лінгвістичні терми				
	Низький	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	Високий
<i>Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів</i>					
$x_1 - x_6$	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,8-1,0
<i>Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів</i>					
$x_7 - x_{12}$	1-2 бали	3-4 бали	5-6 бали	7-8 бали	9-10 бали
<i>Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів</i>					
$x_{13} - x_{18}$	1-2 бали	3-4 бали	5-6 бали	7-8 бали	9-10 бали

Джерело: складено автором.

За умов відсутності розрахунків кількісних параметрів, приведених до одиничної шкали можна скористатися експертними оцінками та результатами аналітичних досліджень. Як приклад, трансформацію вхідних параметрів у лінгвістичні терми у такому випадку наведено у табл. 4.11.

Нечіткою множиною, за допомогою якої формалізується терм \hat{S} , є сукупність пар [74]:

$$\hat{S} = \left\{ \frac{\mu_s(u_1)}{u_1}, \frac{\mu_s(u_2)}{u_2}, \dots, \frac{\mu_s(u_n)}{u_n} \right\}, \quad (4.14)$$

де $\{u_1, u_2, \dots, u_n\} = U$ – універсальна множина, на якій задано нечітку множину; $\hat{S} \in U$;

$\mu_s(u_i)$ – ступінь належності елемента $u_i \in U$ нечіткій множині \hat{S} .

Етап 6.2.2. Кодування лінгвістичних терм у дискретні квазіквантитативні змінні.

Трансформація вхідних параметрів у лінгвістичні терми

Вхідні параметри	Універсальна множина	Лінгвістичні терми
<i>Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів</i>		
Операційна маржа підприємства (x_1)	$U(x_1) = \{-10, 0, 10, 20, 30\}$ (відсотків)	збитковість, відсутній, малий, середній, високий
Рентабельність активів підприємства (x_2)	$U(x_2) = \{-10, 0, 10, 20, 30\}$ (відсотків)	збитковість, відсутній, малий, середній, високий
Економічна додана вартість підприємства (x_3)	$U(x_3) = \{-30000, 0, 10000, 20000, 30000\}$ (тис. грн.)	збитковість, відсутній, малий, середній, високий
Частка ринку підприємства (x_4)	$U(x_4) = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ (відсотків)	низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий
Фондовіддача (x_5)	$U(x_5) = \{1, 4, 8, 11, 15\}$ (грн./грн.)	низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий
Продуктивність праці (x_6)	$U(x_6) = \{200, 700, 1700, 2500, 3500\}$ (тис. грн. на 1 особу)	низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий
<i>Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів</i>		
$x_7 - x_{12}$	$U(x_7-x_{12}) = \{1, 3, 5, 7, 10\}$ (бали)	низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий
<i>Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів</i>		
$x_{13} - x_{18}$	$U(x_7-x_{12}) = \{1, 3, 5, 7, 10\}$ (бали)	низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий

Джерело: складено автором.

Багатозначні номінальні, порядкові дані, що побудовані на суб'єктивних критеріях, зручно замінювати квазікількісними змінними, так званими квазіквантитативними (квантитативне – від лат. *Quantitas* – кількість). Така заміна порядкових даних призводить до деякої втрати інформації, але кожен якісну ознаку можна представити у вигляді квазікількісної ознаки [25].

Для побудови систем нечіткого логічного висновку з метою автоматизації «згортання» параметрів, лінгвістичні терми переведені у дискретні квазіквантитативні змінні (табл. 4.12).

Таблиця 4.12

Кодування лінгвістичних терм у дискретні квазіквантитативні змінні

Лінгвістичні терми	Дискретні квазіквантитативні змінні
Низький	1
Нижчий за середній	2
Середній	3
Вищий за середній	4
Високий	5

Джерело: складено автором.

Дискретні квазіквантитативні змінні необхідні тільки для автоматичного агрегування параметрів у системі комп'ютерної математики Maple, а для зовнішнього користувача моделі є «непомітними» і непотрібними ані для розрахунків, ані для інтерпретації їх результатів, оскільки обчислення здійснюються автоматично на основі сформованих систем нечіткого логічного висновку.

Етап 6.2.3. Згортання за правилами системи нечіткого висновку.

Наступним етапом є згортання вхідних і проміжних групових параметрів, тобто їх укрупнення на основі правил системи нечіткого логічного висновку.

База нечітких продукційних правил системи нечіткого висновку – це система нечітких продукційних правил, що відображає знання експертів про методи управління об'єктом у різних ситуаціях, характер його функціонування у різних умовах, тобто містить формалізовані людські знання [301].

Правила можуть бути представлені в одній із найбільш поширених форм: «ЯКЩО Умова_A ТО Висновок_B» («IF A THEN B»).

$$A \Rightarrow B,$$

де A і B – деякі вирази нечіткої логіки, які найбільш часто подаються у формі нечітких висловлювань. При чому A є умовою ядра (чи антецедентом), а B є висновком ядра (чи консеквентом).

Наприклад, у нашому випадку, в якості антецедентів і консеквентів використовуються прості нечіткі вираження, що поєднані бінарними операціями «І» (можуть зустрічатися також «АБО», «НІ»).

ПРАВИЛО <1>: ЯКЩО «параметр операційної маржі підприємства низький» І «параметр рентабельності активів підприємства низький» І «параметр економічної доданої вартості низький» ТО «рівень фінансових параметрів низький».

...
ПРАВИЛО <125>: ЯКЩО «параметр операційної маржі підприємства високий» І «параметр рентабельності активів підприємства високий» І «параметр економічної доданої вартості високий» ТО «рівень фінансових параметрів високий».

Отже, правила комбінування висновку ґрунтуються на принципах домінування, симетричності стосовно середнього значення та відповідності умовам нормального розподілу.

Кількість лінгвістичних терм складає п'ять. За наявності 3-х параметрів система нечіткого логічного висновку включає 125 (5^3) імовірних комбінації, які наведено у Додатку Н, табл. Н.1. Кількість висновків «низький» та «високий» складає 4; висновків «нижчий за середній» та «вищий за середній» – по 31; висновку «середній» – 55.

За аналогічним принципом формується система нечіткого логічного висновку щодо групових параметрів – кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, а також параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів, яка здійснюється на основі адитивної функції та правил системи нечіткого логічного висновку (Додаток Н, табл. Н.2).

Частотну характеристику системи нечіткого логічного висновку щодо групових параметрів представлено у табл. 4.13.

Таблиця 4.13

Частотна характеристика системи нечіткого логічного висновку щодо групових параметрів

Лінгвістичні терми	Кількість висновків
Низький	3
Нижчий за середній	3
Середній	13
Вищий за середній	3
Високий	3

Джерело: складено автором.

За даними табл. 4.13 можна стверджувати, що сформована сукупність висновків щодо оцінки вхідних параметрів є збалансованою та наближеною до нормального розподілу: кількість висновків щодо групових параметрів є пропорційними: число висновків «середній» складає 13, число всіх інших висновків – 3.

Етап 6.2.4. Трансформація лінгвістичних терм у кількісні значення (дефазифікація).

Дефазифікація у системах нечіткого висновку – це процес переходу від функції належності вихідної лінгвістичної змінної до її чіткого (числового) значення [301].

Перехід може здійснюватися одним із наступних методів: методом центру тяжіння, методом центру площі, методом лівого модального значення або правого модального значення. У роботі пропонується використання функції MS Excel «Процентранг», яка визначає позицію кількісної оцінки групових параметрів економічної безпеки підприємства у відсотковому відношенні (процентилях) від 0 до 1 у множині можливих варіантів оцінки (табл. 4.14).

Етап 6.2.5. Розрахунок результуючого параметра економічної безпеки підприємства та його інтерпретація.

Результатом оцінювання кількісних і якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів та параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів є відповідні оцінки, які приведені до одиничної шкали. Вони можуть бути представлені у векторній формі. Для отримання остаточної скалярної оцінки необхідно визначити середнє геометричне (формула 4.15), яке й буде в одиничному діапазоні представляти результуючий параметр економічної безпеки підприємства (Ecosescent).

Кількісна оцінка групових параметрів економічної безпеки підприємства

Лінгвістичні терми	Дискретні квазіквантитативні змінні	Кількісна оцінка групових параметрів економічної безпеки підприємства
Низький	1	0,000
Нижчий за середній	2	0,125
Середній	3	0,250
Вищий за середній	4	0,791
Високий	5	0,916

Джерело: складено автором.

$$E_{\text{cosecent}} = \sqrt[3]{Sec'_{\text{qual}} * Sec'_{\text{quan}} * Harm'}, \quad (4.15)$$

де Sec'_{qual} – оцінка кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, приведена до одиничної шкали;

Sec'_{quan} – оцінка якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, приведена до одиничної шкали;

$Harm'$ – оцінка параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів, приведена до одиничної шкали.

Визначення діапазонів рівня економічної безпеки підприємства представлено у табл. 4.15. Діапазони розраховано на основі врахування центрів кількісних оцінок групових параметрів економічної безпеки підприємства (наприклад, $\frac{0+0,125}{2} = 0,0625$).

Визначення діапазонів рівня економічної безпеки підприємства

Діапазони результуючого параметра економічної безпеки підприємства	Рівень економічної безпеки підприємства
0,0000-0,0625	Низький
0,0626-0,1875	Нижчий за середній
0,1876-0,5205	Середній
0,5206-0,8535	Вищий за середній
0,8536-1,0000	Високий

Джерело: розраховано автором.

Результуючий параметр економічної безпеки досліджуваних підприємств, який визначено на основі метода нечіткої логіки наведено у табл. 4.16.

Таблиця 4.16

Результуючий параметр економічної безпеки досліджуваних підприємств, який визначено на основі метода нечіткої логіки

Підприємство	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,872	0,916	0,566	0,566	0,566
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>		
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,566	0,566	0,566	0,566	0,872
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>				<i>Високий</i>
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,367	0,367	0,566	0,872	0,872
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>		<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>	
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,872	0,595	0,566	0,539	0,566
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>	<i>Вищий за середній</i>			
5. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0	0,250	0,872	0,872	0,831
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>
6. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,539	0	0	0,158	0
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>			
7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,158	0	0,125	0,198	0,198
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	
8. ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	0	0,125	0	0,158	0,198

Продовження табл. 4.16

Підприємство	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолочо- завод № 1»	0	0,158	0	0,125	0
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>			<i>Низький</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,291	0	0	0	0
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>			

Джерело: розраховано автором

Результуючий параметр економічної безпеки досліджуваних підприємств, який визначено на основі метода нечіткої логіки за компонентами (2011– 2015 рр.) надано у Додатку О (табл. О.1–О.5).

Слід відзначити, що модель відповідає особливостям детермінування часткового критерію Харрінгтона у кваліметрії, тобто якщо хоча б один із групових параметрів в моделі дорівнює 0, то результуючий параметр також дорівнює 0.

Отже, значення вхідних параметрів можуть знаходитися на межі інтервалів. Це є особливістю застосування нечіткої логіки, коли окремі значення антецедентів у кількісній формі з приблизно рівною приналежністю (яка чітко математично визначається) належать до двох лінгвістичних термів. Така належність не залежить від виду використовуваної функції: гаусової, трикутної, трапецієподібної, сигмоїдної і є справедливою для всіх. Наприклад, якщо значення результуючого параметра економічної безпеки підприємства дорівнює 0, то за результатами розрахунку функцій належності, воно може бути віднесене як до лінгвістичної терми «низький», так і до лінгвістичної терми «нижчий за середній». Тому у такій ситуації пропонується вибирати один із двох сусідніх термів, але пам'ятати про таку неоднозначність під час інтерпретації оцінки рівня економічної безпеки підприємства. Необхідно розглянути детально до яких терм попали її компоненти, а потім робити висновки. На допомогу можуть прийти результати оцінки рівня економічної безпеки підприємства на основі таксономічного метода, з якими можна звіритися.

Співставлення двох методів розрахунку результуючого параметра економічної безпеки підприємства: метода нечіткої логіки та таксономічного метода підтверджує верифікацію результатів і свідчить про надійність моделі.

Отже, оцінка рівня економічної безпеки підприємства може бути представлена як в якісній формі, що є більш зручним для користувача, так і в кількісній формі, яка є основою моделі оцінювання економічної безпеки підприємства, але є «прихованою» від користувача.

Етап 7. Розроблення стратегій управління економічною безпекою підприємства буде розглянута у підрозділі 5.1.

Модель оцінювання економічної безпеки підприємства має чітке цільове призначення, тобто її результати є не абстрактними, а затребуваними та корисними для управління економічної безпеки підприємства.

Отже, запропоновано модель оцінювання економічна безпека підприємства, що ґрунтується на 18 незалежних змінних, які впорядковано за чотирма рівнями, і їх поступове «згортання» зводиться до кількісних та якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів, а також параметрів гармонізації інтересів стейкхолдерів, а потім до одного результуючого параметра економічної безпеки підприємства, який є залежною змінною. Досліджено, що у тезаурусі синергетики він є керованим параметром (параметром порядку), який дозволяє оцінити рівень економічної безпеки підприємства і детермінувати стан усіх незалежних змінних, які є керуючими параметрами. Спираючись на феномен циклічної причинності, керуючі параметри, у свою чергу, навпаки, управляють поведінкою всієї системи загалом. Модель апробовано на десяти підприємствах молочної галузі з паралельним використанням методів нечіткої логіки та таксономічного аналізу, що підтвердило верифікацію її результатів, надійність, управлінську цінність і зручність для користувача.

Перевагами цієї моделі є дихотомічність відібраних параметрів економічної безпеки підприємства на основі розробленої графічної моделі у формі одиничного куба з можливістю аналітичної інтерпретації параметрів.

Недоліками є полікритеріальність моделі, різновимірність вхідних параметрів, які ускладнюють узагальнення результатів, значна кількість варіантів у системі нечіткого логічного висновку (доходить до 125), що не сприяє прозорості аналізування отриманих результатів.

Таким чином, застосування моделі оцінювання економічної безпеки підприємства на практиці дозволить:

- аналізувати вхідні параметри та отримувати сигнали, які можуть бути провісниками майбутніх загроз, і завчасно їх локалізувати та нейтралізувати;

- визначити ранг підприємства за рівнем економічної безпеки і порівняти групові параметри між окремими підприємствами;

- замінити множину розрахункових та експертних параметрів одним результуючим параметром економічної безпеки підприємства, що відображатиме системні взаємозв'язки між його компонентами, а також розробити відповідні стратегії.

Проведена апробація підтвердила валідність моделі та її практичну значущість. Апробація свідчить про надійність моделі та однозначну інтерпретацію її результатів. Отже, вона може бути застосована для оцінки рівня економічної безпеки галузей, регіонів, країн світу. Але треба змінити вхідний набір параметрів і їх ідентифікуючі характеристики, що потребує адаптації.

4.3. Оцінка рівня економічної безпеки підприємств молочної галузі за компонентами

За методикою, що запропонована у підрозділі 3.2 проведемо оцінку рівня економічної безпеки на досліджуваних підприємствах за компонентами.

Максимальним значенням оцінки рівня економічної безпеки підприємства є одиниця. Якщо рівень менший, ніж одиниця, то необхідно проаналізувати всі вхідні параметри та скерувати зусилля на їх покращення. Оцінку рівня економічної безпеки досліджуваних підприємств молочної галузі за компонентами наведено у табл. 4.17-4.26.

На ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв» (табл. 4.17) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів у 2011 р. мав значення «вищий за середній», у 2012 р. – «високий», а у 2013–2015 рр. знизився до середнього рівня. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів у 2011–2012 рр. оцінювався як високий, а у 2013–2015 рр. як вищий за середній. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів оцінювався за весь досліджуваний період як високий. Загальний рівень економічної безпеки знизився з високого у 2011–2012 рр. до вищого за середній у 2013–2015 рр.

Таблиця 4.17

Оцінка рівня економічної безпеки ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,6537	0,7856	0,4726	0,4237	0,3832
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>	<i>Середній</i>		
1.1. Стратегічні параметри	0,6584	0,664	0,5408	0,4972	0,4195
1.2. Фінансові параметри	0,6994	1	0,5183	0,46142	0,4385
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,8001	0,7295	0,6470	0,7161	0,5849
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>		
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,7235	0,5533	0,5346	0,6655	0,5308
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,9869	1	0,9350	0,7967	0,6569
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,9016	0,8347	0,7872	0,7217	0,8055
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>				
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	1	0,9095	0,7991	0,7606	0,8669
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,8651	0,7872	0,7802	0,6930	0,7613
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,7639	0,7537	0,5880	0,5872	0,5501
<i>Загальний рівень</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>		

Джерело: розраховано автором.

На ПАТ «Житомирський маслозавод» (табл. 4.18) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів оцінювався як середній, крім 2015 р., в якому він підвищився до вищого за середнє значення. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів підвищувався. Так, у 2011–2014 рр. він мав вище за середнє значення, а у 2015 рр. – вже

високе. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів за весь досліджуваний період оцінювався на високому рівні. Загальний рівень економічної безпеки мав вище за середнє значення, крім 2015 р., де від підвищився до високого.

Таблиця 4.18

**Оцінка рівня економічної безпеки ПАТ «Житомирський
маслозавод» за компонентами**

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,4760	0,4510	0,3547	0,4111	0,5292
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>				<i>Вищий за середній</i>
1.1. Стратегічні параметри	0,5035	0,3784	0,3672	0,3622	0,3888
1.2. Фінансові параметри	0,5285	0,5486	0,4502	0,5534	0,8284
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,6843	0,6725	0,7126	0,7170	0,8624
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>				<i>Високий</i>
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,7352	0,7504	0,7260	0,7158	0,8195
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,6537	0,6480	0,7506	0,8219	0,9346
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,7395	0,9085	0,9620	0,8168	0,9110
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>				
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,6801	0,8732	0,9629	0,8613	0,9641
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,8220	0,9934	0,9618	0,7857	0,8804
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,6171	0,5972	0,5596	0,6109	0,7242
<i>Загальний рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>				<i>Високий</i>

Джерело: розраховано автором.

На ПАТ «Яготинський маслозавод» (табл. 4.19) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів

протягом 2011–2013 рр. мав середнє значення, а 2014–2015 рр. – вище середнього. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів постійно підвищувався з середнього до високого. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів мав хвилеподібний характер і змінював значення протягом досліджуваного періоду з вищого за середній на середній і на високий. Загальний рівень економічної безпеки стабільно підвищувався з середнього рівня до високого.

Таблиця 4.19

Оцінка рівня економічної безпеки ПАТ «Яготинський маслозавод» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,4238	0,4746	0,3976	0,5176	0,6410
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>			<i>Вищий за середній</i>	
1.1. Стратегічні параметри	0,5160	0,4647	0,4553	0,4693	0,5795
1.2. Фінансові параметри	0,4375	0,5251	0,4604	0,6429	0,7714
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,4908	0,6011	0,8001	0,9918	0,9004
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>		
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,4836	0,5907	0,7578	1	0,8807
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,5849	0,6458	0,8798	0,9880	0,9281
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,5847	0,4934	0,70186	1	0,9438
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>	
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,6099	0,5298	0,6437	1	0,96274

Продовження табл. 4.19

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,5737	0,4914	0,7772	1	0,9304
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,4997	0,4999	0,5633	0,7200	0,7842
<i>Загальний рівень</i>	<i>Середній</i>		<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>	

Джерело: розраховано автором.

На ТОВ «Данон Дніпро» (табл. 4.20) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів протягом всього досліджуваного періоду оцінювався на середньому рівні, крім 2011 р., де він був вищим за середній. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів поступово знижувався з високого до вищого за середній. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів мав хвилеподібний характер, який чергувався з високого значення до вищого за середній, і знову до високого. Загальний рівень економічної безпеки за весь досліджуваний період мав значення «вищий за середній», крім 2011 р., де він мав високе значення.

Таблиця 4.20

Оцінка рівня економічної безпеки ТОВ «Данон Дніпро» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,6256	0,4593	0,3285	0,3740	0,4608
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Середній</i>			
1.1. Стратегічні параметри	0,5131	0,5500	0,6009	0,6820	0,5629
1.2. Фінансові параметри	0,8251	0,4550	0,3124	0,3035	0,4534

Продовження табл. 4.20

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,9042	0,8607	0,5993	0,5929	0,6783
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>		
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,9000	0,9442	0,5833	0,5791	0,5991
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,9131	0,8304	0,6341	0,6149	0,7970
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,8616	0,9402	0,8033	0,5673	0,8008
<i>Рівень</i>	<i>Високий</i>			<i>Вищий за середній</i>	<i>Високий</i>
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,9189	0,9559	0,7931	0,6643	0,8020
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,8272	0,9290	0,8173	0,4986	0,8013
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,7685	0,6434	0,5034	0,5077	0,6158
<i>Загальний рівень</i>	<i>Високий</i>	<i>Вищий за середній</i>			

Джерело: розраховано автором.

На ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» (табл. 4.21) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів протягом всього досліджуваного періоду підвищувався з низького у 2011 р., до середнього у 2012 р. і вищого за середній у період з 2013–2015 рр. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів оцінювався як середній у 2011–2012 рр., високий – у 2013–2014 рр. і вищий за середній – у 2015 р. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів підвищувався з середнього до високого. Загальний рівень економічної безпеки постійно змінювався: у 2011 р. він мав значення нижче середнього, у 2012 р. – середнє, у 2013–2014 рр. – високе, а у 2015 р. – вище середнього.

Оцінка рівня економічної безпеки ПАТ «Вімм-Білль-Данн Україна» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,1774	0,4023	0,6523	0,6074	0,5724
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Середній</i>	<i>Вищий за середній</i>		
1.1. Стратегічні параметри	0,5271	0,4807	0,4693	0,4504	0,4279
1.2. Фінансові параметри	0,1270	0,4082	1	0,9743	0,9128
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,3837	0,4796	0,9086	0,8134	0,6638
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>		<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,5126	0,7075	0,9076	0,7626	0,6438
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,3025	0,3930	0,9131	0,9092	0,6910
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,4236	0,4908	0,8654	0,8089	0,7687
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>		<i>Високий</i>		
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,5791	0,5648	0,9110	0,8632	0,7697
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,3229	0,4558	0,8353	0,7719	0,7696
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,3257	0,4325	0,7590	0,7202	0,6518
<i>Загальний рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Високий</i>		<i>Вищий за середній</i>

Джерело: розраховано автором.

На ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» (табл. 4.22) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів протягом всього досліджуваного періоду мав низьке значення, крім 2011 р., де рівень піднявся до середнього значення та у 2014 р. – до значення «нижчий за середній». Рівень якісних

параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів був на середньому рівні весь досліджуваний період, крім 2011 р., де він був вище середнього рівня. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів в основному був на середньому рівні, крім 2011 р., де він був вище середнього рівня, а у 2014 р. навпаки був нижче середнього. Загальний рівень економічної безпеки знизився з вищого за середній у 2011 р. та у 2012–2015 рр. весь час мав значення нижчий за середній.

Таблиця 4.22

Оцінка рівня економічної безпеки ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,4400	0,1756	0,1367	0,3048	0,0861
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>		<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>
1.1. Стратегічні параметри	0,3507	0,3479	0,3913	0,4257	0,4111
1.2. Фінансові параметри	0,6133	0,1620	0,1287	0,2994	0,0167
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,7019	0,4117	0,3291	0,3654	0,4048
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Середній</i>			
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,6493	0,4929	0,3110	0,3400	0,4496
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,7831	0,4031	0,3762	0,4049	0,3696
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,6822	0,4995	0,4437	0,3211	0,4649
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Середній</i>		<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,6804	0,5557	0,5665	0,3159	0,4276
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,6932	0,4795	0,3571	0,3527	0,5089

Продовження табл. 4.22

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,5925	0,3268	0,2547	0,3093	0,2884
<i>Загальний рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>			

Джерело: розраховано автором.

На ПрАТ «Літинський молочний завод» (табл. 4.23) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів постійно змінювався з низького до середнього значення. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів також мав хвилеподібний характер. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів мав середнє значення, крім 2012–2013 рр., де мав нижче за середнє значення. Загальний рівень економічної безпеки за весь досліджуваний період хвилеподібно змінювався у бік зростання з низького значення до середнього.

Таблиця 4.23

Оцінка рівня економічної безпеки ПрАТ «Літинський молочний завод» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,2179	0,1265	0,2160	0,3044	0,3520
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Середній</i>
1.1. Стратегічні параметри	0,2209	0,2165	0,2206	0,2462	0,2287
1.2. Фінансові параметри	0,3276	0,1479	0,3386	0,4731	0,6074
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,2283	0,1700	0,2822	0,4185	0,2791
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>

Продовження табл. 4.23

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,1512	0,1943	0,2756	0,3550	0,2097
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,3533	0,2411	0,3160	0,5131	0,3706
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,3417	0,2649	0,2589	0,4917	0,4905
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Середній</i>	
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,3330	0,2269	0,1179	0,4736	0,5104
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,3692	0,3279	0,4412	0,6205	0,5550
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,2471	0,1501	0,2234	0,3939	0,3577
<i>Загальний рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>	

Джерело: розраховано автором.

На ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» (табл. 4.24) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів протягом всього досліджуваного періоду мав значення нижчий за середній, крім 2013 р., де він був низьким. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів також оцінювався нижче середнього рівня, і лише у 2014–2015 рр. він піднявся до середнього. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів був низьким і нижче середнього рівня, крім 2015 р., де набув середнього рівня. Загальний рівень економічної безпеки мав хвилеподібний характер, який змінював значення з «нижчий за середній» до «низький», а потім на «середній».

**Оцінка рівня економічної безпеки ПАТ «Первомайський
молочноконсервний комбінат» за компонентами**

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,1884	0,2553	0,1752	0,2221	0,3079
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	
1.1. Стратегічні параметри	0,1693	0,1453	0,1388	0,1121	0,1874
1.2. Фінансові параметри	0,2699	0,3968	0,3777	0,4606	0,5624
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,3038	0,2587	0,2454	0,3638	0,4100
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>			<i>Середній</i>	
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,3998	0,2486	0,2935	0,3680	0,4086
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,2489	0,3334	0,2156	0,3661	0,4200
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,1259	0,3154	0,1657	0,2477	0,3440
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,2021	0,2923	0,2299	0,2122	0,3401
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,0837	0,3601	0,1236	0,2904	0,3531
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,1817	0,2441	0,1774	0,2508	0,3372
<i>Загальний рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Середній</i>

Джерело: розраховано автором.

На ПрАТ «Криворізький міськмолокозавод № 1» (табл. 4.25) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів кожний рік змінювався з низького до нижчого за середній. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів оцінювався як нижчий за середній весь досліджуваний період, окрім 2011 р. і 2015 р., де він мав низьке значення. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів мав хвилеподібний характер: з низького рівня він піднявся до середнього у 2012–2013 рр., а потім почав знижуватися до нижче середнього у 2014 р. і знову низького у 2015 р. Загальний рівень економічної безпеки мав низьке значення у 2011 р. і 2015 р., у період з 2012 р. до 2014 р. він мав значення «нижчий за середній».

Таблиця 4.25

Оцінка рівня економічної безпеки ПрАТ «Криворізький міськмолокозавод № 1» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,1151	0,2655	0,1601	0,2440	0,2433
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>	
1.1. Стратегічні параметри	0,2220	0,1853	0,1694	0,2096	0,1747
1.2. Фінансові параметри	0,1593	0,3828	0,2887	0,3985	0,4315
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,1717	0,2986	0,2891	0,2267	0,1723
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>			<i>Низький</i>
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,1710	0,2804	0,2182	0,2215	0,1611
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,2308	0,3769	0,4154	0,2421	0,2149
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,0985	0,3205	0,3405	0,2009	0,1225
<i>Рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Середній</i>		<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>

Продовження табл. 4.25

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,0379	0,2406	0,3462	0,2658	0,1823
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,1872	0,4355	0,3470	0,1540	0,0740
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,1168	0,2629	0,2259	0,1939	0,1674
<i>Загальний рівень</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>			<i>Низький</i>

Джерело: розраховано автором.

На ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» (табл. 4.26) рівень кількісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів у 2011 р. оцінювався як середній, у 2012 р. оцінювався як нижчий за середній, а у 2013–2015 рр. як низький. Рівень якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів за весь досліджуваний період мав низьке значення, крім 2011 р., де він мав значення нижче за середнє. Рівень гармонізації інтересів стейкхолдерів постійно коливався з вищого за середнє значення до низького. Загальний рівень економічної безпеки за весь досліджуваний період оцінювався як низький, крім 2011 р., де він мав середнє значення.

Таблиця 4.26

Оцінка рівня економічної безпеки ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» за компонентами

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,3337	0,2138	0,1747	0,0374	0,0782
<i>Рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>		
1.1. Стратегічні параметри	0,0579	0,1101	0,0776	0,0934	0,0259
1.2. Фінансові параметри	0,7647	0,3532	0,3915	0,0315	0,2697

Продовження табл. 4.26

Найменування параметрів економічної безпеки підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
2. Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	0,2542	0,1411	0,1749	0,1153	0,1150
<i>Рівень</i>	<i>Нижчий за середній</i>	<i>Низький</i>			
2.1. Параметри основних бізнес-процесів	0,2128	0,1919	0,2144	0,1526	0,1263
2.2. Параметри підтримуючих бізнес-процесів	0,3343	0,1768	0,1780	0,0825	0,1161
3. Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	0,6058	0,1722	0,2632	0,2158	0,1408
<i>Рівень</i>	<i>Вищий за середній</i>	<i>Низький</i>	<i>Нижчий за середній</i>		<i>Низький</i>
3.1. Мультиплікатор гармонізації інтересів	0,6944	0,2814	0,3217	0,2442	0,1452
3.2. Стан взаємовідносин із стейкхолдерами	0,5478	0,0952	0,2244	0,1989	0,1433
Результуючий параметр економічної безпеки підприємств	0,3551	0,1431	0,1709	0,0609	0,0868
<i>Загальний рівень</i>	<i>Середній</i>	<i>Низький</i>			

Джерело: розраховано автором.

Розподіл досліджуваних підприємств за рівнем економічної безпеки за 2011–2015 рр. наведено у Додатку П, табл. П.1.

Визначення результуючого параметра економічної безпеки підприємства дозволить у подальшому порівняти його з результуючим параметром економічної безпеки його надсистеми (молочної галузі та України), що у свою чергу, дозволить запропонувати стратегії управління економічною безпекою підприємства в залежності від адаптаційних чи біфуркаційних механізмів розвитку.

РОЗДІЛ 5

РОЗРОБЛЕННЯ ПРИКЛАДНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ СИНЕРГЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Головна проблема полягає у тому, як управляти, не управляючи, як малим резонансним впливом підштовхнути систему на один із власних і сприятливих для суб'єкта шляхів розвитку, як забезпечити самокеруючий та самопідтримуючий розвиток.

О. Князева, С. Курдюмов

5.1. Алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів його розвитку

Синергетика досліджує самозбереження систем у результаті еволюції як шляхом самоорганізації (процес переходу від хаосу до порядку), так і шляхом самодезорганізації (процес переходу від порядку до хаосу), а також враховує нелінійно-біфуркаційний характер розвитку. Безпека є потребою системи в умовах внутрішніх і зовнішніх деструктивних впливів. Якщо перевести поняття економічної безпеки у синергетичний тезаурус, то можна відзначити, що безпекозабезпечувальна діяльність є важливим елементом ключових гомеостатів підприємства, яка дозволяє заздалегідь виявити загрози та прорахувати їх.

Математичний апарат синергетики базується на нелінійній динаміці, яка є міждисциплінарною наукою, що вивчає властивості нелінійних динамічних систем. Вона використовує для їх опису нелінійні моделі, які зазвичай описуються диференціальними рівняннями та дискретними відображеннями.

Нелінійна динаміка включає: теорію біфуркацій О. О. Андронова [7] і теорію катастроф Р. Тома [478], які досліджують конструктивну роль нестійких процесів; теорію

стійкості А. І. Пуанкаре, А. М. Ляпунова [201]; теорію динамічного хаосу Е. Н. Лоренца; ергодичну теорію Дж. Неймана [461]; концепцію русел і джокерів Г. Г. Малінецького [207] тощо.

Для візуального сприйняття автором розроблено модель взаємозв'язку синергетичних законів і закономірностей з економічною безпекою підприємства (рис. 5.1), яку умовно можна розділити на верхню та нижню частини.

У верхній частині (рис. 5.1) пояснено еволюційні процеси, які відбуваються в будь-якій системі з точки зору синергетики.

Установлено, що динамічна рівновага є однією з основних категорій нелінійної динаміки і являє собою здатність керованої системи зберігати рух по наміченій траєкторії (підтримувати бажаний режим функціонування), незважаючи на флуктуації. Як вже зазначалося, рівновага може бути як стійкою, так і нестійкою.

Ресурсні потоки (енергія, речовина, інформація) та випадкові флуктуації провокують підвищення ентропії системи, що призводить до наростання хаосу, а відповідно й до втрати стійкості підприємства. У нестійкій (критичній) точці рівноваги, яка еквівалентна точці біфуркації, відбувається ймовірнісний вибір подальшого шляху розвитку системи, що залежить від комбінації факторів у кожному випадку.

Точка біфуркації визначається як критичний стан системи, при якому вона стає нестійкою щодо флуктуацій і виникає невизначеність: чи стане стан системи хаотичним або система перейде на новий, більш диференційований і високий рівень впорядкованості [243].

Російський вчений О. А. Музика визначає точку біфуркації як період у розвитку системи, коли колишній стійкий, лінійний і передбачуваний шлях розвитку системи стає неможливим; це точка критичної нестійкості розвитку, в якій система перебудовується, вибирає один із можливих шляхів подальшого розвитку, тобто відбувається деякий фазовий перехід [238].

Можна виокремити таку властивість точки біфуркації, як каскадність. Біфуркації слідує одна за одною, що змушує систему коливатися у хаотичному режимі послідовного подвоєння кількості можливих значень. Незначна причина може викликати ланцюгові реакції, які є невід'ємною частиною динамічного розвитку.

Точкою біфуркації називається таке комбінування значень параметрів, при яких відбувається стрибкоподібна якісна перебудова стійких режимів у системі, а біфуркацією – процес перебудови. Отже, точка біфуркації є статичною характеристикою, а біфуркація є динамічною характеристикою.

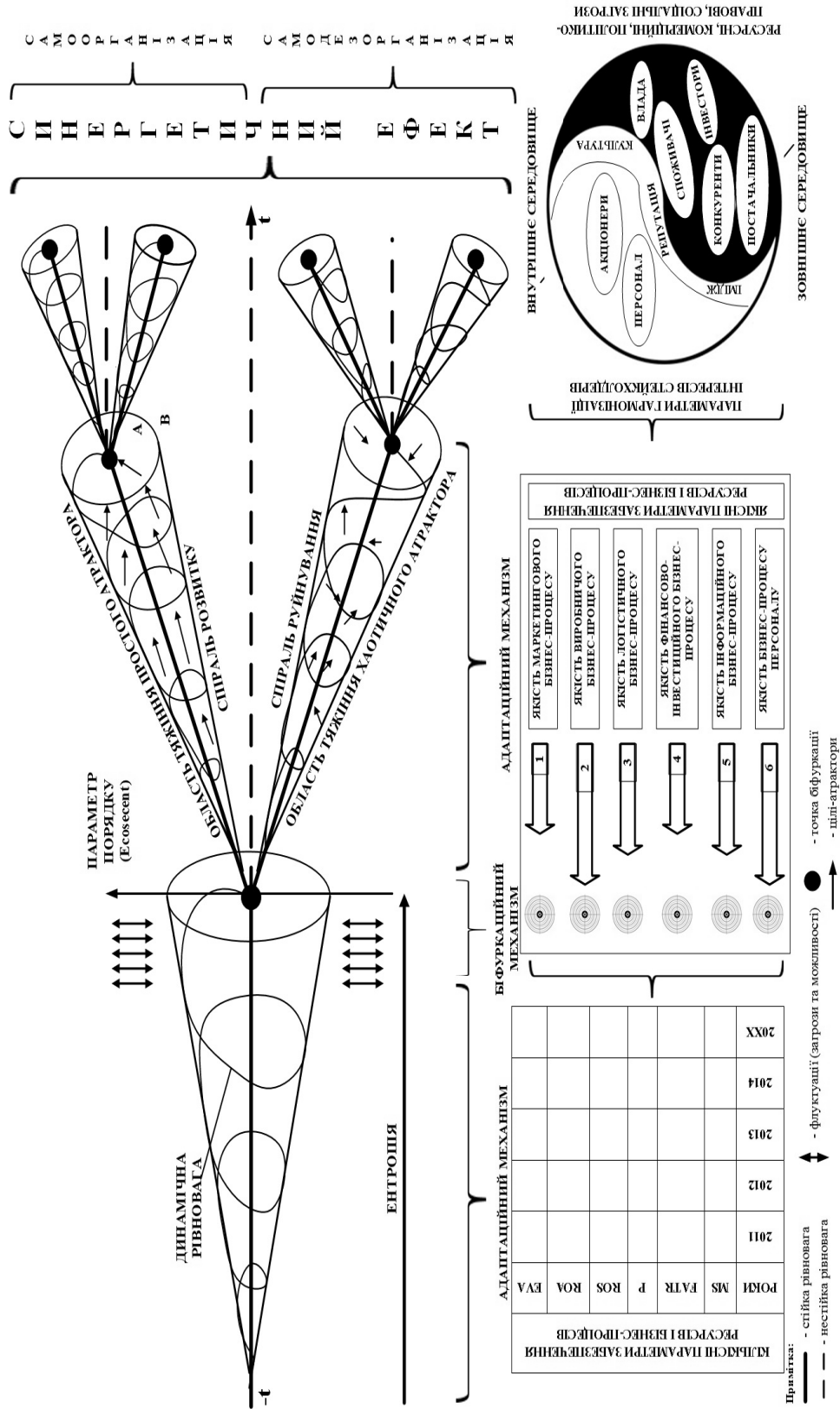


Рис. 5.1. Дескриптивна модель взаємозв'язку синергетичних законів і закономірностей з економічною безпекою підприємства

Примітка: А - параметр порядку в діапазоні бажаного та передбаченого майбутнього; В – параметр порядку в діапазоні непередбаченого майбутнього.

Джерело: складено автором.

Біфуркація (від лат. *bifurcus* – роздвоєний) являє собою процес якісного переходу від стану рівноваги до хаосу через послідовне дуже мале зміння [242].

Прикладом біфуркації може слугувати процес кип'ятіння або заморожування води, поділ русла річки на дві гілки, зміна політичного устрою держави за допомогою революції, перехід монопольних сил до більш вільної конкуренції, на підприємстві – зміння цілей, рішення про поєднання або ліквідацію структури, впровадження інновацій тощо.

Часто даний термін є синонімом кризи, катастрофи, конфлікту, протиріччя, режиму з загостренням, руйнування, банкрутства, але слід зазначити, що біфуркація сама по собі не несе негативного відтінку, вона лише є стрибкоподібним змінням траєкторії еволюції через хаотичні та нестабільні стани, після якої система може потрапити як на спіраль розвитку, так і на спіраль руйнування. Незаперечним є те, що вона несе у собі зміння попереднього стану та лежить в основі прогресивного розвитку, яке по суті і є фундаментом виживання.

Явище біфуркації є універсальним для систем будь-якої природи. Якщо деяку систему не влаштовує стійкий стан, в якому вона знаходиться, то щоб перейти до бажаного, є лише один шлях: необхідно, змінюючи керуючі параметри, поточний стійкий стан зробити нестійким, після чого відразу виникне вибір із декількох можливих стійких станів, серед яких буде і бажаний, тобто виникне біфуркація [390]. Також це стосується й особистісного розвитку, коли вихід із стійкого стану – комфорту до нестійкого стану – дискомфорту прискорює якісний стрибок розвитку.

Об'єктивні закони еволюції змінити неможливо, процеси чергування хаосу та порядку є перманентними, а розвиток системи відбувається від однієї біфуркації до іншої. Тому особливої актуальності набуває вивчення внутрішніх механізмів розвитку системи у процесі еволюції, у тому числі, і економічної безпеки підприємства. Виявлення точок біфуркацій виконує регуляторно-сигнальну функцію у розпізнаванні, який саме механізм властивий системі на даному етапі часу розвитку – адаптаційний або біфуркаційний. Правильно визначений механізм стає вирішальним чинником ефективного управління економічною безпекою підприємства. Адже розробка відповідних стратегій дозволить суб'єкту управління забезпечити довгострокову життєздатність підприємству.

У зв'язку з проблемою безпеки нас цікавить, перш за все, альтернатива, коли система, що вступила до фази біфуркації, або зберігається, або руйнується. У процесі розвитку система не знаходиться у стабільному стані, у ній відбуваються зміни і вона накопичує (або втрачає) елементи та зв'язки. Це призводить її до нерівноважного стану, коли будь-який малий і випадковий вплив (флуктуація) на систему може викликати її самодезорганізацію (деградацію), або навпаки – вихід на більш високий рівень стійкості за рахунок збільшення інформаційного змісту та ефективного його використання. Цілком зрозуміло, що той чи інший стан системи при виході із зони біфуркації залежить від того, під тяжіння якого атрактора потрапляє система. Однак не тільки фази біфуркації важливі з точки зору проблеми безпеки, а й міжбіфуркаційний період еволюції, коли у цей відносно спокійний відрізок часу також відбувається процес розвитку, що має тий чи інший еволюційний напрям (вектор) [360].

Атрактор являє собою відносно стійкий стан, який наче притягує до себе множину траєкторій системи, створюючи своєрідну вирву. Доречним буде згадування народного прислів'я «Оготок загруз – всій пташці пропасти», яке синергетика намагається одягти у строгий математичний одяг. Отже, якщо підприємство якимось чином потрапить до області тяжіння простого атрактора, то воно так чи інакше приречене на розвиток. Якщо воно потрапить до області тяжіння хаотичного атрактора, то воно опиниться на спіралі руйнування. До процесів руйнування можна віднести стихійні лиха, нещасні випадки, а на підприємстві – людські конфлікти, банкрутство. Більш детальне дослідження атракторів та їх класифікацію буде представлено у підрозділі 5.2.

У будь-якій системі управління важливим є пошук керуючого механізму, за допомогою якого можна збалансувати або розбалансувати систему. У контексті менеджменту атрактором (простим) можна вважати бачення підприємства, яке тлумачиться як його майбутні ідеальний стан, що скеровує цілі внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів в єдиному напрямку. Ціледосягнення сприяє впорядкуванню всіх ресурсів і бізнес-процесів, що можна прирівняти до позитивного синергетичного ефекту («одновекторного ефекту»). Хаотичним же атрактором можна вважати відсутність бачення або місії діяльності, а також велику розрізненість між цілями, що викликає негативний синергетичний ефект («різновекторний ефект»).

Отже, коли перехід на новий рівень розвитку йде від хаосу до порядку через точку біфуркації, і система в якийсь спосіб виходить на спіраль розвитку (область тяжіння простого атрактора), то спостерігається процес самоорганізації. По суті, безпекозабезпечувальна діяльність підприємства запускає цей процес і всіляко його підтримує. Інакше процес самодезорганізації запуститься самостійно, і після каскаду біфуркацій виникне хаос, що винесе систему на спіраль руйнування (область тяжіння хаотичного атрактора).

Дослідження доводять, що економічна безпека підприємства як і будь-яка система розвивається на основі взаємодії суперечливих тенденцій – збереження та мінливості, порядку та хаосу, самоорганізації та самодезорганізації, необхідності та випадковості, що обумовлюють два механізми розвитку системи: адаптаційний та біфуркаційний (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Відмінності адаптаційного та біфуркаційного механізмів розвитку

Класифікаційна ознака	Адаптаційний механізм	Біфуркаційний механізм
1. Рівень стійкості	Високий	Низький
2. Область передбачуваності	Висока передбачуваність («русло»)	Низька передбачуваність («джокер»)
3. Зворотний зв'язок	Негативний	Позитивний
4. Тривалість часу	Довготривалість	Короткочасність
5. Рівень інтенсивності змін	Низький	Високий

Джерело: складено автором.

Поняття «механізм» етимологічно походить від грецького слова *mechané* – машина. Приведемо кілька визначень механізму з різних економічних енциклопедій і тлумачних словників.

Механізм – 1) внутрішній устрій машини або приладу, що приводить їх в дію (у технічному сенсі); 2) внутрішній устрій, система функціонування будь-чого, апарат якого-небудь виду діяльності (у переносному сенсі) [353].

Механізм – 1) пристрій машини, приладу, апарата, що приводить їх в дію; 2) сукупність станів і процесів, з яких

складається будь-яке фізичне, хімічне, фізіологічне явище; 3) система, пристрій, що визначають порядок якого-небудь виду діяльності або процесу [406].

В усіх цих визначеннях видно, що є загальновідомим, сформованим у науці принципом: сутність механізму – це внутрішня побудова системи функціонування діяльності чи процесу будь-якої сфери, яка визначає порядок взаємозв'язків та їх послідовність.

1. *Рівень стійкості.* Адаптаційний механізм розвитку системи представляє собою процес самоналагодження, що забезпечує високий рівень стійкості у певних умовах зовнішнього середовища та детермінованість траєкторії розвитку. Біфуркаційний механізм розвитку відрізняється за своєю природою, а саме він характеризується нестійкістю та випадковістю, які, у свою чергу, виступають «творцями» майбутнього: початковий стан може породжувати різні траєкторії динамічного розвитку. Адже, в основі біфуркаційного механізму лежить принцип дивергенції – розбіжність або максимальна варіативність станів.

2. *Область передбачуваності.* Адаптаційний механізм підтримує систему на обраній траєкторії в області тяжіння атрактора, де флуктуаційним процесам важко порушити стійкий стан системи і перехід на іншу траєкторію є неможливим. Ця ситуація, тобто часовий період називається «руслом», в якому система розвивається у відповідності з причинно-наслідковими залежностями, тобто лінійно, і її поведінку можна передбачити. Але якщо система перебуває у «басейні» стану нестійкої рівноваги, іншими словами, в області «джокера», то запускається біфуркаційний механізм розвитку. Він характеризується процесом розгалуження можливих (віртуальних) траєкторій розвитку або іншими словами конкуренцією атракторів (стійких режимів роботи). У цей момент навіть незначна загроза може призвести до руйнування («ефект метелика»).

3. *Зворотний зв'язок.* Адаптаційний механізм ґрунтується на негативних зворотних зв'язках, що підтримує гомеостазис, компенсуючи зовнішні впливи. Однак стійкість, що доведена до своєї межі (сильний негативний зворотний зв'язок), припиняє будь-який розвиток. Вона гальмує реалізацію принципу мінливості. Надмірна адаптація або спеціалізація така ж небезпечна для удосконалення елементів, як і їх нездатність до адаптації [300].

У точці біфуркації як деякому критичному переходу посилюються позитивні зворотні зв'язки між зовнішнім бізнес-середовищем і підприємством, що вимагає розробки стратегій, спрямованих на глибоку якісну перебудову.

4. *Тривалість часу.* Адаптаційний механізм діє доволі тривалий час у функціонуванні системи. Біфуркаційний механізм діє короткочасно, адже у біфуркаційному просторі час перебування системи у нестійкому стані є відносно недовгим періодом в еволюції, який розділяє більш тривалі стійкі режими руху системи.

5. *Рівень інтенсивності змін.* В адаптаційному періоді інтенсивність змін у зовнішньому середовищі системи є низькою. Тому управлінські рішення не потребують швидкості і є планомірними та поступовими. Управлінські дії зводяться до відстеження наявної ситуації та підтримки функціонування системи у спрощеному режимі. У біфуркаційний період інтенсивність змін у зовнішньому середовищі системи є високою. Тому необхідна швидка реакція опору загрозам, а також важливим є концентрація управлінських зусиль на ліквідації «вузьких місць».

У нижній частині (рис. 5.1) представлено економічну безпеку підприємства як бізнес-процес, який впливає на сукупність основних та підтримуючих бізнес-процесів, що використовують ресурси, і відображається у кількісних та якісних параметрах, а також впливає на інтереси внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, які здатні цей вплив сприймати з метою гармонізації їх інтересів; результатом цього бізнес-процесу є досягнення стану стійкої рівноваги всього підприємства.

Результатом дескриптивної моделі взаємозв'язку синергетичних законів і закономірностей з економічною безпекою підприємства є розроблення інструментарію синергетичного управління економічною безпекою підприємства, який представлено на рис. 5.2.

Визначено, що одним з інструментів є алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів його розвитку. Отже, процеси чергування хаосу та порядку є перманентними, і розвиток системи відбувається від однієї точки біфуркації до іншої, що виконують регуляторно-сигнальну функцію у розпізнаванні, який саме механізм властивий системі на певному етапі часу розвитку – адаптаційний або біфуркаційний. Розроблення відповідних стратегій стає вирішальним чинником ефективного управління економічною безпекою підприємства.

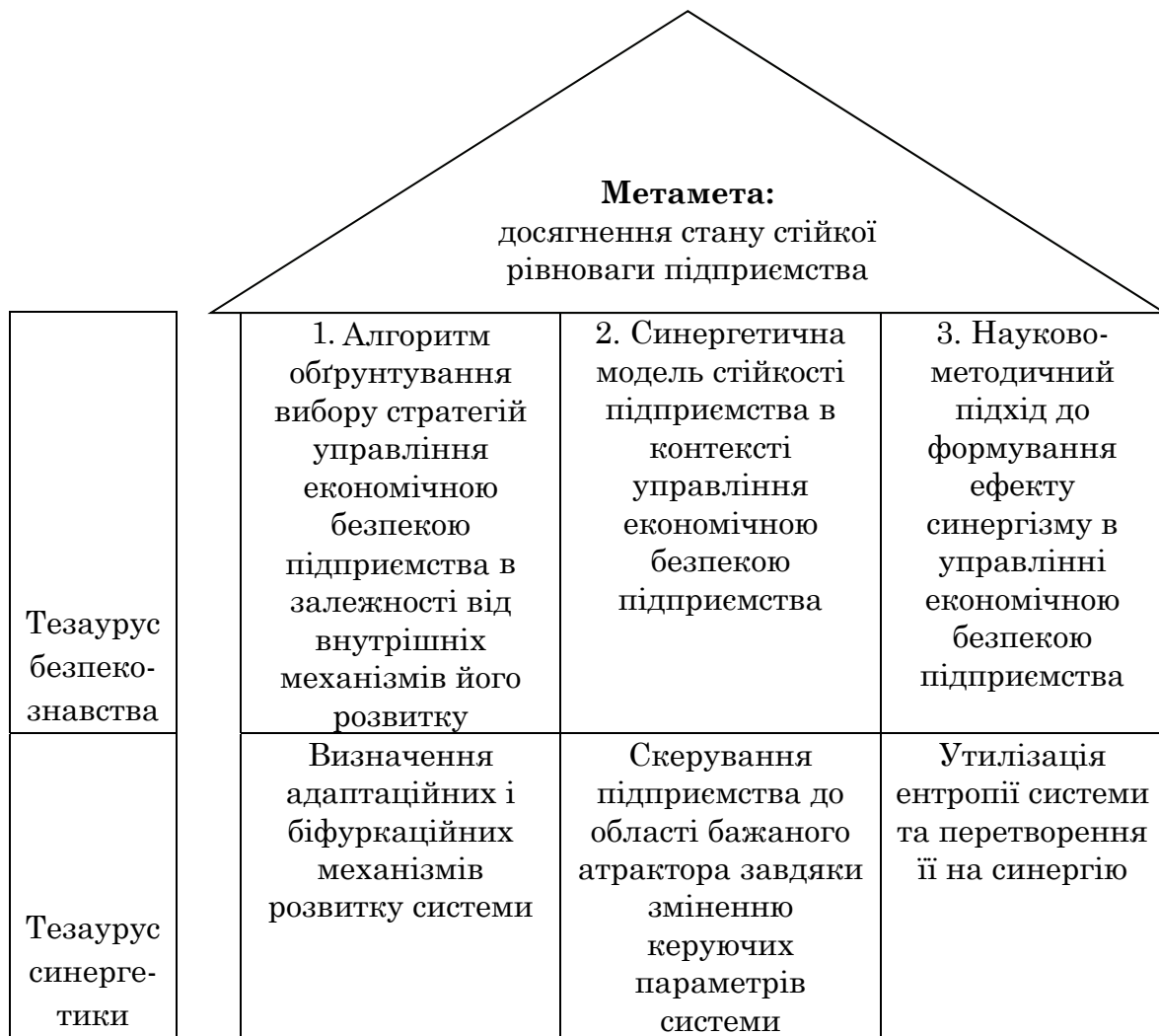


Рис. 5.2. Інструментарій синергетичного управління економічною безпекою підприємства

Джерело: складено автором.

Запропоновано введення нового поняття «резистентність економічної безпеки підприємства», що відображає її стійкість як ектропійного фактора (ЕС) до впливу загроз зовнішнього середовища, а саме – надсистеми (країни та галузі) як ентропійного фактора (ЕН), а також здатність скоординовано реагувати на них.

Чим більше на організацію впливає зовнішнє середовище, або чим більша залежність організації від зовнішнього середовища, тим організація менш стійка, а також, чим більше впливає вона на зовнішнє середовище, тим вона більш стійка [364]. На нашу думку, лише оцінка рівня економічної безпеки підприємства є недостатньою, цінним також є зрізовий (одномоментний) аналіз взаємодії ентропійного та ектропійного факторів, який дозволяє

визначити ступінь і стан резистентності, що можна розрахувати за формулою 5.1:

$$R_{Ecosecent} = \frac{EN}{EC}, \quad (5.1)$$

де $R_{Ecosecent}$ (від англ. Resistance) – резистентність економічної безпеки підприємства;

EN (від англ. Entropy) – ентропійний фактор або рівень економічної безпеки надсистеми підприємства (країни та галузі);

EC (від англ. Ectropion) – ектропійний фактор або рівень економічної безпеки підприємства.

Ентропійним фактором виступає зовнішнє середовище, яке вносить хаос і невизначеність у вигляді потоку енергії та ресурсів, тим самим порушуючи стан стійкої рівноваги внутрішнього середовища підприємства аж до кардинальної перебудови.

Ектропійним фактором є стан економічної безпеки підприємства, який зумовлює шанси підприємства на довгострокове виживання при мінливих умовах зовнішнього середовища.

Характеристики резистентності економічної безпеки підприємства наведено у табл. 5.2, в якій виділено такі класифікаційні ознаки, як ступінь і стан резистентності. З точки зору синергетики виявлено, що перші дві зони відповідають стійкому стану рівноваги, третя – нейтрально стійкому стану рівноваги, а дві останні – нестійкому стану рівноваги, що свідчить про точку біфуркацію.

Таблиця 5.2

Характеристики резистентності економічної безпеки підприємства

$R_{Ecosecent}$	EN/EC<<1	EN/EC<1	EN/EC~1	EN/EC>1	EN/EC>>1
Ступінь резистентності	Рівновага	Слабка нерівновага	Середня нерівновага	Сильна нерівновага	Критична нерівновага
Стан резистентності	Стійкий стан	Стійкий стан	Нейтральний стан	Нестійкий стан (точка біфуркації)	Нестійкий стан (точка біфуркації)

Джерело: складено автором.

Якщо рівень економічної безпеки підприємства є вищим, ніж рівень економічної безпеки надсистеми, то це свідчить про здатність підприємства чинити опір деструктивним впливам і

здатність до захисту від загроз надсистеми, а також її надійність, стабільність, цілісність. Якщо рівень економічної безпеки підприємства є нижчим, ніж рівень економічної безпеки надсистеми, то це свідчить про те, що у підприємства недостатньо ресурсів і компетенцій, щоб подолати опір зовнішнього середовища, що може спричинити руйнування/банкрутство, і вимагає впровадження біфуркаційного механізму.

Досліджено, що рівень економічної безпеки підприємства і рівень економічної безпеки надсистеми підприємства є нерозривними функціями до моменту переходу підприємства у фазу кризи. Таким чином, комбінаторику визначення резистентності економічної безпеки підприємства представлено у вигляді двохмірної матриці (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Комбінаторика визначення резистентності економічної безпеки підприємства

Рівень економічної безпеки надсистеми підприємства (EN)	Рівень економічної безпеки підприємства (EC)				
	0-0,170 (для розрахунку використовується граничне значення 0,170)	0,171-0,320 (для розрахунку використовується граничне значення 0,320)	0,321-0,490 (для розрахунку використовується граничне значення 0,490)	0,491-0,710 (для розрахунку використовується граничне значення 0,710)	0,711-1,0 (для розрахунку використовується граничне значення 1,0)
0-0,170 (для розрахунку використовується граничне значення 0,170)	EN/EC ~ 1 <i>середня нерівновага</i>	EN/EC <1 <i>слабка нерівновага</i>	EN/EC <1 <i>слабка нерівновага</i>	EN/EC <<1 <i>рівновага</i>	EN/EC <<1 <i>рівновага</i>
0,171-0,320 (для розрахунку використовується граничне значення 0,320)	EN/EC >1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/EC ~ 1 <i>середня нерівновага</i>	EN/EC <1 <i>слабка нерівновага</i>	EN/EC <1 <i>слабка нерівновага</i>	EN/EC <<1 <i>рівновага</i>
0,321-0,490 (для розрахунку використовується граничне значення 0,490)	EN/EC >1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/EC >1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/EC ~ 1 <i>середня нерівновага</i>	EN/EC <1 <i>слабка нерівновага</i>	EN/EC <1 <i>слабка нерівновага</i>

Продовження табл. 5.3

Рівень економічної безпеки надсистеми підприємства (EN)	Рівень економічної безпеки підприємства (ЕС)				
	0-0,170 (для розрахунку використовується граничне значення 0,170)	0,171-0,320 (для розрахунку використовується граничне значення 0,320)	0,321-0,490 (для розрахунку використовується граничне значення 0,490)	0,491-0,710 (для розрахунку використовується граничне значення 0,710)	0,711-1,0 (для розрахунку використовується граничне значення 1,0)
0,491-0,710 (для розрахунку використовується граничне значення 0,710)	EN/ЕС >> 1 <i>критична нерівновага</i>	EN/ЕС > 1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/ЕС > 1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/ЕС ~ 1 <i>середня нерівновага</i>	EN/ЕС < 1 <i>слабка нерівновага</i>
0,711-1,0 (для розрахунку використовується граничне значення 1,0)	EN/ЕС >> 1 <i>критична нерівновага</i>	EN/ЕС >> 1 <i>критична нерівновага</i>	EN/ЕС > 1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/ЕС > 1 <i>сильна нерівновага</i>	EN/ЕС ~ 1 <i>середня нерівновага</i>

Джерело: складено автором.

Методику розрахунку резистентності економічної безпеки підприємства апробовано на десяти заводах молочної галузі (табл. 5.4).

Таблиця 5.4

Результати розрахунку резистентності економічної безпеки підприємств молочної галузі

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
3. ПАТ «Вімм-Білль-Данн Україна»	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>

Продовження табл. 5.3

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,320 <i>рівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	2,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолочко-завод № 1»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	2,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>

Примітка:  – нестійкий стан (точка біфуркації).

Джерело: розраховано автором.

Результати свідчать про те, що ознаки загальної порушення рівноваги спостерігалися на ПрАТ «Літинський молочний завод» і ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» у 2012 р., на ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» у 2012–2013 рр., на ПрАТ «Криворізький міськмолочкозавод № 1» у 2011–2012 рр. і 2015 р. та на ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» у 2012–2015 рр.

Оцінювання резистентності кожного компонента економічної безпеки підприємства ($R_{Ecosacent\ i}$) обраховується за формулою:

$$R_{Ecosacent\ i} = \frac{EN}{EC_i}, \quad (5.2)$$

де EN – ентропійний фактор або рівень економічної безпеки надсистеми підприємства (країни та галузі);

EC_i – ентропійний фактор або рівень i -того компонента економічної безпеки підприємства.

Розроблено алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства, який дозволяє на основі виявлення точок біфуркацій і їх аналізу ідентифікувати тип кризи та врахувати наявність внутрішнього механізму розвитку, що властивий економічній безпеці підприємства у певному періоді – адаптаційний або біфуркаційний, згідно з яким необхідно розробити відповідні стратегії (рис. 5.3).

Доведено, що алгоритм є еквіфінальним, тобто якщо не виконується хоча б одна умова, то виникає необхідність у розробленні біфуркаційних стратегій управління економічною безпекою підприємства.

Криза може свідчити як про наближення економічної катастрофи, особливо коли спостерігається каскад біфуркацій, так і про нові можливості розвитку та зародження декількох альтернатив трансформаційних змін. Тому керівнику необхідно зробити правильний акцент на подіях, що відбувається на підприємстві. Можна зазначити, якщо бачити в кризі норму, зростання, перерозподілення ресурсів, тимчасові складнощі і донести це до підлеглих, то це вже вміти управляти кризою.

Криза (грец. Κρίσις – рішення; поворотний пункт) визначається як переворот, перехідний стан, перелом, стан, при якому існуючі засоби досягнення цілей стають неадекватними, в результаті чого виникають непередбачувані ситуації [186].

Синергетика розуміє кризу як момент нестійкості, передбіфуркаційний стан, в якому поведінка виробничо-економічної системи носить нелінійний характер. Криза, що назріває, показує, що попередні джерела розвитку системи вичерпали свої ресурси і більше не можуть підтримувати його стабільний розвиток [395].

У табл. 5.5 визначено стратегічну кризу на досліджуваних підприємствах молочної галузі за 2011–2015 рр.

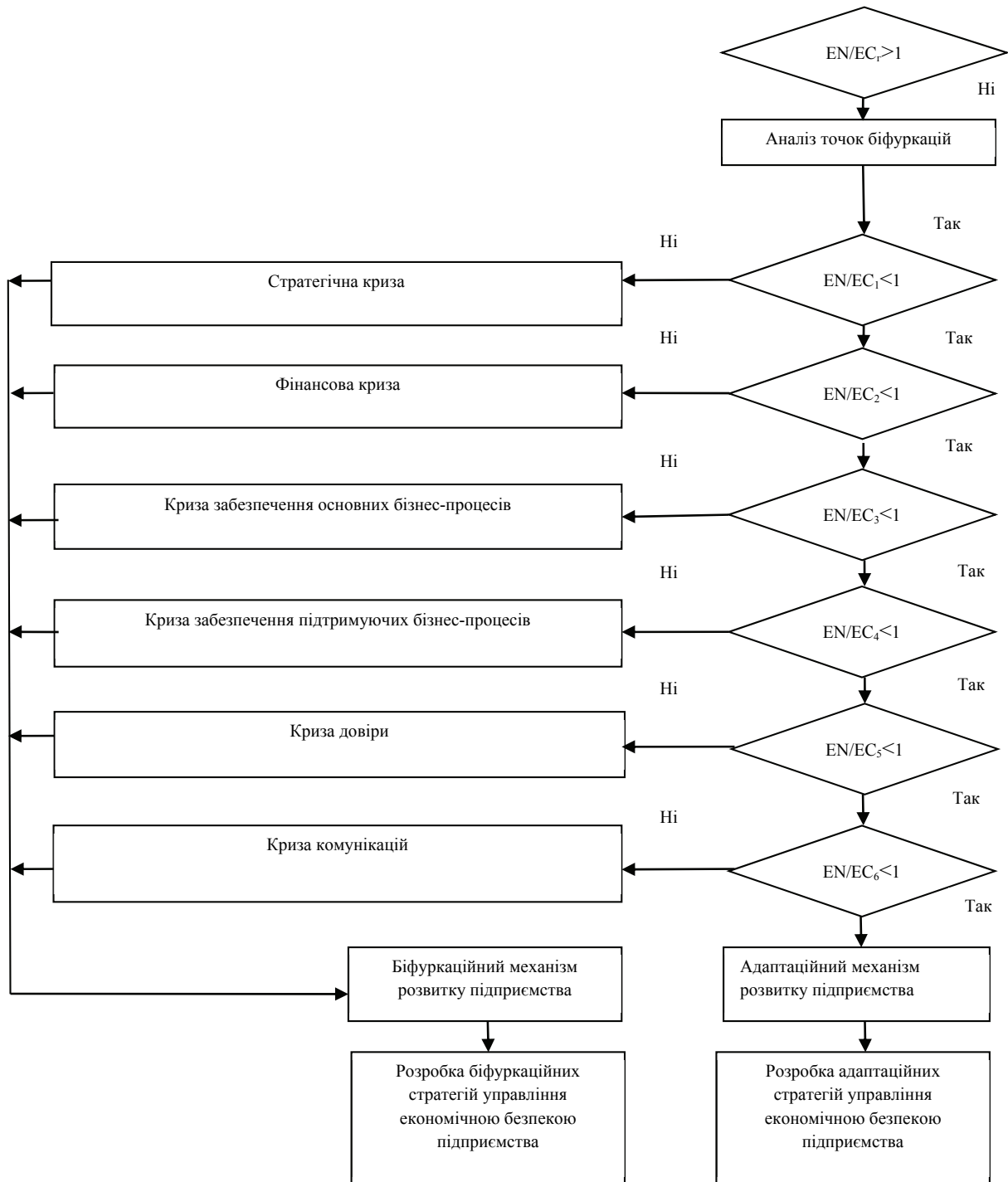


Рис. 5.3. Алгоритм обґрунтування вибору стратегій управління економічною безпекою підприємства в залежності від внутрішніх механізмів його розвитку

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 5.5

Визначення стратегічної кризи на досліджуваних підприємствах

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
3. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
8. ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	2,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	2,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>

Джерело: розраховано автором.

Дані свідчать про те, що стратегічну кризу зафіксовано на ПрАТ «Літинський молочний завод» у 2012 р. Також можна засвідчити каскад біфуркацій (сильна нерівновага) на ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» у 2011–2014 рр., на ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод №1» у 2012–2013 рр. та 2015 р. та на ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» за весь досліджуваний період.

У табл. 5.6 визначено фінансову кризу на досліджуваних підприємствах молочної галузі за 2011–2015 рр.

Таблиця 5.6

Визначення фінансової кризи на досліджуваних підприємствах

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
3. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	1,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,320 <i>рівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	1,0 <i>середня нерівновага</i>	2,882 <i>сильна нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	2,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,882 <i>сильна нерівновага</i>

Продовження табл. 5.6

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
8. ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1»	1,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,320 <i>рівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	1,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>

Джерело: розраховано автором.

Розрахунки показали, що у 2011 р. фінансова криза спостерігалася на ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» і ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод №1». Сильна фінансова нерівновага була на ПрАТ «Літинський молочний завод» у 2012 р., на ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» у 2014 р, на ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат» у 2012-2013 та 2015 рр.

У табл. 5.7 визначено кризу забезпечення основних бізнес-процесів на досліджуваних підприємствах молочної галузі за 2011–2015 рр.

Таблиця 5.7

Визначення кризи забезпечення основних бізнес-процесів на досліджуваних підприємствах

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>

Продовження табл. 5.7

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
3. ПАТ «Вімм-Біль-Данн Україна»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,320 <i>рівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
8. ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>

Джерело: розраховано автором.

Результати розрахунків свідчать про те, що криза забезпечення основних бізнес-процесів порушувала рівновагу (сильна нерівновага) на ПрАТ «Літинський молочний завод» у 2011–2012 р., на ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» у 2012 р., на ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод №1» у 2011– 2012 рр. та 2015 р., на ПОГ «Асоціація підтримки

вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» у 2012 р. та 2014–2015 рр.

У табл. 5.8 визначено кризу забезпечення підтримуючих бізнес-процесів на досліджуваних підприємствах молочної галузі за 2011–2015 рр.

Таблиця 5.8

Визначення кризи забезпечення підтримуючих бізнес-процесів на досліджуваних підприємствах

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
3. ПАТ «Вімм-Білль-Данн Україна»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,320 <i>рівновага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>

Продовження табл. 5.8

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1»	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>	1,0 <i>середня нерівновага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,653 <i>слабка нерівновага</i>	2,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,882 <i>сильна нерівновага</i>	1,882 <i>сильна нерівновага</i>

Джерело: розраховано автором.

Сильну нерівновагу відносно забезпечення підтримуючих бізнес-процесів зафіксовано на ПрАТ «Літинський молочний завод» у 2012 р. Також можна засвідчити каскад біфуркацій на ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» у 2012–2015 рр.

У табл. 5.9 визначено кризу довіри на досліджуваних підприємствах молочної галузі за 2011–2015 рр.

Таблиця 5.9

Визначення кризи довіри на досліджуваних підприємствах

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
3. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,690 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>

Продовження табл. 5.9

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,690 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>

Джерело: розраховано автором.

Результати розрахунків свідчать про те, що криза довіри порушувала рівновагу на ПрАТ «Літинський молочний завод» у 2011–2012 рр., на ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» у 2012 р., на ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод №1» у 2011–2012 рр. та на ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» у 2012 і 2015 рр.

У табл. 5.10 визначено кризу комунікацій на досліджуваних підприємствах молочної галузі за 2011–2015 рр.

Визначення кризи комунікацій на досліджуваних підприємствах

Підприємства	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
3. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
5. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,320 <i>рівновага</i>	0,490 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,320 <i>рівновага</i>
6. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,531 <i>сильна нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
7. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>
8. ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод № 1»	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	0,653 <i>слабка нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,451 <i>слабка нерівно- вага</i>	2,881 <i>сильна нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,0 <i>середня нерівно- вага</i>	1,882 <i>сильна нерівно- вага</i>

Джерело: розраховано автором.

Результати розрахунків свідчать про те, що криза комунікацій порушувала рівновагу на ПрАТ «Літинський молочний завод» у 2012 р., на ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат» у 2011 р. і 2012 р., на ПрАТ «Криворізький міськмолкозавод №1» у 2014–2015 рр. та на ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка» у 2012 і 2015 рр.

У табл. 5.11 наведено ідентифікацію типу кризи економічної безпеки підприємства на основі алгоритму (рис. 5.3), що дає змогу розробити відповідні стратегії.

Таблиця 5.11

Ідентифікація типу кризи економічної безпеки підприємства

Умова виникнення кризи	Тип кризи	Характерні ознаки	Розроблення біфуркаційних стратегій управління економічною безпекою підприємства
EN/EC ₁ <1	Стратегічна криза	Втрата частки ринку, низька продуктивність праці, низька фондівіддача.	1) Стратегія захисту та виживання. 2) Стратегія прориву. 3) Стратегія відсікання зайвого. 4) Стратегія банкрутства. 5) Стратегія ліквідації.
EN/EC ₂ <1	Фінансова криза	Неплатоспроможність, неможливість задовольнити у встановлені терміни вимоги кредиторів, тривала заборгованість перед бюджетом, низькі показники ліквідності.	1) Стратегія реструктуризації активів. 2) Стратегія вивільнення власних резервів. 3) Стратегія оптимізації операційних витрат. 4) Стратегія збільшення доходу.
EN/EC ₃ <1	Криза забезпечення основних бізнес-процесів	Високий рівень виробничих витрат, старіння обладнання, технічні характеристики якого не відповідають середньогалузевим стандартам, постійне	1) Стратегія реінжинірингу. 2) Стратегія підвищення якості. 3) Стратегія кастомізації. 4) Стратегія

Продовження табл. 5.11

Умова виникнення кризи	Тип кризи	Характерні ознаки	Розроблення біфуркаційних стратегій управління економічною безпекою підприємства
		невиконання планів, високий відсоток браку, збільшення матеріаломісткості продукції, постійні ремонти, незадоволеність клієнтів якістю продукції, асортиментом і дизайном, скорочення клієнтської бази, повернення продукції, збільшення відсотку реклаमाцій, розкрадання товарно-матеріальних цінностей, зростання помилок при формуванні заказів та висока тривалість обробки заказу.	ребрендингу. 5) Стратегія мінімізації логістичних витрат.
EN _{зар} /EC ₄ <1	Криза забезпечення підтримуючих бізнес-процесів	Високий рівень плинності кадрів, низький рівень мотивації та заробітної плати, звільнення провідних висококваліфікованих працівників, внутрішнє шахрайство, трудові позови, неадекватний розподіл повноважень, збої інформаційної системи і відмова устаткування, зараження вірусами, розголошення даних, навмисне псування даних.	1) Стратегія припинення інвестицій. 2) Стратегія залучення інвестицій. 3) Стратегія захисту інформаційних систем.
EN/EC ₅ <1	Криза довіри	Низький рівень іміджу, негативний образ підприємства і негативні публікації про нього, втрата клієнтів, інформаційна закритість, зниження вартості гудвіла, несумлінність у виконанні	1) Стратегія соціалізації. 2) Стратегія відкритості. 3) Стратегія максимальної юридичної обробки. 4) Стратегія

Продовження табл. 5.11

Умова виникнення кризи	Тип кризи	Характерні ознаки	Розроблення біфуркаційних стратегій управління економічною безпекою підприємства
		договірних зобов'язань, що впливає на рентабельність та її капіталізацію, зростання правових конфліктів, не дотримання екологічних стандартів, розбіжність цінностей між підприємством та робітниками, незадоволення роботою, бюрократія, конфлікти, низький командний дух, погіршення соціально-психологічного клімату	гармонізації цінностей підприємства з цінностями співробітників. 5) Стратегія лідерства довіри. 6) Стратегія репозиціонування.
EN/EC ₆ <1	Криза комунікацій	Втрата конкурентних переваг або неспроможність протидіяти конкурентному тиску, збиток від зовнішнього шахрайства, загроза корупції з боку контролюючих органів, зростання рейдерських атак (недружнього поглинання), відмова постійних контрагентів від співпраці, порушення ритмічності поставок.	1) Стратегія злиття. 2) Стратегія клієнтоорієнтованості. 3) Стратегія припинення взаємодії з постачальником.

Джерело: складено автором.

Стратегія управління економічною безпекою підприємства – це довгостроковий план скоординованих дій керуючої системи економічної безпеки підприємства, що створюють сприятливі та безпечні умови для її керованої системи.

Біфуркаційна стратегія управління економічною безпекою підприємства – це довгостроковий план скоординованих дій, які скеровані на компенсацію деструктивних впливів і загроз або їх нівелювання.

За умов виникнення стратегічної кризи, доцільним буде впровадження таких стратегій.

Стратегія банкрутства полягає у визнанні через суд підприємства банкрутом, отриманні відстрочки виплати боргів і заморожуванні вимог кредиторів на певний період (іноді до 3-х років), що дає можливість компанії отримати фінансову «паузу» і підвищити свою ефективність.

Стратегія захисту та виживання полягає у збереженні частки ринку та ринкової ніші за рахунок пошуку вигідних ринкових можливостей і внутрішніх резервів з мінімальними рівнями ризику.

Стратегія прориву полягає у впровадженні інноваційних технологій та продукції, перш за все, для даного підприємства і, можливо, для галузі, ринку, споживачів.

Стратегія оптимізації операційних витрат за рахунок економії матеріальних ресурсів (нормування обігових коштів); раціонального використання рухомого складу; підвищення продуктивності праці, підвищення організації управління підприємством.

За умов виникнення фінансової кризи, доцільним буде впровадження таких стратегій.

Стратегія відсікання зайвого полягає у відмові від збиткового напрямку або від окремої структурної одиниці, що вплине на скорочення персоналу, а також розпродаж основних фондів.

Стратегія ліквідації полягає у позбавленні активів підприємства та припиненні діяльності в умовах, коли вигідніше створити нове виробництво, ніж вкладати кошти в реорганізацію збиткового.

Стратегія реструктуризації активів полягає у цілеспрямованій свідомій змінні активів за рахунок: використання зворотного лізингу; здачі в оренду основних фондів, які не повною мірою використовуються у виробничому процесі; оптимізації структури розміщення оборотного капіталу; продажу окремих низькорентабельних структурних підрозділів (філій) та об'єктів основних фондів; усунення надлишкових ланок в управлінні; рефінансування дебіторської заборгованості.

Стратегія вивільнення власних ресурсів полягає у запозиченні накопиченої суми амортизаційних відрахувань або суми прибутку для вирішення кризової ситуації, реалізації основних та оборотних засобів, які можна реалізувати без порушення виробничого циклу.

Стратегія збільшення доходу за рахунок пошуку нових клієнтів, збільшенні обсягу перевезень, оптимізації маркетингової служби, зниження дебіторської заборгованості.

За умов виникнення кризи основних бізнес-процесів, доцільним буде впровадження таких стратегій.

Стратегія реінжинірингу полягає у повному перепроєктуванні бізнес-процесів, функцій управління, товарів з метою створення більш ефективного виробництва, збуту, логістики, системи управління.

Стратегія підвищення якості полягає у встановленні пріоритетного критерію до ефективності діяльності підприємства – це якість продукції, рівень якої контролюється щодня. Головною метою є перехід до повної відсутності браку.

Стратегія кастомізації полягає у збільшенні цінності продукту за рахунок задоволення індивідуальних потреб і характеристик споживачів.

Стратегія ребрендингу полягає у змінні бренду (як компанії, так і виробленої нею продукцією), або її складових: назви, логотипу, слогану, візуального оформлення, а також змінні позиціонування.

Стратегія мінімізації логістичних витрат полягає у їх скороченні в окремих логістичних функціях, в оптимізації рівнів запасів, у виборі оптимальних варіантів «складування – транспортування».

За умов виникнення кризи підтримуючих бізнес-процесів, доцільним буде впровадження таких стратегій.

Стратегія припинення інвестицій полягає у гальмуванні інвестицій у розвиток підприємства за рахунок витягування прибутку з метою підготовки його до продажу, реорганізації або ліквідації (ця стратегія застосовується, коли підприємство не в змозі конкурувати, втрачає ринкову позицію, у нього вже немає можливості залучити інвестиції).

Стратегія залучення інвестицій полягає у написанні інвестиційного проекту, що дасть змогу залучити додатковий капітал, який дозволить розраховатися з кредиторами і зробити підприємство конкурентоспроможним.

Стратегія захисту інформаційних систем полягає у посиленні всіх захисних функцій за рахунок встановлення антивірусних програм та інших захисних засобів.

За умов виникнення кризи довіри, доцільним буде впровадження таких стратегій.

Стратегія соціалізації полягає у визначенні лідерів суспільної думки та їх залученні до вирішення кризи. Спілкування з громадськістю допоможе швидко відтворити довіру та знайти найбільш збалансоване рішення з врахуванням інтересів усіх сторін.

Стратегія відкритості полягає у формулюванні чіткого і зрозумілого ключового повідомлення та донесення його до цільових аудиторій без додаткового шуму, що підвищить якість і ефективність комунікацій.

Стратегія максимальної юридичної обробки полягає у вивченні кризової ситуації з юридичної точки зору, а також розробленні публічної позиції за участю юристів.

Стратегія гармонізації цінностей підприємства з цінностями співробітників полягає у постійному розвитку рівня корпоративної свідомості та культивуванні позитивних цінностей: співробітництво, постійне самовдосконалення, ефективні процеси та системи, задоволення споживачів, фінансова стабільність.

Стратегія лідерства довіри полягає у здивуванні суспільства новими соціальними ініціативами.

Стратегія репозиціонування полягає у змінні позиції продукції у свідомості споживача за рахунок реклами, вдосконаленні її властивостей або привабливості ціни, що обумовлює переміщення товару на більш високі позиції у новому сегменті.

За умов виникнення кризи комунікацій, доцільним буде впровадження таких стратегій:

Стратегія злиття полягає в об'єднанні підприємств з іншими за рахунок поєднання постачальників сировини і їх споживачів, що є єдиним виходом уникнення банкрутства. Злиття від поглинання відрізняється добровільним характером рішення обох сторін. Отже, поглинання вважається неетичним засобом конкурентної боротьби.

Стратегія клієнтоорієнтованості полягає у залученні додаткового прибутку за рахунок глибокого розуміння і ефективного задоволення потреб клієнтів, формування лояльного покупця.

Стратегія припинення взаємодії з постачальником полягає у зверненні до суду з вимогою стягнення або визнання контрагента банкрутом з метою погашення зобов'язань через конкурсне виробництво.

Адаптаційна стратегія управління економічною безпекою підприємства – це довгостроковий план скоординованих дій, які скеровані на пристосування до загроз з метою збереження стійкості підприємства.

До адаптаційних стратегій можна віднести стратегії підтримки або стратегії «раннього запобігання», що базуються на: формуванні та використанні спеціальних резервних фондів, перерозподілі ризику (диверсифікація, хеджування), створенні запасів ресурсів і систем керування ними, оновленні основних фондів за рахунок довгострокових кредитів і фінансового лізингу, економічній і соціальній відповідальності, гармонізації інтересів та цінностей внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів, формуванні конкурентної, інноваційної позиції.

Отже, методика оцінювання резистентності економічної безпеки підприємства дозволяє: дослідити її ступінь і стан у динаміці, виявити і проаналізувати точки біфуркацій, ідентифікувати тип кризи та розробити відповідні стратегії щодо управління економічною безпекою підприємства.

5.2. Синергетична модель стійкості підприємства в контексті управління його економічною безпекою

В умовах наростаючої турбулентності зовнішнього середовища важливим є прогнозування стану стійкої рівноваги підприємства. Передбачення динаміки подій та володіння сценарієм розвитку дає змогу ефективно управляти економічною безпекою підприємства, що вимагає розроблення адекватної математичної моделі, яка б базувалася на фундаментальних закономірностях та апіорних знаннях про процеси функціонування системи, враховуючи каузальність факторів впливу.

У 2004 р. вперше запропоновано синергетичну модель стійкості середньої фірми російським вченим В. І. Шаповаловим [389], в якій розкрито важливу роль керуючих параметрів, яку вони відіграють при виборі шляху до одного чи іншого стійкого стану. Кількісні результати цієї моделі представлено у наукових працях Т. О. Андрєєвої [6], Ю. В. Коляди [127], Т.С. Кравченко [185].

Модель В. І. Шаповалова нами адаптовано до фінансової звітності підприємства, розроблено інформаційну базу розрахунку

моделі та апробовано на ПрАТ «Літинський молочний завод» (ТМ «Білозгар»), який є середнім по молочній галузі відносно кількості персоналу та капіталу. Найбільш важливим для синергетичного управління економічною безпекою підприємства є розуміння, які саме керуючі параметри впливають на стан стійкої рівноваги підприємства.

Синергетичне моделювання економічних процесів і явищ базується на двох головних моментах:

1) *вибір параметрів порядку*, тобто макроскопічних змінних, що кількісно характеризують основні зв'язки у системі [389] *та керуючих параметрів*, тобто зовнішніх умов, яких система не може змінити, і тому змушена під них підлаштовуватися [373].

2) *складання головних пропорцій*, яке стверджує, що швидкість зміни параметрів порядку з впливом часу є пропорційною їх приросту мінус їх втрати. Співвідношення пропорцій формується на основі досвіду.

Математичне моделювання стійкості підприємства надає можливість прогнозування стану стійкої рівноваги, що дозволяє розробити відповідні заходи щодо управління економічною безпекою підприємства. Стійкість виробничої діяльності підприємства за В. І. Шаповаловим визначається такими параметрами порядку, як: кількість високоорганізованого персоналу, наявність власного капіталу та обсяг інвестицій (кредиту).

Математична модель стійкості середнього підприємства представлена у вигляді системи трьох диференціальних рівнянь:

$$\begin{cases} \dot{Y}_1 = -\gamma Y_1 + \alpha Y_2 + \alpha Y_2 Y_3 \equiv f_1(Y_1, Y_2, Y_3) \\ \dot{Y}_2 = \mu Y_2 - \beta Y_1 + \mu Y_3 - \beta Y_1 Y_3 \equiv f_2(Y_1, Y_2, Y_3), \\ \dot{Y}_3 = -\omega Y_3 + \delta Y_2 \equiv f_3(Y_1, Y_2, Y_3) \end{cases} \quad (5.3)$$

де $Y_1 = Y_1(t)$ – кількість працівників підприємства в момент часу t , осіб;

$Y_2 = Y_2(t)$ – обсяг власного капіталу в момент часу t , грн.;

$Y_3 = Y_3(t)$ – обсяг позикового капіталу, тобто кредиту в момент часу t , грн.

$\dot{Y}_1, \dot{Y}_2, \dot{Y}_3$ – похідні по незалежній змінній t .

Значення коефіцієнтів є такими:

α – коефіцієнт пропорційності, що показує, яку частину свого капіталу може виділити підприємство для залучення нових співробітників. А саме, витрати на рекламні акції (включаючи

Інтернет), що інформують про перспективи розширення сфер діяльності підприємства, про добре організовану працю співробітників, про згуртованість колективу, а також на респектабельне зовнішнє та внутрішнє оформлення офісів підприємства. Одним словом, витрати на формування репутації компанії на ринку праці. Втім, з математичної точки зору, цей коефіцієнт не сильно впливає на тип стійкості системи: важливо, щоб він не був близький до нуля.

γ – коефіцієнт пропорційності, що узагальнює різні причини, у результаті яких співробітника можуть звільнити чи він звільниться сам. Плинність кадрів загрожує втратою акумульованого досвіду, навичок, компетенцій, що у свою чергу, впливає на підвищення витрат на пошук, відбір і підготовку нових робітників із меншою продуктивністю праці.

μ – коефіцієнт пропорційності, що показує ефективність капіталовкладень підприємства (з урахуванням впливу різних податків, платежів, зборів – вони несуть у собі дисипативний вплив на «енергетику» підприємства і загрожують зниженням рентабельності).

ν – коефіцієнт пропорційності, що характеризує величину витрат підприємства на одного працівника. Сюди відносяться витрати на заробітну плату, відрахування на соціальні заходи та витрати підприємства на утримання робочої сили, крім тих, які враховані у фонді оплати праці (до них відносяться витрати підприємства на соціальне забезпечення працівників, на їх культурно-побутове обслуговування, на забезпечення їх житлом, на професійне навчання та інші витрати на робочу силу).

δ – коефіцієнт пропорційності, який впливає на наявність власного капіталу. Його достатня частка свідчить про високий рівень фінансового здоров'я підприємства, про його платоспроможність у довгостроковому періоді. Якщо частка власного капіталу є низькою, то підприємству загрожує банкрутство.

ω – коефіцієнт пропорційності, що вказує на труднощі отримання кредиту. Наприклад, високий відсоток кредиту підвищує ризик його неповернення, що загрожує банкрутством.

Для середньої фірми коефіцієнти α і β мають бути порівняно великими, так як обидва відносяться до витрат на співробітників, а коефіцієнт μ і γ , навпаки, не повинні бути великими тому, що, по-перше (у випадку μ), у середньої фірми прибуток від операцій на ринку не є надто високим, інакше фірма була би багатою, а не

середньою; і по-друге (у випадку γ), у цивілізованому суспільстві у середній фірмі плинність кадрів є невеликою [390].

У моделі Y_1, Y_2, Y_3 – змінні фактори або в тезаурусі синергетики вони називаються параметрами порядку; $\alpha, \gamma, \mu, \beta, \delta, \omega$ – постійні фактори (коефіцієнти пропорційності) або керуючі параметри.

Український вчений Ю. В. Коляда уточнив модель стійкості середньої фірми В. І. Шаповалова Він зазначає, що другий і третій доданки правої частини $f_1(Y_1, Y_2, Y_3)$ першого рівняння математичної моделі (5.1) свідчать про те, що приріст нових працівників на підприємстві пропорційний наявності власного капіталу Y_2 та використанню кредиту Y_3 за призначенням (зустріч капіталів відбулася – $\alpha Y_2 Y_3$) (люди віддають перевагу роботі у більш багатій компанії, яка, у свою чергу, більше вкладає у формування свого привабливого образу), а перший член вказує на скорочення числа працівників на підприємстві головним чином через відсутність фінансування та у силу інших, менш важливих причин.

Члени правої частини другого рівняння математичної моделі (5.3) свідчать, що швидкість \dot{Y}_2 зростання власного капіталу визначається пропорційно його величині, який отриманий завдяки інвестиції суми капіталу та кредиту (доданки μY_2 і μY_3) мінус витрати, що пов'язані з зарплатою працівникам і обслуговуванням кредиту (доданки – $\beta Y_1 - \beta Y_1 Y_3$). Коефіцієнти μ і β рівняння відображають частки використання власного капіталу Y_2 та кредиту Y_3 на зарплату працівників і кредитних ресурсів.

Третє рівняння системи (5.1) відтворює той факт, що на швидкість \dot{Y}_3 змінюваності обсягу кредиту (можливість додаткового кредитування) позитивно впливає наявність власного капіталу (δY_2) (чим більший капітал підприємства, тим охоче йому дають кредит) і негативним чином – вже наявні кредитні зобов'язання ($-\omega Y_3$) [127].

На відміну від моделі В. І. Шаповалова, Ю. В. Коляда запропонував «м'яке моделювання» або техніку якісного аналізу математичної моделі (5.1) Спочатку знаходяться стаціонарні зв'язки Y_{1s}, Y_{2s}, Y_{3s} , прирівнюючи до нуля похідні, а саме розглядається нелінійна система алгебраїчних рівнянь:

$$\begin{cases} -\gamma Y_1 + \alpha Y_2 + \alpha Y_2 Y_3 = 0 \\ \mu Y_2 + \mu Y_3 - \beta Y_1 - \beta Y_1 Y_3 = 0 \\ \delta Y_2 - \omega Y_3 = 0 \end{cases}$$

Із третього рівняння випливає: $Y_2 = \frac{\omega}{\delta} Y_3$, а з першого – $Y_1 = \frac{1}{\gamma} \left(\frac{\alpha\omega}{\delta} Y_3 + \frac{\alpha\omega}{\delta} Y_3^2 \right)$.

Підстановкою цих виразів у друге рівняння алгебраїчної системи отримується:

$$Y_3 \left[Y_3^2 + 2Y_3 + \left(1 - \frac{\mu\gamma}{\beta\alpha} - \frac{\mu\gamma\delta}{\beta\alpha\omega} \right) \right] = 0;$$

після очевидних перетворень. Отже, перший корінь $Y_3^{(1)} = 0$ і маємо тривіальну особливу точку $(0, 0, 0)$. Два інші корені записуються так:

$$Y_3^{(2,3)} = -1 \pm \sqrt{\frac{\mu\gamma}{\beta\alpha} + \frac{\mu\gamma\delta}{\beta\alpha\omega}}.$$

Ю. В. Коляда слушно зауважує, що оскільки шукані стаціонарні розв'язки мають перебувати у першому квадранті, то легко встановлюються співвідношення між коефіцієнтами математичної моделі (5.3), а саме:

$$\mu\gamma > \beta\alpha, \tag{5.4}$$

При тому числові параметри ω і δ набувають довільних додатних значень, дотримуючись економічного змісту:

$$\frac{\mu\gamma}{\beta\alpha} \cdot \frac{\omega}{\omega+\delta} > 1, \tag{5.5}$$

Вирази (5.4 та 5.5) впливають з вимоги додатності одного з коренів $Y_s^{(2,3)}$, щоб не обмежуватися тільки тривіальним стаціонарним розв'язком. Для цього має виконуватись умова $\frac{\mu\gamma}{\beta\alpha} \left(1 + \frac{\delta}{\omega} \right) > 1$, реалізувати яку можна двоюко.

Стійкість стаціонарних розв'язків оцінюється, знаючи корені характеристичного рівняння [356].

$$\begin{bmatrix} \left(\frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_1} - \lambda \right) & \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_2} & \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_3} \\ \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_1} & \left(\frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_2} - \lambda \right) & \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_3} \\ \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_2} & \left(\frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_3} - \lambda \right) \end{bmatrix} = 0 \tag{5.6}$$

$$\begin{matrix} Y_1=Y_{1s} \\ Y_2=Y_{2s} \\ Y_3=Y_{3s} \end{matrix}$$

або

$$\lambda^3 + a_1 \lambda^2 + a_2 \lambda + a_3 = 0, \tag{5.7}$$

де

$$a_1 = - \left(\frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_1} + \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_2} + \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_3} \right);$$

$$a_2 = \begin{vmatrix} \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_2} \\ \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_2} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_3} \\ \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_3} \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_2} & \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_3} \\ \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_2} & \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_3} \end{vmatrix},$$

$$a_3 = - \begin{vmatrix} \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_2} & \frac{\partial f_1(\cdot)}{\partial Y_3} \\ \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_2} & \frac{\partial f_2(\cdot)}{\partial Y_3} \\ \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_1} & \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_2} & \frac{\partial f_3(\cdot)}{\partial Y_3} \end{vmatrix}.$$

де вирази $\frac{\partial f_i(\cdot)}{\partial Y_j}$ ($i, j = 1, 2, 3$; $f_i(\cdot)$ – відповідно праві частини рівняння математичної моделі (5.1)), що являють собою частинні похідні;

позначення $|\cdot|$ відповідає визначнику другого порядку у відшуканні коефіцієнта a_2 і детермінанту третього порядку у випадку коефіцієнта a_3 .

Якщо $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ шукані корені рівняння (5.7), то виконуються рівності: $a_1 = -(\lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3)$; $a_2 = \lambda_1\lambda_2 + \lambda_1\lambda_3 + \lambda_2\lambda_3$; $a_3 = -\lambda_1\lambda_2\lambda_3$.

Конкретно у нашому випадку визначник (5.6) набуває вигляду:

$$\begin{bmatrix} (-\gamma - \lambda) & \alpha & \alpha Y_2 \\ -\beta - \beta Y_3 & \mu - \lambda & \mu - \beta Y_1 \\ 0 & \delta & -\omega - \lambda \end{bmatrix} = 0,$$

який обчислюється у стаціонарній точці.

Слід зазначити, що корені характеристичного рівняння можуть бути: дійсними (від'ємними та додатними), комплексними (з від'ємними дійсними частинами та додатними дійсними частинами), а також чисто уявними.

Для дослідження характеру коренів рівняння (5.7) та їх знаків використовується дискримінант рівняння:

$$D_3 = -4 \left(a_3 - \frac{1}{3} a_1^2 \right)^3 - 27 \left(a_3 - \frac{1}{3} a_1 a_2 + \frac{2}{27} a_1^3 \right)^2.$$

умови Гурвіца – $a_1 > 0$, $a_3 > 0$, $a_1 a_2 - a_3 > 0$; теорема Декарта: число додатних коренів алгебраїчного рівняння рівне або менше на парне число від кількості змін знаків у послідовності коефіцієнтів 1, a_1 , a_2 , a_3 .

Зауваження. Ця сама теорема застосовується до числа від'ємних коренів рівняння та змін знаків послідовності -1 , a_1 , $-a_2$, a_3 , тобто до коренів рівняння:

$$-\lambda^3 + a_1 \lambda^2 - a_2 \lambda + a_3 = 0. \quad (5.8)$$

Конкретно для тривіальної особливої точки математичної моделі (5.3) записується визначник:

$$\begin{bmatrix} (-\gamma + \lambda) & \lambda & 0 \\ -\beta & \mu - \lambda & \mu \\ 0 & \delta & -(\omega + \lambda) \end{bmatrix} = 0$$

і характеристичне рівняння [185]:

$$\lambda^3 + (\gamma - \mu + \omega)\lambda^2 + (-\mu\gamma + \omega\gamma - \mu\omega - \delta\mu + \beta\alpha)\lambda - \gamma\mu\omega - \delta\mu\gamma + \beta\alpha\omega = 0.$$

На основі розробленої математичної моделі поведінки об'єкта управління з'являється можливість прогнозування стану стійкої рівноваги підприємства. Можна виділити декілька типів прогнозування, що вимагає розуміння законів розвитку:

Інерційне прогнозування або екстраполяція полягає у тому, що процес продовжує ту траєкторію, яка була до його початку, тобто майбутні параметри системи визначаються на основі попередніх тенденцій розвитку.

Сценарне проектування полягає у визначенні вірогідності можливих альтернатив розвитку або бажаного стану в умовах майбутнього турбулентного макросередовища. Сценарії залежать від вкладених ресурсів у майбутнє.

Проектування управління полягає у прогнозуванні наслідків прийнятих рішень. На думку С. С. Сулакшина, воно відноситься до структуралістського підходу, в рамках якого відсутня динамічна передісторія. Дослідник не володіє інформацією про інерцію процесу, але знає миттєвий «знімок» певних параметрів, що впливають на розвиток. Науковий виклик полягає у тому, що знання про миттєве розподілення параметрів складної соціально-економічної системи та зв'язку їх у майбутньому дозволяє отримати прогнозну часову розгортку того, що відбудеться [343]. У подальшому застосовано цей тип прогнозування.

Як вже зазначалося вище, нелінійна динаміка вивчає властивості динамічних систем, які представляють собою системи, що описують процес у часі, а саме перехід із стану стійкої рівноваги до нестійкої та навпаки. Основними завданнями є: по-перше, пошук і класифікація особливої точки рівноваги, а по-друге, виявлення множин, які або притягують (атрактори), або відштовхують (репеллери).

Для якісного аналізу динамічної системи, якою і є підприємство, застосовують метод фазового простору. Він заснований на геометризції часу та надає змогу візуалізувати поведінку підприємства. Перевагами цього методу є істотне спрощення опису стану динамічної системи.

Фазовий простір системи – це абстрактний багатомірний простір, в якому змінення координат точки (тобто її рух) з часом формує криві (фазові траєкторії), що наглядно описують еволюцію нелінійної, «хаотичної» системи у геометричній формі (фазовий портрет). Головною характеристикою простору є його розмірність, тобто кількість параметрів порядку, які необхідно задати для визначення стану системи.

Фазовий портрет – це сукупність усіх фазових траєкторій, що описують усі її можливі режими. На його основі можна визначити особливу точку рівноваги системи як орієнтиру до якого вона прийде з часом.

Особлива точка фазового простору – це точка рівноваги, в якій процес встановлюється і параметри порядку не змінюються, тому похідні дорівнюють нулю. У цю точку притягуються або від якої відштовхуються (розходяться) різні фазові траєкторії (рішення можуть розгалужуватися). У першому випадку утворюється – атрактор, у другому – репеллер. Особлива точка фазового простору є математичною категорією, а в межах економіки запропоновано називати її станом стійкої рівноваги.

Класифікацію особливих точок рівноваги представлено у табл. 5.12.

Таблиця 5.12

Класифікація особливих точок рівноваги

Ознака	Стійкість			Нестійкість			
	Стійкий вузол	Стійкий фокус	Стійкий центр	Нестійкий вузол	Нестійкий фокус	Нестійкий центр	Сідлова нестійкість
1. За характером особливої точки рівноваги							
2. За напрямком фазових траєкторій відносно точки рівноваги	Атрактор – фазові траєкторії притягуються до точки рівноваги, яка є стійкою			Репеллер – фазові траєкторії відштовхуються від точки рівноваги, яка є нестійкою			
3. За кількістю станів рівноваги	Мультистабільна		Бістабільна		Моностабільна		

Джерело: складено автором.

В економічному контексті фазовими траєкторіями виступають траєкторії економічного розвитку об'єкта господарювання, або траєкторії окремих бізнес-процесів (основних та підтримуючих) та інтересів стейкхолдерів. Якщо всі вони входять до області тяжіння атратора, тоді немає необхідності приймати миттєві управлінські рішення щодо змінення ситуації. І навпаки, якщо вони не входять до області тяжіння атратора, тоді є необхідність приймати миттєві управлінські рішення.

Після визначення координат особливої точки рівноваги необхідно визначити її характер (табл. 5.13).

Таблиця 5.13

Визначення характеру особливої точки рівноваги

Характер точки	Корені характеристичного рівняння	Напрямок траєкторій
1. Стійкий вузол	Три корені – дійсні від'ємні	Траєкторії входять в особливу точку
2. Нестійкий вузол	Три корені – дійсні додатні	Траєкторії виходять із особливої точки
3. Стійкий фокус	Два корені – комплексні з від'ємними дійсними частинами, один корінь дійсний – від'ємний	Траєкторії входять до особливої точки та спіралью закручуються
4. Нестійкий фокус	Два корені – комплексні з додатними дійсними частинами, один корінь дійсний – додатний	Траєкторії спіралью закручені і виходять із особливої точки
5. Сідло першого порядку	Три корені – дійсні: два від'ємні, один додатний	Траєкторії, що входять до особливої точки, утворюють поверхню сепаратрис. Тільки дві траєкторії виходять із особливої точки, вони мають спільну дотичну
6. Сідло другого порядку	Три корені – дійсні: два додатні, один корінь від'ємний	Лише дві траєкторії входять в особливу точку. Траєкторії, що виходять із особливої точки, утворюють поверхню
7. Сідло-фокус першого роду	Два корені – комплексні з від'ємними дійсними частинами, один корінь – дійсний додатний	Усі траєкторії, що входять до особливої точки, закручені по спіралі і утворюють поверхню сепаратрис. Дві траєкторії виходять із особливої точки

Характер точки	Корені характеристичного рівняння	Напрямок траєкторій
8. Сідло-фокус другого роду	Два корені – комплексні з додатними дійсними частинами, один корінь – дійсний від’ємний	Напрямок траєкторії протилежний напрямку траєкторії попереднього випадку
9. Нестійкий центр	Два корені – суто уявні, один корінь – дійсний додатний; виконується тільки необхідна умова існування кореня такого типу	Лише дві траєкторії виходять із особливої точки, інші лежать на паралельних циліндричних поверхнях
10. Стійкий центр	Два корені – уявні, один корінь – дійсний від’ємний	Напрямок траєкторій протилежний напрямку траєкторій попереднього випадку

Джерело: складено за даними [127].

Візуалізацію фазового портрету таких особливих точок, як: «центр», «сідло» і «сідло-центр» у 3D вимірі приведено на рис. 5.4-5.6.

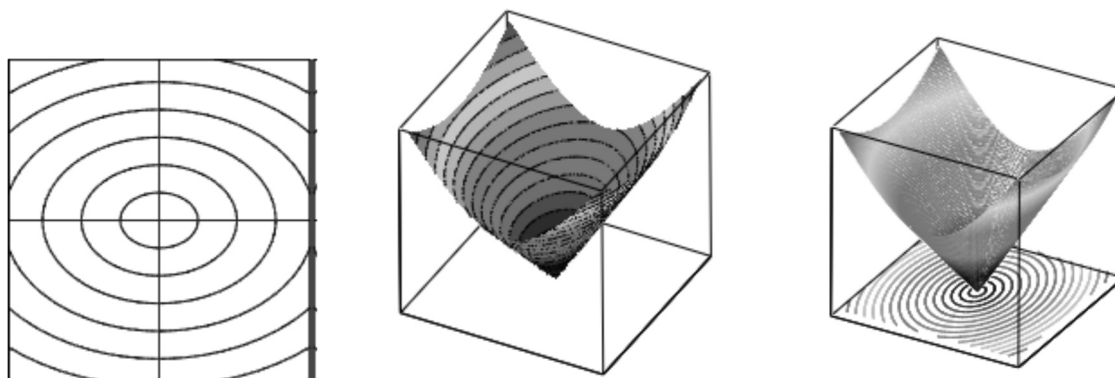


Рис. 5.4. Фазовий портрет особливої точки рівноваги типу «центр».

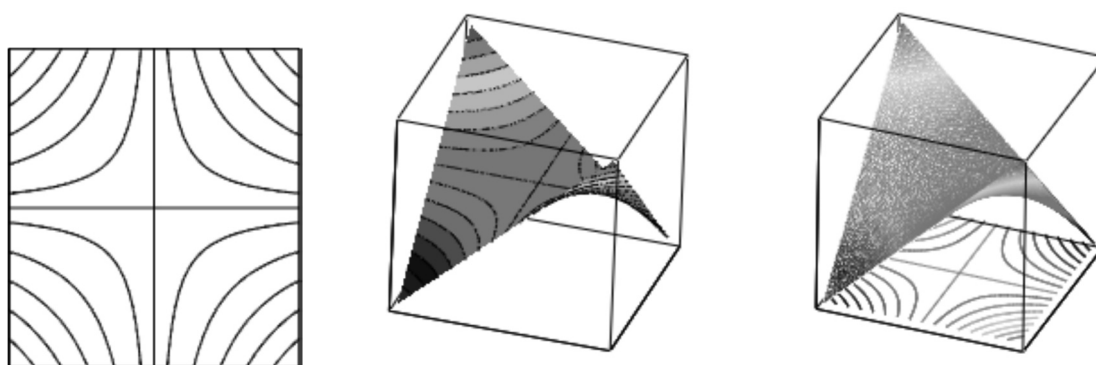


Рис. 5.5. Фазовий портрет особливої точки рівноваги типу «сідло».

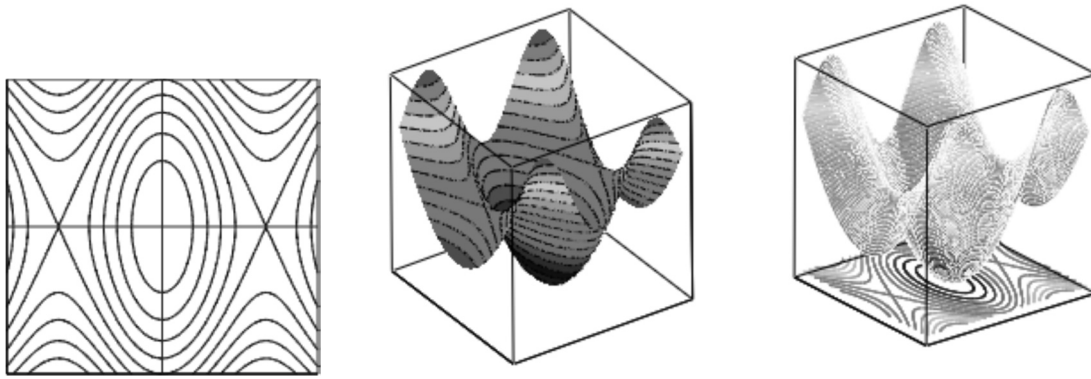


Рис. 5.6. Фазовий портрет особливої точки рівноваги типу «сідло-центр».

Джерело: [29].

Напрямки фазових траєкторій відносно точки рівноваги (табл. 5.12) можна поділити на атрактори та репеллери.

Атрактор у синергетиці (від англ. to attract – притягувати, приваблювати, залучати) – це відносно стійкий стан динамічної системи, який притягує до себе множину її траєкторій із деякого простору, що зображують хід процесу на протязі тривалого часу (її еволюцію) та утворюють басейн тяжіння. За аналогією з басейном річки – зоною, в яку збігаються всі атмосферні опади та води.

Наприклад, рух маятника визначається початковою швидкістю та його положенням (початковими умовами). Кожному миттєвому стану цієї коливальної системи відповідає точка у двохвимірному фазовому просторі, якій задано вектор швидкості. Коли маятник коливається вгору і вниз без опору, то фазовим простором буде замкнута крива. А якщо впливає сила тертя, то флуктуації поступово загасають і фазовим простором буде спіраль. Гранична точка, що відповідає зупинці маятника є нерухомою. Якщо його знову підштовхнути, то з часом його фазова траєкторія повернеться у ту ж саме точку, що притягує всі довколишні криві з майже будь-якого начального стану. Тому її називають атрактором.

Репеллер (від лат. to repell – відштовхувати, відвертати) – це відносно нестійкий стан динамічної системи, від якого відштовхуються фазові траєкторії, що зображують еволюцію системи в інвертованому часі. Репеллер можна порівняти з прокрученою у зворотному порядку кіноплівці та у зворотному часі він є атрактором.

Атрактор тісно пов'язаний із явищем стиснення фазового обсягу, який з часом прагне до нуля. Це явище є характерним лише

для дисипативних систем²⁷, енергія яких із часом зменшується на противагу консервативним системам, в яких енергія зберігається (наприклад, маятник без загасання). Для того щоб дисипативна система підтримувала безперервний рух (наприклад, автоколивання), необхідне постійне її поповнення енергією.

Класифікацію атракторів наведено на рис. 5.7.

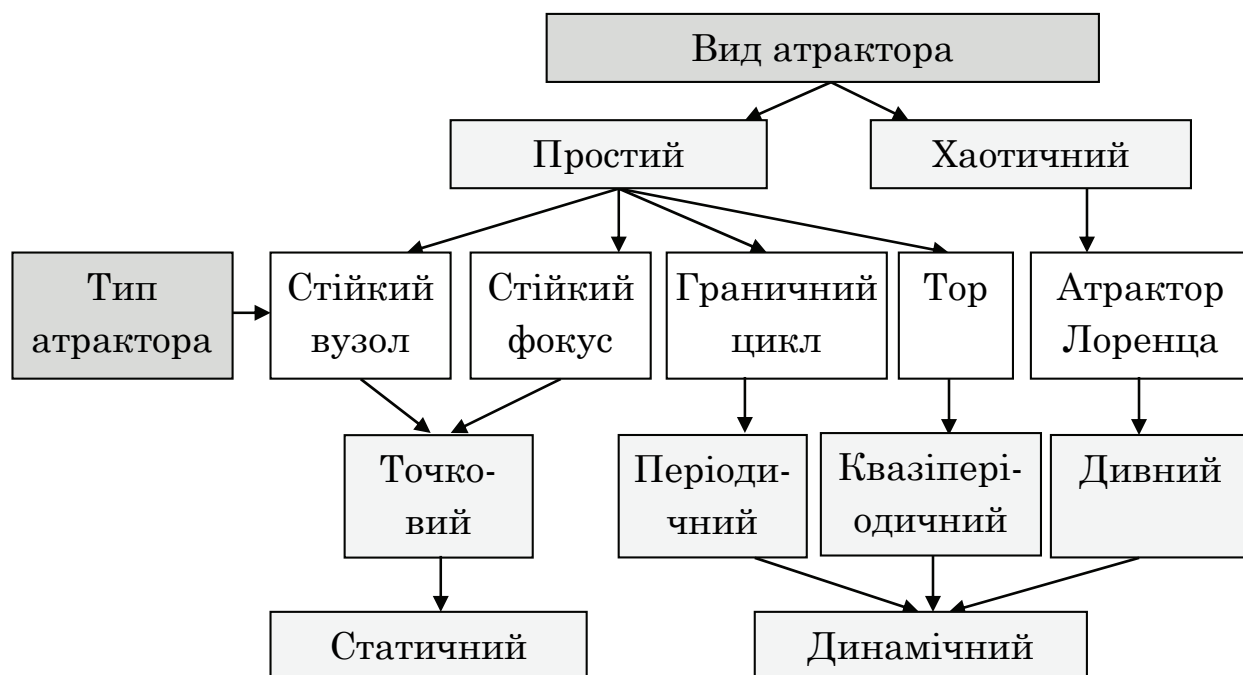


Рис. 5.7. Класифікація атракторів

Джерело: систематизовано автором за даними [297, 356, 389].

Динамічна система може мати декілька атракторів (альтернативних шляхів розвитку) при одних і тих значеннях керуючих параметрів. Наприклад, рух кульки на поверхні складного спадаючого рельєфу, на якому є ряд ямок і горбків. Звісно, що кожна локальна ямка має область тяжіння, до якої скотиться кулька. Якщо вона вийде за ці межі, то вона скотиться в іншу ямку. Вибір подальшого шляху розвитку відбувається у точці біфуркації (розвилки).

Діяльність підприємства з великою кількістю перехресних бізнес-процесів, множиною взаємовідносин із різними

²⁷ Дисипативна система (від лат. dissipatio – «розсіюю, руйную») – це відкрита система, яка оперує далеко від термодинамічної рівноваги. Іншими словами, це стійкий стан, що виникає у нерівноважному середовищі за умови дисипації (розсіювання) енергії, яка надходить ззовні.

стейкхолдерами здається на перший погляд хаотичною, але у дійсності, вона слідує прихованому порядку. Можна виділити чотири нелінійні функції, чотири сили, чотири типи атракторів, які вишелушують порядок із безладу, серед яких: точковий, періодичний, квазіперіодичний, дивний атрактори.

Наочне стиснення елемента фазового об'єму у різні типи атракторів представлено на рис. 5.8.

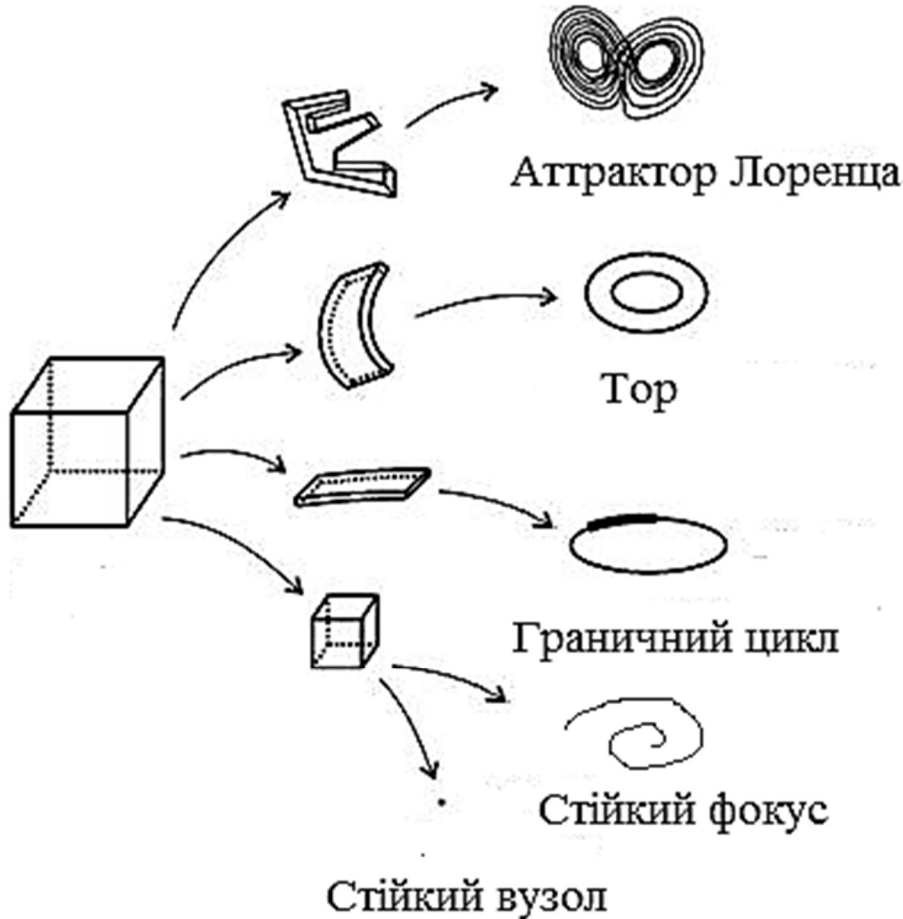


Рис. 5.8. Типи атракторів, в які може перейти елемент фазового простору

Джерело: удосконалено автором на основі [297].

Точковий атрактор представляє собою траєкторії, які виходять із початкової точки та зустрічаються в особливій точці стійкого вузла (точка) або фокуса (спіраль). Найпростішим прикладом, як вже зазначалося вище, є маятник, на який впливає сила тертя (він завжди прийде у стан спокою, тобто в точку). В економіці прикладом точкового атрактора може слугувати встановлення

рівноважної ціни на ринку, конкуренція між підприємствами з встановленням рівноважного обсягу продажу. У навколишньому світі – чорні діри у космосі, навчальний розклад студентів, місця водопою та зимування, міжвидова конкуренція тварин (графічно виглядає у формі точки), міжвидова конкуренція разом із внутрішньовидовою конкуренцією (графічно виглядає у формі фокуса – «равлика»).

Періодичний атрактор представляє собою циклічний рух траєкторій у фазовому просторі (розмірності ≥ 2), тобто певні замкнені криві відображають стійкі періодичні коливання. Найпростішим прикладом є маятник, на який не впливає сила тертя. В економіці прикладом періодичного атрактора є автоматичне повторення однієї діяльності, яка веде до іншої, наприклад, виробничий цикл, загальні збори акціонерів, відтворення капіталу. У навколишньому світі – зміна пори року, ритм серця, щорічна прийомна кампанія для абітурієнтів.

Квазіперіодичний атрактор або тор представляє собою складну циркуляцію траєкторій у фазовому просторі (розмірності ≥ 3 для гладких відображень (диффеоморфізмів), які повторюються та завершують повний оборот. Графічно він виглядає у формі кільця або бублика. На відмінну від періодичного атрактора, він більш складний. В економіці дії тору, що повторюються можна спостерігати у прагненні акцій підприємства до безпеки, а саме: якщо дивіденди зростають, то вони привертають більше інвесторів. Це у свою чергу, призводить до підвищення цін на них, що знижує їх відсоткову ставку, вони стають менш привабливими. У навколишньому світі – пустотіла камера колеса, гра «циліндричні шахи» (варіант гри в шахи, в якому ігровою дошкою є розгортка циліндра).

Дивний атрактор представляє собою стохастичну збіжність-розбіжність траєкторій із впливом часу за експоненціальним законом, які заповнюють деяку область у фазовому просторі (розмірності ≥ 3 для відображень і ≥ 4 для потоків), створюючи тим самим хаотичний рух. Якщо на простому атракторі фазові траєкторії є дуже близькі одна до одної на протязі часу і наче знаходяться в упряжці, то на дивному атракторі спочатку близькі траєкторії швидко розходяться і втрачають зв'язок. Графічно він виглядає як клубок сплутаних ниток у формі цифри вісім. В економіці боротьба економічних інтересів стейкхолдерів, ірраціональний вибір споживача. У навколишньому світі – шоу

лазерів, турбулентне кипіння, аритмія серця, метеорологічні процеси, рух гірських мас під час землетрусу тощо.

Вперше дивний атрактор відкрив Е. Лоренц, який пояснив причину його хаотичної поведінки – висока чутливість до початкових даних. Мікроскопічне відхилення від початкових умов, незначна флуктуація траєкторії може призвести до значного змінення стану системи, великих різниць у результаті.

Механічним прикладом цієї властивості служить невелика сталева куля, якій дозволяють скотитися по майже вертикальному лезу бритви. Абсолютно ясно, що в залежності від позиції центра ваги сталевої кулі та нахилу леза бритви, траєкторії руху будуть абсолютно різними. В одному випадку траєкторія буде прямувати наліво, в іншому випадку – направо. Якщо візуалізувати механізм, за яким сталева куля знову і знову скочується, то можна виявити ряд траєкторій, які у кожному випадку приймають різну форму [372].

Чутливість до початкових умов ще називають «ефектом метелика», який у 1910 р. описав французький математик А. Пуанкаре: «У нестійких системах зовсім мізерна причина, що вислизає від нас через свою малість, викликає значні дії, які ми не в змозі передбачити... Передбачення стає неможливим, ми маємо перед собою явище випадкове» [289]. Так, якщо камінь на вершині гори трохи підштовхнути, то він покотиться вниз до самого підніжжя гори. Адже найменша сила поштовху і його напрямку можуть призвести до дуже значної зміни місця зупинки каменю.

Одним із головних висновків теорії хаосу є те, що три параметри порядку змінюються таким чином, що стан системи (підприємства) неможливо прогнозувати на тривалому проміжку часу, лише у межах горизонту прогнозу. Водночас неможливість знання всіх початкових умов і факторів впливу не дають можливості передбачити майбутнє. Його можна лише описати з певною часткою ймовірності, так як реальна діяльність підприємства є набагато різноманітнішою, яку до того ж створюють самі співробітники.

У свою чергу, нестійкість траєкторій хаотичних систем робить їх надзвичайно чутливими до управління. Тому, по-перше, керівнику та начальнику служби безпеки важливо «змахнути крилами» у правильний час у правильному місті, а по-друге, враховуючи те, що малі помилки можуть призвести до великих наслідків, усвідомити всю міру відповідальності за те, що відбувається.

Отже, якщо підприємство знаходиться в області тяжіння стійкої рівноваги, яке можна назвати «руслом», то флуктуаційні процеси не порушать його стійкого стану і поведінка системи буде передбаченою. Але якщо підприємство знаходиться у «басейні» нестійкої рівноваги або в області «джокера», то навіть незначне відхилення може призвести до його руйнування («ефект метелика»). У такому випадку поведінка системи є непередбачуваною і має випадковий характер. У нестійкій точці рівноваги рішення можуть розгалужуватися (біфуркація).

Як вже було зазначено, модель апробовано на ПрАТ «Літинський молочний завод». Виходячи з формули 5.1 автором визначено керуючі параметри (коефіцієнти пропорційності) відповідно до статистичної і фінансової звітності підприємства та розроблено інформаційну базу розрахунку математичної моделі (табл. 5.14):

де α – частка капіталу, яку може виділити підприємство на залучення нових працівників, %;

γ – рівень плинності кадрів, %;

μ – рентабельність активів, %;

β – частка витрат підприємства на одного працівника, %

δ – частка власного капіталу, %;

ω – відсоток за кредит, %.

Таблиця 5.14

Інформаційна база розрахунку моделі

Параметр	Інформаційна база розрахунку
Y_1	Звіт із праці (№ 1-ПВ), рядок 3070 «Облікова кількість штатних працівників на кінець звітного періоду»
Y_2	Баланс (Ф№1), рядок 1495 «Усього за розділом I «Власний капітал»
Y_3	Баланс (Ф№1), рядки 1595 «Усього за розділом II «Довгострокові зобов'язання» + 1695 «Усього за розділом III «Поточні зобов'язання і забезпечення»
α	Кошторис. В реєстрах бухгалтерського обліку витрати на рекламу відображаються у складі витрат на збут. Для обліку таких витрат використовується бухгалтерський рахунок 93 «Витрати на збут» / Баланс (Ф№1), рядок 1900 «Баланс» * 100%
γ	Звіт із праці (№ 1-ПВ), рядок 3060 «Кількість звільнених штатних працівників із причини плинності кадрів (за власним бажанням, за угодою сторін, за порушення трудової дисципліни)» / Середньооблікова кількість штатних працівників * 100%

Продовження табл. 5.14

Пара-метр	Інформаційна база розрахунку
μ	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2350/2355 «Чистий фінансовий результат: прибуток/збиток» / Баланс (Ф№1), рядок 1900 «Баланс» * 100%
ν	Звіт про фінансові результати (Ф№2), рядок 2505 «Витрати на оплату праці» + 2510 «Відрахування на соціальні заходи» + Звіт із праці (№ 1-ПВ), рядок 9010 «Витрати на утримання робочої сили, що не входять до складу фонду оплати праці» / Середньооблікова кількість штатних працівників / Баланс (Ф№1), рядок 1900 «Баланс» * 100%
δ	Баланс (Ф№1), рядок 1495 «Усього за розділом I «Власний капітал» / Баланс (Ф№1), рядок 1900 «Баланс» * 100%
ω	Примітки до річної фінансової звітності (Ф№5), рядок 540 «Відсотки» або приймається на рівні відсоткової ставки за кредитами (середньорічної) за відповідний рік

Джерело: складено автором.

На відміну від інших, дане дослідження доповнено статистичним аналізом. А для цього введено у модель початкові дані ПрАТ «Літинський молочний завод» за 2011–2015 рр., які приведено до одномірного вигляду на основі математичної процедури стандартизації за формулою 5.9:

$$z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{S_k}, \quad (5.9)$$

де z_{ik} – стандартизоване значення k -ого окремого параметра для i -ого періоду;

S_k – середнє квадратичне відхилення k -ого окремого параметра;

\bar{x}_k – середнє арифметичне значення k -ого окремого параметра;

x_{ik} – значення k -ого параметра для i -ого періоду.

Взагалі стандартизація параметрів порядку (залежних змінних) не впливає на процедуру дослідження стійкості. Більш того, значення змінних взагалі не є важливими. Важливими є лише співвідношення між ними та значення керуючих параметрів (постійних коефіцієнтів) в еволюційних рівняннях.

Кінець спостережень, а саме 2015 р. є початком прогнозу, тому постійні фактори (коефіцієнти пропорційності) включено до моделі саме за цей рік.

Використовуючи пакет Maple, система диференціальних рівнянь (5.3) при значеннях коефіцієнтів пропорційності: $\alpha = 5,15$; $\beta = 10,17$; $\gamma = 1,73$; $\delta = 34,46$; $\mu = 4,24$; $\omega = 22,50$, чисельно

інтегрувалася методом Рунге-Кутта з постійним кроком на часовому відрізку $[0, 5]$.

Корені характеристичного рівняння при вищезазначених числових значеннях коефіцієнтів пропорційності детермінують існування тільки тривіальної особливої точки як виправданої предметно і наближено дорівнюють: $\lambda_1 = 33,17$; $\lambda_{2,3} = -4,08 \pm 4,29i$, тобто один дійсний і два комплексні спряжені з від'ємною дійсною частиною. Визначення характеру особливої точки рівноваги наведено у табл. 5.13. Отже, можна спостерігати особливу точку сідло-фокус першого роду, в якій усі траєкторії, що входять до неї, закручені по спіралі і утворюють поверхню сепаратрис (рис. 5.10). В особливій точці сідло-фокус другого роду дві траєкторії виходять із особливої точки, візуальне зображення якої приведено на рис. 5.9.

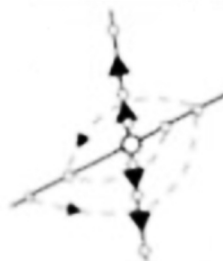


Рис. 5.9. Геометричне зображення особливої точки сідло-фокус другого роду

Джерело: побудовано автором.

Стан «сідло-фокус», як і будь-який стан нестійкої рівноваги системи – це не завжди поганий стан для підприємства. Адже перехід до нового стану (у тому числі, до стану більш стійкої рівноваги) відбувається обов'язково через нестійкість. Завдяки нестійким точкам рівноваги (біфуркаціям) системи розвиваються. Нестійкий стан показує, що на ПрАТ «Літинський молочний завод» очікуються структурні зміни. Найбільша загроза для підприємства – це опинитися у хаотичному атракторі Лоренца, тобто банкрутство.

Сідловий граничний цикл є нестійким граничним циклом, тобто не є атрактором. Його характеризують: W^s – стійке різноманіття сідлового граничного циклу та W^u – нестійке відповідно (сепаратрисна поверхня). З впливом часу стійке та нестійке різноманіття міняються ролями. Візуалізацію сідлового граничного циклу у трьохвимірному просторі представлено на рис. 5.10.

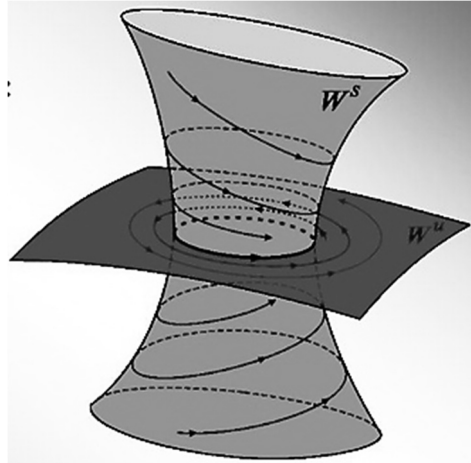


Рис. 5.10. Сідловий граничний цикл.

Джерело: [199].

Візуально результати моделі стійкості ПрАТ «Літинський молочний завод» відображено на рис. 5.11, де прийнято такі позначення: $Z_{k,1} = Y_1$ – кількість працівників підприємства; $Z_{k,2} = Y_2$ – обсяг власного капіталу; $Z_{k,3} = Y_3$ – обсяг кредиту. Але на жаль, у пакеті Марле рисунок представлено у двохвимірному просторі.

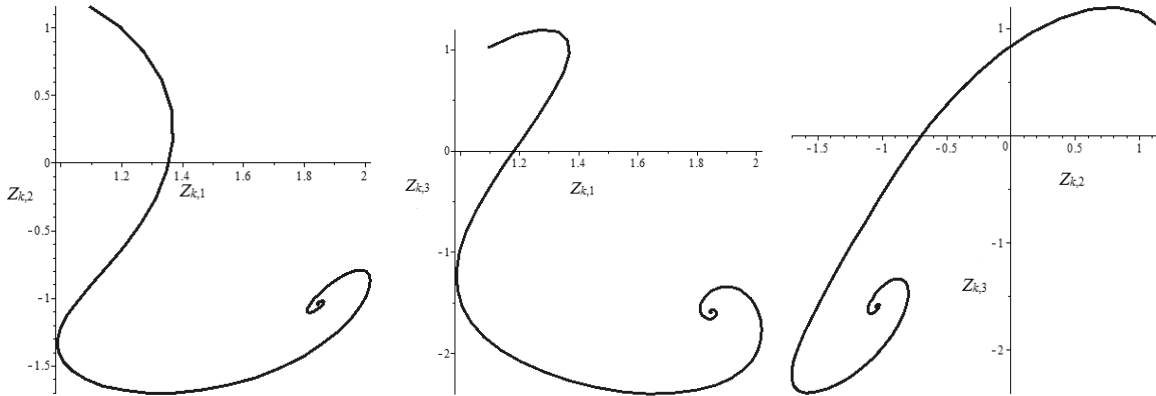


Рис. 5.11. Прогноз стану стійкої рівноваги ПрАТ «Літинський молочний завод» до впровадження заходів щодо управління економічною безпекою підприємства

Примітка: $Z_{k,1}$ – кількість працівників; $Z_{k,2}$ – обсяг власного капіталу; $Z_{k,3}$ – обсяг кредиту.

Джерело: побудовано автором.

Так як ПрАТ «Літинський молочний завод» знаходиться у сідловій нестійкості, у точці біфуркації, яка є моментом вибору між

різними атракторами (у нашому випадку, між хаотичним і граничним), то керівнику підприємства необхідно змінити значення деяких керуючих параметрів таким чином, щоб завод опинився у стані стійкої рівноваги, наприклад, у стійкому граничному циклі.

Доведено, що, лише змінюючи значення керуючих параметрів, можна скерувати підприємство до області тяжіння бажаного атрактора з метою уникнення банкрутства. Тому розроблено заходи щодо управління економічною безпекою підприємства, а саме:

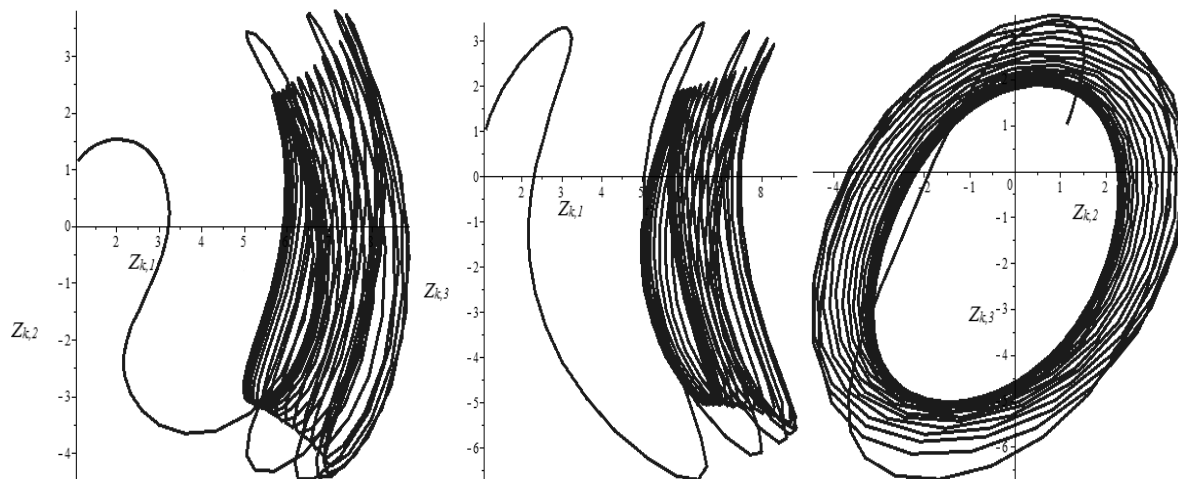
1. Збільшення прибутку від операцій на ринку, тобто підвищення рентабельності активів підприємства (наприклад, з 4,24% до 9%).

2. Пошук кредиту з меншим відсотком (наприклад, не 22,5%, який є обліковою ставкою НБУ, а 10%). Залучення кредиту може захистити підприємство від банкрутства та надасть можливість йому розвиватися: збільшувати обсяги виробництва значно швидше, ніж при його відсутності, не скорочувати штат працівників і виплачувати гідну заробітну плату.

3. Зниження частки витрат підприємства на одного працівника, тобто заробітної плати, соціальних витрат і витрат на утримання робочої сили, що не входять до складу фонду оплати праці (наприклад, з 10,17% до 5%).

Завчасне сумісне впровадження заходів дозволить підприємству в майбутньому потрапити до області простого граничного атрактора (рис. 5.12), тобто досягти стану стійкої рівноваги.

Зниження частки витрат підприємства на одного працівника загрожує зменшенням власного капіталу підприємства (недоотримання прибутку). Через це відбувається скорочення кількості робітників, зниження якості роботи виконання, що призведе до зменшення обсягів виробництва та зниження обсягів власного капіталу. Але з часом тенденція зміниться – при зменшенні прибутку та масовому звільненні працівників, підприємство почне отримувати прибуток, що дасть можливість знов залучити висококваліфікований персонал. У свою чергу, залучення більш кваліфікованого персоналу зменшить потребу у кредиті через збільшення прибутку. Хоча тоді виникнуть витрати, які пов'язані з навчанням нових робітників, що призведе до покриття їх утримання власними коштами.



**Рис. 5.12. Прогноз стану стійкої рівноваги
ПрАТ «Літинський молочний завод» після впровадження
заходів щодо управління економічною безпекою
підприємства**

Джерело: побудовано автором.

Отже, своєрідне повторення породжує стійкий граничний цикл (у такому разі, параметри порядку коливаються навколо оптимальних значень).

Поки система не здійснить вибір між можливими напрямками подальшої еволюції, то неможливо однозначно визначити долю системи. В арсеналі синергетики є поняття конус або вирва атрактора, який немов би затулює до себе розрізнені траєкторії і обумовлює «долю» підприємства. Без змінення керуючих параметрів, у підприємства немає шансів потрапити до «бажаного» атрактора або у «бажане» майбутнє.

На основі вищезазначеного, можна стверджувати, що сенсом синергетичного управління економічною безпекою підприємства є досягнення стану стійкої рівноваги, яка є головним критерієм якості всіх управлінських рішень.

Таким чином, удосконалено математичне моделювання стійкості середнього підприємства та дано економічну інтерпретацію. Класифіковано точки рівноваги підприємства та аттрактори. Часову модель апробовано на ПрАТ «Літинський молочний завод». Розроблено інформаційну базу розрахунку моделі, адаптовано її до фінансової звітності підприємства. Виявлено, що на молочному заводі особливою точкою є сідло-фокус першого роду, яка не є аттрактором. Результати моделі

представлено візуально у вигляді фазових портретів. Розроблено заходи щодо управління економічною безпекою підприємства.

5.3. Формування ефекту синергізму в управлінні економічною безпекою підприємства

Високий рівень економічної безпеки підприємства залежить від формування синергетичних ефектів, а також від уміння налагодження когерентних або узгоджених відносин, що приведуть до кооперативних процесів. Це обумовлює актуальність утилізації ентропії і перетворення її на синергію.

І енергія, і ентропія, і синергія – слова грецького походження. «Ен» означає «здатність» або «зміст», «ерг» – корінь слова «робота», «тропе» – «перетворення», «син» – «разом». Отже, слово «енергія» можна перевести, як «здатність до здійснення роботи», «ентропія» – як «здатність до перетворень», а «синергія» – як «спільна робота» або як «спільна енергія щось зробити».

На думку російського дослідника А. Чаленко, походження ентропії можна пояснити неможливістю існування процесів із коефіцієнтом корисної дії більше одиниці. Однак, якщо розглядати систему в цілому, що включає множину одночасних процесів, то отримуємо деяку узагальнену ентропію, яка, за певних умов може споживатися окремими процесами всередині системи. Так, ентропія може бути використана на вході процесу, в його управлінні, в механізмі і в життєвому циклі. Завдяки цій властивості ентропія системи може перетворюватися у додатковий корисний вихід. Тобто, представляючи систему як сукупність діючих процесів, маємо групу основних процесів і групу ентропійних процесів, причому ентропійні процеси доповнюють основні, забезпечуючи додатковий корисний ефект – синергію [385].

Ці процеси можна описати як процеси самоорганізації чи самодезорганізації у відкритих системах, що пов'язані з дисипацією (лат. *dissipatio* – розсіювання) енергії, а саме переходу частини енергії впорядкованих процесів до енергії невпорядкованих процесів); ентропії у навколишнє середовище. У навколишньому світі все пристосовано для спільного співіснування. Усе зайве поступово зникає, а недостатнє поступово розвивається, досягаючи стану стійкої рівноваги. Мова йде про об'єднуючі (доцентрові) і роз'єднуючі (відцентрові) процеси.

Модель бізнес-процесу з врахуванням ентропії та синергії представлено на рис. 5.13.

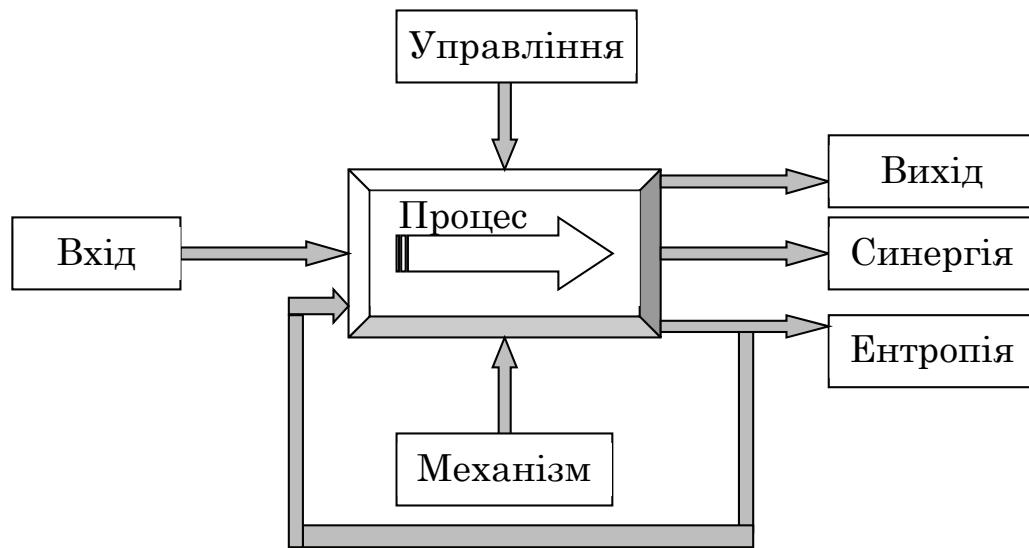


Рис. 5.13. Модель бізнес-процесу з врахуванням ентропії та синергії

Джерело: складено автором на основі [385].

На рис. 5.13 ентропія є присутньою у кожному елементі (вході, виході, управлінні, механізмі), але для простоти вона приведена як додатковий вихід. Ентропія виходить із системи і її частина може експортуватися у зовнішнє середовище, а частина – у внутрішнє середовище, і тим самим поступати на вхід. Синергію виділено в окремий процес. Слід зауважити, що синергія може утворюватися без управлінського впливу (в основному у природних системах), а може при управлінському впливі (на основі свідомої діяльності менеджера). Отже, менеджер в якості входу отримує ентропію, яку свідомо утилізує і перетворює на синергію. Тим самим забезпечує запас міцності системи, або створює «подушку безпеки».

Основною задачею синергетичного управління економічною безпекою підприємства є не стільки поєднання ресурсів і інтересів стейкхолдерів, скільки створення когерентного потенціалу, а саме сукупного потенціалу взаємопідтримуючих зв'язків, відносин та узгодженої поведінки. Вони можуть взаємно посилювати один одного, що підвищить їх сумарну ефективність. Як вже зазначалося, цей феномен називається синергією, або «ефектом сумісної дії», або «одновекторним ефектом». Отже, підвищення когерентного

потенціалу є рівнозначним придбанням нового ресурсу, появі нової продуктивної сили або якісно нових джерел розвитку, а його зменшення є рівносильним фактичній втраті ресурсу. Відповідність та узгодженість бізнес-процесів забезпечують позитивні та негативні зворотні зв'язки.

Класифікацію синергетичних ефектів наведено у табл. 5.15.

Таблиця 5.15

Класифікація синергетичних ефектів

№	Класифікаційна ознака	Види синергетичних ефектів
1	За впливом на економічну ефективність	- функціональні - позитивні - негативні
2	За напрямом впливу	- зовнішні - внутрішні
3	За джерелом виникнення у бізнес-процесах	- маркетингові - виробничі - логістичні - фінансові - інформаційні - кадрові
4	За фактором часу	- тимчасові - постійні
5	За фактором втручання	- природні - організовані
6	За місцем одержання	- локальні - загальні
7	За ступенем досягнення	- потенційні - очікуванні - фактичні

Джерело: складено автором.

1. *За впливом на економічну ефективність.* Як влучно зазначає О. М. Ляшенко, синергетичні ефекти іманентно притаманні економічній безпеці, якщо її розглядати як міру економічної свободи. Оскільки царина економічної безпеки як жодна з інших царин пов'язана із загрозами, то такі ефекти можуть бути як позитивними (принаймні, найчастіше такі ефекти і розглядаються «за замовчанням», без припущення, що можуть бути якісь інші), так і негативними [203].

На думку автора, може виникати три види синергетичних ефектів: функціональний, позитивний і негативний (рис. 5.14).

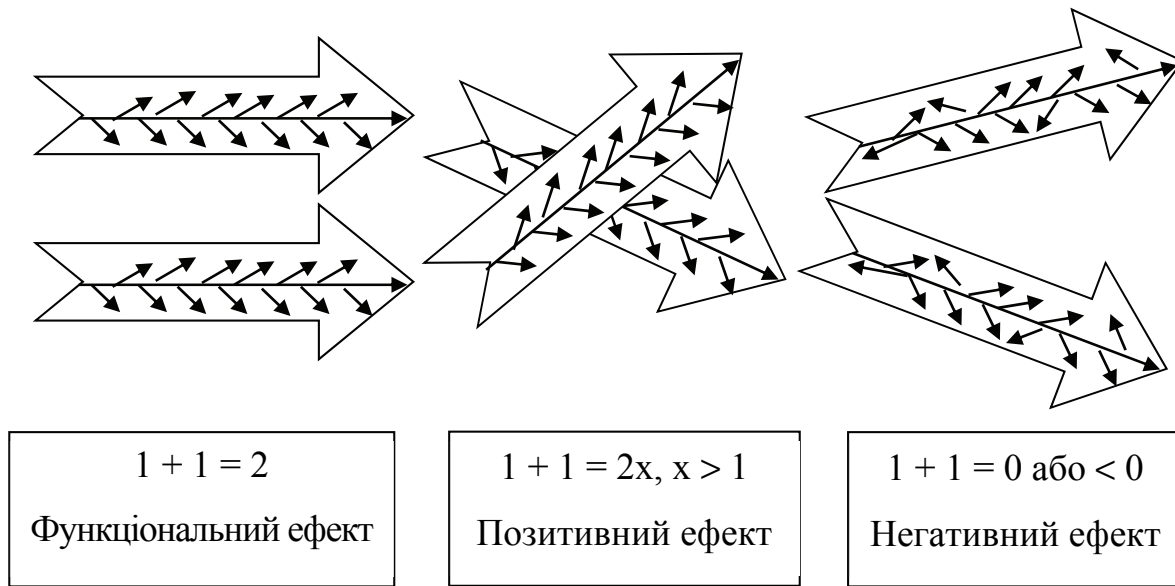


Рис. 5.14. Види синергетичних ефектів за впливом на економічну ефективність

Джерело: складено автором.

Функціональний синергетичний ефект – це результат, що еквівалентний сумі складових частин. Він виникає, коли бізнес-процеси підприємства є паралельними (наприклад, у процесі обміну виконання посадових обов'язків на заробітну плату).

Позитивний синергетичний ефект – це результат, що перевищує суму складових частин. Він виникає при перехрещенні бізнес-процесів підприємства у результаті узгодженості їх внутрішніх і зовнішніх векторів, які спрямовані до однієї мети (наприклад, коефіцієнт корисної дії згуртованої команди є значно вищим, ніж окремих робітників, які просто виконують свої посадові обов'язки).

Негативний синергетичний ефект – це результат, що менше суми складових частин. Він виникає при розбіжності паралельних чи взаємодіючих бізнес-процесів підприємства (наприклад, конфлікт у команді або поєднання некваліфікованих робітників і нового обладнання). Тобто, коли цілі одного бізнес-процесу стають більш пріоритетними та перекривають цілі іншого бізнес-процесу, то їх розбіжність стає неминучою у результаті неузгодженості їх векторів, які спрямовані до різних цілей.

Стосовно синергетичного управління економічною безпекою підприємства В. С. Стьопін зазначає: «Людинорозмірним системам властиві позитивні синергетичні ефекти, коли глибоко осмислені і науково обґрунтовані дії на них у точках біфуркації дозволяють малими управлінськими силами досягти незрівнянно більших результатів... Не егоїзм і конкуренція повинні правити світом, а синергізм і синергетична взаємодія в інтересах всього людства як біологічного виду, над яким нависла загроза самознищення...» [337].

У випадку появи функціонального або негативного синергетичних ефектів, ентропія збільшується.

Негативні синергетичні ефекти призводять до самодезорганізації різної причинності, результатом якої є зверхсумарні збитки та економічна неефективність, а позитивні синергетичні ефекти у межах досягнення спільної узгодженої мети призводять до самоорганізації, результатом якої є збільшення економічної ефективності.

2. За напрямом впливу. Внутрішні синергетичні ефекти пов'язані з забезпеченням ресурсів і бізнес-процесів всередині підприємства та гармонізацією інтересів із внутрішніми стейкхолдерами. Зовнішні синергетичні ефекти пов'язані з гармонізацією інтересів із зовнішніми стейкхолдерами. Вони можуть утворюватися завдяки: 1) організаційній інтеграції (інтеграційний тип), яка розподіляється на: «жорстку» інтеграцію – концерни, корпорації, консорціуми та «м'яку» інтеграцію – асоціації, партнерства, асоційовані підприємства, стратегічні альянси, фінансово-промислові групи, кластери; 2) синергетичній взаємодії (не інтеграційний тип) – соціальна відповідальність бізнесу, соціальне партнерство, приватно-державне партнерство, інтегративне логістичне управління, маркетинг взаємодій.

3. За джерелом виникнення у бізнес-процесах. Синергетичні ефекти можуть виникати у маркетинговому, виробничому, логістичному, фінансовому, інформаційному та кадровому бізнес-процесах.

4. За фактором часу. Тимчасові синергетичні ефекти ґрунтуються на не тривалій співпраці заради вирішення одноразових проблем, після чого співпраця припиняється, а постійні синергетичні ефекти передбачають довготривале спільне об'єднання зусиль для вирішення постійних проблем.

5. За фактором втручання. Природні синергетичні ефекти виникають спонтанно, довільно, через дію природних механізмів

самоорганізації, а організовані синергетичні ефекти потребують свідомих цілеспрямованих дій [396]. На рівні підприємства більшість процесів є організованими і деміургами синергетичних ефектів є менеджери як носії інформації та знань.

6. *За місцем одержання.* Локальні синергетичні ефекти ґрунтуються на узгодженості векторів, які скеровані на досягнення однієї мети кількох (1-2) бізнес-процесів, а загальні синергетичні ефекти передбачають одночасну узгодженість векторів усіх бізнес-процесів (наприклад, визначення бачення, цілей, цінностей тощо).

7. *За ступенем досягнення.* Потенційні синергетичні ефекти – приховані і за певних умов можуть реалізуватися, очікуванні – найбільш ймовірні, а фактичні – вже реалізувалися і є очевидними.

На думку сучасного гуру менеджменту, одного з найбільш відомих бізнес-експертів у світі І. Адізеса, фіксована енергія локалізується у кожній системі. У першу чергу, вона скеровується на боротьбу із внутрішньою дезінтеграцією, а у другу чергу, залишок цієї енергії витрачається на зовнішню інтеграцію. Наприклад, якщо ви заболіли, то у вас буде дуже мало енергії для обговорення проблем мінливого ринку. Або у компанії, на яку спрямовані деструктивні сили внутрішньої дезінтеграції, велика кількість енергії уходить на то, щоб захистити себе, зберігаючи політичну та адміністративну владу.

Під внутрішньою дезінтеграцією І. Адізес розуміє будь-які конфлікти, які трапляються в організації: плітки, непорозуміння, інтриги. Також серед інших проявів слід відзначити незадоволеність роботою та плинність кадрів. В особистому житті внутрішня дезінтеграція є головною причиною невпевненості у собі, неповаги по відношенню до себе та недовіри, що посилюється деструктивною поведінкою. На рівні держави внутрішня дезінтеграція проявляється через дискримінацію та протистояння на основі статевої та расової приналежності, або на релігійному чи національному ґрунті. Під зовнішньою інтеграцією він розуміє спосіб інтеграції компанії або будь-якої системи з зовнішнім середовищем. Зовнішня інтеграція у бізнесі вимірюється за кількісними показниками частки ринку, повторних продаж, прибутку на акцію, EVA, ROI тощо. Коли мова йде про окрему людину, то зовнішню інтеграцію можна визначити за її фінансовим станом та станом на кар'єрних сходах. Для країни існують такі визначальні чинники: платіжний баланс, середній дохід на душу населення, торгові умови та економічне зростання. Концепт той же, але форми виміру різні [1].

Базуючись на ідеї І. Адізеса, запропоновано принциповий підхід до формування ефекту синергізму в управлінні економічною безпекою підприємства, який визначається за формулою:

$$Syn = \frac{Syn_{ext\ posit}}{Syn_{int\ negat}}, \quad (5.10)$$

де Syn (від англ. Synergies) – ефект синергізму;

$Syn_{ext\ posit}$ (від англ. External Positive Synergies) – зовнішні позитивні синергетичні ефекти;

$Syn_{int\ negat}$ (від англ. Internal Negative Synergies) – внутрішні негативні синергетичні ефекти.

Отже, необхідно зменшити внутрішні негативні синергетичні ефекти. Вивільнені ресурси дадуть можливість створити зовнішні позитивні синергетичні ефекти, що сприятиме досягненню стану стійкої рівноваги підприємства.

Синергетичні ефекти за джерелами виникнення у бізнес-процесах наведено у табл. 5.16

Таблиця 5.16

Синергетичні ефекти за джерелами виникнення у бізнес-процесах

Внутрішні негативні синергетичні ефекти	Зовнішні позитивні синергетичні ефекти
<i>1. Маркетинговий бізнес-процес</i>	
Зниження доходів внаслідок скорочення постачання за коопераційними зв'язками, а також через зменшення комунікаційної та економічної ефективності реклами. Падіння обсягів реалізації внаслідок використання не ефективних каналів розподілу. Підвищення маркетингових витрат.	Економія витрат внаслідок спільних маркетингових досліджень, закупок, торгової марки, реклами, ринків збуту, торгової і сервісної мережі. Зростання доходів внаслідок покращення іміджу, комбінування за рахунок взаємодоповнення ресурсів, координації діяльності з соконкурентами (наприклад, з метою проведення спільної освітньої кампанії для споживачів або лобіювання інтересів відносно експорту).

Продовження табл. 5.16

Внутрішні негативні синергетичні ефекти	Зовнішні позитивні синергетичні ефекти
<i>2. Виробничий бізнес-процес</i>	
<p>Зниження доходів через низький рівень якості продукції, гнучкості виробництв, номенклатури послуг, пропускної спроможності обладнання та ефективності виробничих процесів, а також внаслідок збільшення тривалості виробничого циклу і відсутності взаємодії з науково-дослідними підрозділами підприємства. Підвищення витрат, що пов'язані з експлуатацією та ремонтом обладнання, а також внаслідок невдалої комерціалізації інновацій, деструктивності технологічних ланцюгів, неефективного використання виробничих потужностей і персоналу.</p>	<p>Зростання доходів внаслідок спільного використання виробничих потужностей, інновацій, технологічних ліній, системи контролю за якістю, виробничої та соціальної інфраструктури (харчових, освітянських, медичних, спортивних, дитячих, відпочинкових закладів). Економія витрат внаслідок формування замкнутого технологічного циклу учасниками коопераційних зв'язків.</p>
<i>3. Логістичний бізнес-процес</i>	
<p>Зниження доходів через високий рівень залежності від постачальників і через використання не якісного палива. Підвищення транспортних витрат, а також трансакційних витрат на пошук постачальників, укладання договорів і контроль за поставками.</p>	<p>Зростання доходів внаслідок спільних закупок, а також спільного використання транспорту та складських приміщень. Економія витрат внаслідок оптимізації поставок учасникам коопераційних зв'язків, а також укладання лізингових і франчайзингових угод із постачальниками.</p>
<i>4. Фінансово-інвестиційний бізнес-процес</i>	
<p>Зниження доходів через відсутність інвесторів, зменшення гнучкості використання фінансових</p>	<p>Зростання доходів завдяки спільному використанню грошових коштів і підвищенню інвестиційної привабливості.</p>

Продовження табл. 5.16

Внутрішні негативні синергетичні ефекти	Зовнішні позитивні синергетичні ефекти
ресурсів, порушення фінансової стійкості, погіршення структури капіталу та умов кредитування. Підвищення трансакційних витрат на обслуговування кредиту.	Економія витрат внаслідок пільгового режиму оподаткування та кредитування.
<i>5. Інформаційний бізнес-процес</i>	
Зниження доходів через витік комерційної таємниці, хакерські атаки. Підвищення витрат ресурсів і часу на обмін інформацією.	Зростання доходів внаслідок обміну знаннями підприємства з іншими завдяки колишнім робітникам, постачальникам, споживачам, консультативним фірмам тощо. Економія витрат завдяки доступу до спільної аналітичної інформації та підвищенню її якості.
<i>6. Бізнес-процес персоналу</i>	
Зниження доходів через низьку продуктивність праці, а також через відсутність корпоративної культури та стимулів до командної праці. Підвищення витрат внаслідок конфліктів, поганого психологічного клімату у колективі, шахрайства, аморальних поступків, низького рівня довіри та поваги, низької кваліфікації, високого рівня захворюваності робітників, погіршення умов праці, послаблення виконавчої дисципліни, порушення взаємозв'язків між підрозділами, неузгодження цілей фірми та її підрозділів, деструктивності організаційної структури управління.	Зростання доходів внаслідок поєднання креативних потенціалів та інноваційних ідей, утворення високопродуктивного синтелектичного простору, використання спільних професійних компетенцій, переймання досвіду та знань зарубіжних фахівців, а також ціннісно-цільового обміну робітниками.

Джерело: складено автором.

Отже, можна зазначити, що найбільший потенціал синергізму на підприємстві криється у його персоналі, який є джерелом самоорганізації та самодезорганізації. Тому необхідно впроваджувати інноваційні методи навчання з залученням консультаційних фірм (тімбілдинг, тімспіріт, корпоративний тайм-менеджмент, майнд-менеджмент, коучінг, менторінг, тьюторинг, баддінг, шедоуінг, секондмент, навчання ідеєю, ділові, метафоричні та інтелектуальні ігри).

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає в можливості досягнення стану стійкої рівноваги завдяки реалізації синергетичного принципу – мінімізації виробництва ентропії та максимізації виробництва синергії.

Додаток А

Таблиця А.1

Періодизація безпекознавства у рамках систем світового устрою

Система світового	Період	Характеристика періоду: знакові події та загальноцивілізаційні економічні процеси	Інституціональні (законодавчі та організаційні) особливості періоду	Загрози та виклики	Механізми забезпечення економічної безпеки
Монополярність	400 рр. до н.е.– 1800 рр.	Науково-прикладні, технічні, географічні відкриття. Розподіл праці. Промисловий переворот. Індустріалізація. Розвиток торгівлі.	Унілатеральна безпека. Вестфальський мир. Становлення економіко- правових відносин на основі філософських концепцій (декларацій і конституцій).	Загрози природного, духовного та правового характеру. Зовнішньоекономічні загрози: війвничча ідея розвитку та масове захоплення.	Захист від загроз, що пов'язані із злою волею надприродних сил (підтримка релігійного культуру); захист прав свободи та власності особи й майна. Використання оборонних заходів (протекціоністських, меркантилістських).
Поліполярність	1801– 1913 рр.	Кооперація. Розвиток міжнародної торгівлі. Глобалізація та європейське економіко- політичне панування.	Укладення суспільного договору, який держава покликана підтримати та захистити право людини на особисту та суспільну безпеку. Введено категорію «громадська безпека».	Мікроекономічні (внутрішні) загрози – контрабанда закордонних товарів, застосування ембарго, введення надмірних кількісних і тарифних обмежень, штучне підвищення або зниження цін на ті чи інші товари.	Забезпечення економічної безпеки покладається на державну владу, яка повинна продувати закони про обмеження імпорту, митні і прикордонні служби. Непорушність приватної власності. Економічний лібералізм, а саме, задоволення приватних інтересів підприємців і вільна конкуренція приведе до гармонізації індивідуальної та колективної волі.

Продовження табл. А.1

1914–1939 рр.	I Світова війна. Розвиток міжнародного поділу праці. Світова економічна криза, а також фінансова, аграрна, демографічна та інші. Деглобалізація.	Військово-блокова безпека, яка після війни набула ознак колективної безпеки. Підписання Версальського мирного договору та створення Ліги націй. Прийняття першого нормативно-правового акту з питань національної безпеки та створення Федерального комітету з безпеки. Введено категорії безпеки. Введено категорії «національна безпека» (США) і «державна безпека» (СРСР).	Макроекономічні (зовнішні) загрози: крах світового ринку – нестабільність економічного росту, інфляція, безробіття. Переважання військових погроз над економічними і політичними засобами впливу. Мілітаризація економіки. Конкуренція іноземних товарів.	Запровадження військових заходів (захисних) у відкритій та підіривній формі. Забезпечення економічної безпеки не лише через державне регулювання виробництва, зайнятості і грошового обігу, а й через прямий адміністративний контроль. Мета боротьби за національну безпеку – економічна та соціальна стабільність.
1940–1950 рр.	II Світова війна. Крах колоніальної системи імперіалізму. Початок холодної війни. Інтеграція Європи до глобальної економіки.	Військово-блокова безпека. Підписання Ялтинсько-Постдамського договору. Прийняття закону з національної безпеки. Вперше приділяється увага саме економічному аспекту безпеки.	Блокове протистояння.	Збереження економічної самостійності країни, підвищення рівня якості життя населення та держави загалом. Мета боротьби за національну безпеку – територіальна та економічна незалежність.
1951–1972 рр.	Спонтанні міжнародні конфлікти. Близькосхідна війна. Кубинська криза. Перший космічний політ.	Біполярна безпека (концерт «двох держав»). Підписання Римського договору про створення Європейського економічного співтовариства та Євроатома.	Загроза ядерної катастрофи, що провокує відволікання грошей від економіки.	Обмеження військових витрат. Відвертання ядерної війни. Регулювання цін. Складання загальнодержавних планів.

Вішівнірніть

Продовження табл. А.1

<p>1973–1975 рр.</p>	<p>Постіндустріалізація. Енергетична та сировинна кризи. Переважання економічних та політичних засобів впливу над військовими. Міжнародне співробітництво у всіх сферах, у тому числі, і в економічній.</p>	<p>Прийняття країнами Західної Європи економічної стратегії забезпечення національної безпеки, а саме встановлення Нового міжнародного економічного порядку на основі Хартії економічних прав та обов'язків держав.</p>	<p>Вичерпність енергетичних ресурсів. Дискримінація країн, що розвиваються.</p>	<p>Зміщення економічної безпеки світового господарства та окремих держав через недопущення енергетичної кризи. Розробка комплексу заходів щодо забезпечення сталого розвитку економіки.</p>
<p>1976–1990 рр.</p>	<p>Війна в Афганістані. Приватизація. Багато країн, що розвиваються стали більш активно брати участь у забезпеченні міжнародної економічної безпеки.</p>	<p>Загальна безпека. Розвиток інституцій міжнародної економічної безпеки ООН. Введено категорію «міжнародна економічна безпека».</p>	<p>«Провали» держави – посилення циклічності, загострення проблеми зайнятості, соціальні суперечності, вплив масових рухів та суспільних організацій. Адміністративні бар'єри, рентошукатство.</p>	<p>Встановлення економічних «правил гри» (інститутів), які встановлює держава суб'єктам господарювання, тобто суспільний контроль над ринковими механізмами та демократичне реформування суспільних відносин. Верховенство інституту права та захист прав власності. Зменшення реєстраційних процедур і платежів державі. Стимулювання конкуренції, боротьба з інфляцією.</p>

Продовження табл. А.1

1991–1995 рр.	<p>США стає наддержавою через розпад СРСР.</p> <p>Змінення курсу країн колишнього Радянського Союзу на формування ринкової системи господарювання.</p> <p>Демократизація.</p>	<p>Поjawлення державних нормативно-правових актів з питань політики безпеки та оборонної стратегії країн (систематизація та регламентування відносин). Підписання Маастрихтського договору або «Договору про Європейський Союз».</p> <p>Введено категорію «економічна безпека держави».</p>	<p>Посилення економічної і науково-технічної конкуренції.</p> <p>Розпалювання валютних війн. Активізація економічної розвідки (промисловий шпіднаж, контррозвідка) у глобальному бізнесі.</p>	<p>Формування механізму забезпечення життєво важливих інтересів особи, суспільства та держави і захист від внутрішніх й зовнішніх загроз – подолання соціальної напруги, забезпечення політичних змін, покращення рівня життя населення.</p>
1996–2002 рр.	<p>Глобалізація.</p> <p>Інформатизація та інтелектуалізація.</p> <p>Інтернаціоналізація національних економік (створення спільних підприємств, вільних економічних зон (офшори), експорт капіталів).</p>	<p>Кооперативна безпека.</p> <p>Розширення феномену безпеки, куди окрім економічної, включено інформаційну, демографічну, екологічну та інші.</p> <p>Концептуалізація державної політики національної безпеки країн та інтеграція до світової та європейської системи безпеки. Введено категорію «економічна безпека підприємства».</p>	<p>Економічно-соціальна диференціація країн Європи. Незакінченість процесу побудови європейської безпеки.</p> <p>Зростання економічної злочинності.</p> <p>Запровадження фінансово-економічних санкцій держав.</p> <p>Девальвація духовних цінностей. Тероризм, екстремізм, наркобізнес.</p>	<p>Формування сприятливого та передбачуваного правового поля для розвитку підприємства і реалізації права на підприємницьку діяльність, забезпечення демократизації суспільства, покращення добробуту громадян, формування цивілізованого конкурентного середовища. Захист комерційної і технічної інформації. Покращення інфраструктури.</p>

Плоралістична однополярність

Продовження табл. А.1

Глобальна поліплярність	<p>2003–2013 рр.</p> <p>Кооперація світового виробництва. Зростання локальних війн та озброєних конфліктів із використанням інформаційних технологій. Косовська криза. Війна в Іраку. Етноеконічна транснаціоналізація. Психологічна революція. Ноосферізація. Космізація. Розвиток нанотехнологій, генної інженерії.</p>	<p>Глобальна безпека. Постійне оновлення концептуальної і законодавчої бази системи економічної безпеки. Переважання міжнародного права над національним.</p>	<p>Розквіт рейдерства та корупції. Транснаціоналізація діяльності злочинних угруповань, зниження контролю над національною економікою. Підвищення монополіної влади олігархічного капіталу та його політичні прагнення. Нелегальна міграція. Інформаційна війна, кіберзлочини. Вичерпність ресурсно-енергетичних ресурсів. Загроза екологічної катастрофи (парниковий ефект), клонування та продовольчої кризи. Поширення зброї масового знищення. Накопичення космічного сміття та орбітальна скученість.</p>	<p>Боротьба з економічною злочинністю, бюрократією та корупцією. Забезпечення міжнародної безпеки: спільні енергетичні та економічні проекти, військово-технічні програми). Баланс між зростанням населення та необхідними для існування продовольчими ресурсами. Підвищення ресурсоефективності. Зростання відповідальності підприємств за майбутнє – конкурентоздатність, радикальні економічні реформи.</p>
-------------------------	---	---	--	--

Продовження табл. А.1

2014– сього- дення	Дезінтеграційні тенденції. Ескалація міжнародної напруги. Дестабілізація системи міжнародних економічних відносин. Формування відносно самодостатніх регіональних валютно- фінансових систем.	Багатокомпонентна система глобальної безпеки. Розробка нових стратегій національної безпеки у зв'язку з дестабілізацією міжнародних економічних відносин. Криза міжнародного права. Неефективність міжнародних організацій.	Дестабілізація світових ринків, внутрідержавних і міжнародних економічних відносин. Послаблення національних валют. Падіння економічної активності. Посилення політично-економічного сепаратизму. Використання когнітивних технологій, інформаційного озружя, що змінює суспільну свідомість. Війна за технологічне лідерство та домінування у світовій економіці. Обмеженість світових ресурсів і їх дорожнеча. Створення напружених геополітичних ситуацій. Вплив міжнародної сфери на внутрішню середовище підприємств.	Визнання неподільності міжнародної безпеки у її військовому, політичному, економічному, екологічному та гуманітарному аспектах. Пріоритет безпеки людства, а саме домінування загальнолюдських цінностей. Формування глобальних регулюючих інститутів, які здатні втихомирити турбулентність на світових фінансових ринках і прийняття універсальних глобальних правил для фінансових установ. Розробка програми структурної адаптації і фінансової стабілізації. Формування системи управління національними і регіональними ризиками. Стримання небажаних дій за допомогою економічно- санкційних технологій.
--------------------------	--	---	--	---

Джерело: складено автором.

Додаток Б

Таблиця Б.1

Підходи до тлумачення поняття «економічна безпека підприємства»

Під-хід	Осно-вний фак-тор	Автор	Змістовна характеристика поняття
Стратегічний	Захист від впливу зовнішніх і внутрішніх загроз і гармонізація інтересів	Т. Ковальов, Т. Сухорукова (1998 р.)	захищеність його діяльності від негативного впливу зовнішнього оточення, а також здатність своєчасно усунути різноманітні загрози або пристосуватися до існуючих умов, які не відбиваються негативно на його діяльності [119].
		В. В. Шликов (1999 р.)	стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від реальних та потенційних джерел небезпеки або економічних загроз [400].
		Г. В. Козаченко, В.П. Пономарьов (2000 р.)	міра гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ними суб'єктів навколишнього середовища, які діють поза межами підприємства [122].
		В.П. Мак-Мак (1999 р.)	стан об'єкту (підприємства) в системі його зв'язків з точки зору здатності до стійкості (самовиживанню) і розвитку в умовах внутрішніх і зовнішніх загроз, непередбачуваних дій і важко прогнозованих чинників [205].
		А.В. Колосов (2001 р.)	стан захищеності життєво важливих економічних інтересів підприємства від внутрішніх та зовнішніх джерел небезпеки [126].
		Н. В. Куркін (2004 р.)	здатність підприємства ефективно та своєчасно протистояти впливу негативних чинників внутрішнього та зовнішнього середовища [192].
		Л. І. Шваб (2004 р.)	захист діяльності підприємства від негативних зовнішніх загроз, усунення їх в процесі виникнення чи пристосування до існуючих умов, які не впливають негативно на його діяльність [392].
		А. В. Кашин (2008 р.)	захист від негативних впливів (загроз) зовнішнього і внутрішнього середовища [105].

Продовження табл. Б.1

Під-хід	Осно-вний фак-тор	Автор	Змістовна характеристика поняття
		Л. Г. Шемаєва (2009 р.)	забезпечення реалізації стратегічних інтересів підприємства на основі використання можливостей зовнішнього середовища з застосуванням продуктивної взаємодії із суб'єктами зовнішнього середовища [397].
		О. М. Ляшенко (2011 р.)	результат керованих процесів досягнення тріади цілей управління економічною безпекою підприємства, що забезпечує набуття певної міри його економічної свободи в межах наявних об'єктивних і суб'єктивних обмежень, властивих системі економічної безпеки [202].
		Т.М. Соколенко (2011 р.)	стан, при якому стратегічний потенціал підприємства знаходиться поблизу адаптивності, а погроза втрати економічної безпеки наростає в міру наближення ступеня адаптивності стратегічного потенціалу до граничної зони [326].
		Я.Ю. Білоус (2011 р.)	стан при якому забезпечується попередження, виявлення та ефективна нейтралізація непередбачуваних загроз, що впливають на всі сфери діяльності підприємства, та походять, зокрема, від персоналу підприємства, з метою забезпечення його конкурентоспроможності [24].
		Т.Б. Ігнашкіна, А.Л. Шатохін (2013 р.)	стан самого підприємства, який характеризується наявністю конкурентних переваг, що досягаються ефективним використанням існуючих власних та залучених некорпоративних ресурсів, своєчасним впровадженням комплексу заходів з метою захисту своєї господарської діяльності для максимального досягнення поставлених цілей у короткостроковому та довгостроковому періоді в умовах постійної зміни навколишнього середовища [97].
		Н.Н. Пойда-Носик (2013 р.)	характеристика, яка відображає рівень захищеності інтересів учасників корпоративних відносин від будь-яких загроз, а також динамічно стійкий стан по відношенню до несприятливих впливів чинників зовнішнього і внутрішнього середовища та здатність створювати умови для стабільного розвитку у поточному та перспективному періодах [278].

Ресурсно-функціональний	Ефективне використання ресурсів або потенціалу та виділення функціональних складових	М. А. Бендіков (2000 р.)	захищеність науково-технічного, технологічного, виробничого та кадрового потенціалів підприємства від прямих (активних) чи непрямих (пасивних) економічних загроз і здатність до його відтворення [16].
		Є. А. Олейніков (1997 р.)	стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для подолання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства тепер і в майбутньому [251].
		В. Мунтіян (1999 р.)	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 [239].
		А. В. Кириєнко (2000 р.)	стан оптимального для підприємства рівня використання його економічного потенціалу, за якого реальні та/або можливі збитки виявляються нижчими за встановлені підприємством межі [110].
		Гусев В., Демін В., Кузін Б. (2001 р.)	стан ефективного використання ресурсів та існуючих ринкових можливостей підприємства, що дає змогу запобігати внутрішнім і зовнішнім загрозам, забезпечувати тривале виживання та стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної ним місії [68].
		О. А. Грунін (2004 р.)	стан суб'єкта господарювання, при якому ефективно використання його ресурсів дає змогу запобігати проявам різних непередбачуваних обставин, регулювати їх вплив чи здійснювати захист від їх негативних наслідків. Результатом цієї діяльності є досягнення цілей підприємства в умовах конкуренції та ризику [66].
		О. М. Головінов (2004 р.)	ефективне використання ресурсів для забезпечення стабільного функціонування та розвитку у майбутньому [59].
		Т. Б. Кузенко (2004 р.)	стан ефективного використання ресурсів і наявних ринкових можливостей, що дозволяє підприємству уникнути внутрішніх і зовнішніх загроз, забезпечує йому тривале виживання та стійкий розвиток на ринку відповідно до обраної місії [188].

Продовження табл. Б.1

		З. О. Манів, І. М. Луцький (2006 р.)	стан ресурсів (капіталу, персоналу, інформації і технологій, техніки і устаткування, прав і підприємницьких можливостей), при якому найбільш ефективно їх використання сприяє стабільному функціонуванню підприємства, соціальному та науково-технічному розвитку, а також запобігає появі внутрішніх і зовнішніх небезпек [210].
		О. В. Посилкіна (2006 р.)	процес попередження впливу негативних факторів на різні ділянки фінансово-господарської діяльності підприємства [281].
		А. А. Одинцов (2008 р.)	стан корпоративних ресурсів і підприємницьких можливостей, при якому гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного функціонування і динамічного розвитку, відвертання внутрішніх і зовнішніх негативних дій [250].
		В. І. Саллі, С. В. Саллі (2009 р.)	стан, що визначається керівництвом і власниками підприємства як задовільний (прийнятний, бажаний, цільовий), і може проявлятися у досягненні певного рівня виробництва та бажаного рівня економічних показників та підтримуватися протягом певного періоду часу [312].
		М. А. Коваленко, І. І. Нагорна, Н. В. Радванська (2009)	стан у статиці і динаміці, що забезпечує ефективно використання корпоративних ресурсів для функціонування та розвитку підприємства, захисту від зовнішніх і внутрішніх небезпек і загроз, досягнення корпоративних цілей діяльності, яке враховує, на відміну від інших понять економічної безпеки корпоративного підприємства, динаміку і внутрішні загрози його безпеці [120].
		В. Г. Алькема (2011)	відповідний стан суб'єкта господарювання, його властивість та специфічна діяльність структурних складових, здатність до самореалізації та контролю [6].

Продовження табл. Б.1

Ринковий	Забезпечення стійкого функціонування (самовиживання)	О. В. Раздіна (1997 р.)	комплекс заходів, що сприяють підвищенню фінансової стабільності підприємства і захисту комерційних інтересів від впливу негативних ринкових процесів [292].
		М.П. Капустін (1999 р.)	сукупність чинників, які забезпечують незалежність, стійкість, здатність до прогресу в умовах дестабілізації чинників [102].
		В. І. Забродський (1999 р.)	кількісна та якісна характеристика властивостей фірми, яка відображає здатність «самовиживання» та розвиток в умовах виникнення зовнішньої та внутрішньої економічної безпеки [88].
		Н. О. Підлужна (2004 р.)	стан, при якому економічні параметри дозволяють зберегти головні її властивості: рівновагу і стійкість при мінімізації загроз. Таким чином, це стан виробничо-комерційної діяльності, при якому забезпечується дотримання економічних інтересів підприємства на підставі його стійкості та властивостей системи, що саморозвивається, і попередження впливу внутрішніх і зовнішніх загроз [277].

Джерело: систематизовано автором на підставі опрацювання наукових джерел.

Таблиця Б.2

Порівняння різних тлумачень поняття «економічна безпека підприємства»

Автор	Стан			Поняттєве ядро						Об'єкт уваги впливу				Цілі, що досягаються						
	об'єкту	ефективного використання ресурсів	економічного потенціалу	Захищеність	Комплекс заходів	Суккупність чинників	Результат	Міра гармонізації інтересів	Властивість	Процес попередження	Внутрішні та зовнішні загрози	Інтереси	Негативний вплив зовнішнього середовища	Джерела небезпеки	Економічна свобода незалежності	Стабільність функціонування	Вживання, пристосування	Розвиток, самовдосконалення, відтворення	Забезпечення конкурентних переваг підприємства	
																				дільності підприємства
1. Т. Ковальов, Т. Сухорукова				•							•	•					•			
2. В. В. Шликов											•			•						
3. Г. В. Козаченко, В. П. Пономарьов							•					•	•							
4. А. В. Колосов				•							•									
5. Н. В. Куркін								•												
6. Л. І. Шваб				•							•									
7. А. В. Кашин				•							•									
8. Л. Г. Шемяєва							•				•	•								
9. О. М. Ляшенко															•					
10. Т. М. Соколенко							•													
11. Я. Ю. Білоус	•																			
12. Т. Б. Ігнашкіна, А. Л. Шатохін												•	•							•
13. Н. Н. Пойда-Носик											•									
14. М. А. Бендіков				•																•

Продовження табл. Б.2

Автор	Поняттєве ядро						Об'єкт уваги впливу					Цілі, що досягаються									
	Стан		Захищеність		Комплекс заходів	Суккупність чинників	Результат	Міра гармонізації інтересів	Властивість	Процес попередження	Внутрішні та зовнішні загрози	Інтереси	Негативний вплив зовнішнього середовища	Джерела небезпеки	Економічна свобода незалежності	Стабільність функціонування	Вживання, пристосування	Розвиток, самовдосконалення, відтворення	Забезпечення конкурентних переваг підприємства		
	об'єкту	ефективного використання ресурсів	економічного потенціалу	діяльності підприємства																інтересів підприємства	
15. С. А. Олейніков	•										•					•					
16. В. Мунтіян	•																			•	
17. А. В. Кириєнко		•																			•
18. В. Гусев, В. Демін, Б. Кузін	•										•										•
19. С. І. Крихтіна	•																				•
20. О. А. Грунін	•																				
21. Т. Б. Кузенко	•																				•
22. З. О. Манів, І. М. Луцький	•													•							•
23. О. В. Посилкіна													•								
24. А. А. Одинцов	•												•								•
25. В. Саллі, С. Саллі	•																				
26. О. В. Раздіна																					•
27. М. П. Капустін																					•
28. В. І. Забродський																					•
29. В. П. Мак-Мак																					•
30. Н. О. Підлужна	•																				•

Джерело: складено автором.

Додаток В

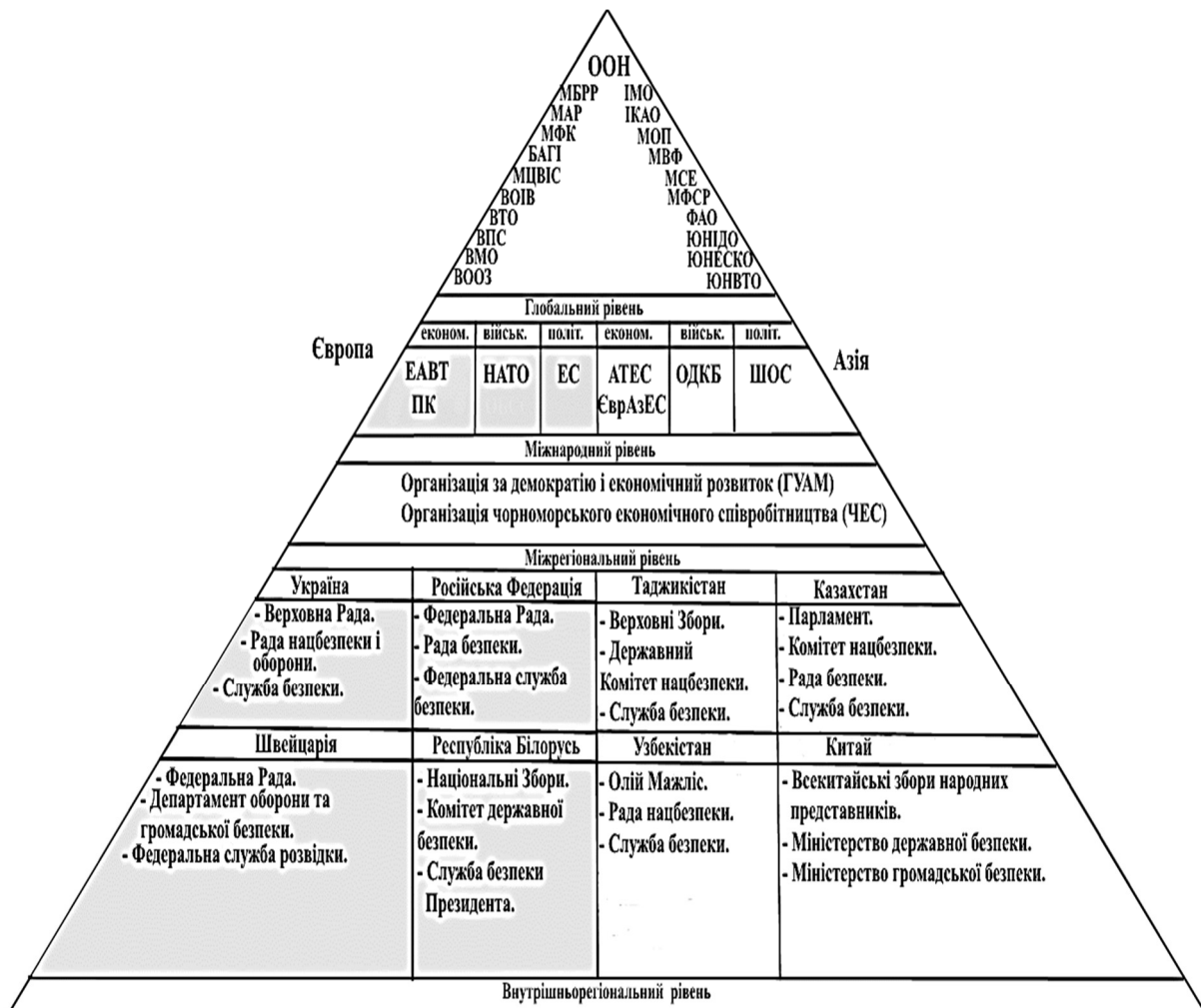


Рис. В.1. Піраміда зовнішніх стейкхолдерів непрямого оточення підприємства, які опосередковано впливають на забезпечення його економічної безпеки

Джерело: складено автором.

Примітка: ООН – Організація Об'єднаних Націй. Інститут, який відповідальний за глобальну безпеку. Рада безпеки ООН несе основну відповідальність за підтримання міжнародного миру та безпеки. Її діяльність багатогранна і охоплює широке коло важливих проблем від стійкого розвитку і боротьби з тероризмом, заохочення демократії та розвитку системи управління охороною навколишнього середовища до вирішення глобальних медичних проблем. Вона була заснована 24 жовтня 1945 р.

Спеціалізованими установами ООН є:

- Група Світового банку, до складу якої входитимуть п'ять організацій:

1) Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР) надає фінансування урядам країн із середнім рівнем доходу та кредитоспроможним країнам з низьким рівнем доходу;

2) Міжнародна асоціація розвитку (МАР) надає безпроцентні позики та гранти урядам найбільш бідним країнам світу.

Світовий банк включає до себе Міжнародний банк реконструкції та розвитку і Міжнародну асоціацію розвитку.

3) Міжнародна фінансова корпорація (МФК) є найбільшою організацією, яка орієнтована виключно на розвиток приватного сектора.

4) Багатостороннє агентство з інвестиційних гарантій (БАГІ), завданням якого є залучення прямих іноземних інвестицій в країни, що розвиваються шляхом страхування від політичних ризиків для інвесторів і кредиторів [257];

5) Міжнародний центр по врегулюванню інвестиційних суперечок (МЦВІС) надає можливість для вирішення інвестиційних спорів [221];

- Всесвітня організація інтелектуальної власності (ВОІВ) очолює розробку збалансованої та ефективною системи інтелектуальної власності, що створює можливості для інновацій і творчості на благо всіх [46];

- Світова організація торгівлі (СОТ) є єдиним міжнародним органом, який займається глобальними правилами торгівлі між державами. Вона не є спеціалізованою установою, але у неї існують механізми та практика співпраці з Організацією Об'єднаних Націй [257];

- Всесвітній поштовий союз (ВПС) служить головним механізмом співробітництва між поштовими службами. Він дає рекомендації, виступає в якості посередника, а також надає технічну допомогу. Його головними завданнями є сприяння розвитку всесвітньої поштової служби, стимулювання зростання обсягу поштових відправлень за рахунок впровадження сучасних видів поштової продукції і послуг, а також поліпшення якості обслуговування клієнтів [257];

- Всесвітня метеорологічна організація (ВМО) є джерелом інформації з питань про стан і поведінку клімату, водних ресурсів і атмосфери Землі, її взаємодії з океанами [44];

- Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) є направляючою і координуючою інстанцією в галузі охорони здоров'я. Вона несе відповідальність за забезпечення провідної ролі при вирішенні проблем глобальної охорони здоров'я, встановлення норм і стандартів, розробки політики на основі фактичних даних, забезпечення технічної підтримки країнам, а також контроль за ситуацією в галузі охорони здоров'я та оцінки динаміки її змін [45];

- Міжнародна морська організація (ІМО) сприяє співпраці між урядами щодо формування норм і правил, пов'язаних з технічними питаннями, які впливають на міжнародне судноплавство з метою прийняття стандартів безпеки, а також охорони морського середовища [257];

- Міжнародна організація цивільної авіації (ІКАО) задовольняє потреби населення в безпечному, регулярному, ефективному та економічному міжнародному повітряному транспорті, а також забезпечує безпечне і планомірне зростання міжнародної цивільної авіації в усьому світі. Вона заохочує конструювання і експлуатацію літаків в мирних цілях, а також створення і розвиток авіаліній, аеропортів і навігаційного обладнання [257];

- Міжнародна організація праці (МОП) просуває соціальну справедливість і міжнародне визнання прав людини у сфері праці [220];

- Міжнародний валютний фонд (МВФ) надає короткострокові кредити країнам, які зазнають труднощів із платіжним балансом [257];

- Міжнародний союз електрозв'язку (МСЕ) координує між урядом і приватним сектором глобальні мережі і послуги електрозв'язку [257];

- Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку (МФСР) надає пряме фінансування у вигляді позик і грантів, залучає додаткові ресурси для реалізації своїх проектів і програм [257];

- Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) створює умови для діалогу між цивілізаціями, культурами і народами, базуючись на повазі до спільних цінностей [258];

- Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО) сприяє розвитку промисловості і міжнародному промислому співробітництві [257];

- Продовольча і сільськогосподарська організація Об'єднаних Націй (ФАО) забезпечує продовольчу безпеку для всіх, а саме, гарантує регулярний доступ населення до високоякісної їжі [284];

- Всесвітня туристична організація при ООН (ЮНВТО) є провідною міжнародною організацією у сфері туризму, яка займається розвитком стійкого і загальнодоступного туризму [47].

Простір на міжнародному рівні, в залежності від спеціалізації певного географічного розташуванням країни, можна розділити на європейський та азіатський простір.

В європейському просторі функціонують такі інститути, як:

- Європейська асоціація вільної торгівлі (ЄАВТ) є міжурядовою організацією, що створена для сприяння вільній торгівлі та економічній інтеграції в інтересах держав-членів [475];

- Паризький клуб (ПК) проявляє турботу про найбільш бідні країни, які мають безнадійну зовнішню заборгованість [227];

- Організація Північноатлантичного договору (НАТО) забезпечує захист свободи і безпеки громадян в Європі, а також надає можливість країнам-членам проводити консультації з питань безпеки у всіх формах і в ряді областей [259];

- Організація з безпеки і співробітництва з Європою (ОБСЄ) займається раннім попередженням, запобіганням конфліктів, врегулюванням кризових ситуацій та постконфліктним відновленням країн [227].

- Європейський Союз (ЄС) забезпечує загальну зовнішню економічну політику країн-членів, загальний ринок послуг, матеріальних благ, капіталу та праці [263];

Безпеку на азіатському просторі забезпечують:

- Азіатсько-Тихоокеанське економічне співтовариство (АТЕС) зміцнює співпрацю між країнами Тихоокеанського регіону та забезпечує умови вільної відкритої торгівлі [227];

- Євразійське економічне співтовариство (ЄврАзЕС) просуває країнами-членами процес формування Митного Союзу і Єдиного економічного простору, а також реалізує інші цілі та завдання, пов'язані з поглибленням інтеграції в економічній і гуманітарній сферах [80];

- Організація договору про колективну безпеку (ОДКБ) забезпечує захист територіально-економічного простору країн-учасниць [255];

- Шанхайська організація співробітництва (ШОС) зміцнює взаємну довіру та добросусідство між країнами-членами, сприяє їх ефективній співпраці у політичній, торговельно-економічній,

науково-технічній і культурній галузях, а також у сфері освіти, енергетики, транспорту, туризму, захисту навколишнього середовища, загального забезпечення та підтримки миру, безпеки і стабільності в регіоні, просування до створення демократичного, справедливого і раціонального нового міжнародного політичного та економічного порядку [388].

Інститутами, які забезпечують безпеку на міжрегіональному рівні є:

- Організація за демократію та економічний розвиток (ГУАМ) стверджує демократичні цінності, забезпечує верховенство права та поваги до прав людини, забезпечує сталий розвиток, зміцнює міжнародну і регіональну безпеку, створює спільний простір безпеки, а також розширює економічне і гуманітарне співробітництво, сприяє розвитку соціально економічного, транспортного, енергетичного, науково-технічного та гуманітарного потенціалу, активізує політичну взаємодію і практичне співробітництво у сферах, що становлять взаємний інтерес [256];

- Організація чорноморського економічного співробітництва (ЧЕС) сприяє регіональному економічному розвитку, а також розвитку торговельних та інвестиційних зв'язків між державами-членами [260].

Додаток Г

Таблиця Г.1

Основні показники виробництва молока за 1940–2015 рр.

	1940	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Обсяг виробництва молока, тис. т	7100	6800	9700	14000	16600	18700	21300	21100	23000	24508	17274	12658	13714,0	11248,5	10615,4
Індекси виробництва молока, у % до 1940 р.	100	95,8	136,6	197,2	233,8	263,4	300,0	297,2	323,9	345,2	243,3	178,3	193,2	158,4	149,5

Джерело: розраховано та побудовано автором за [72, 79].

Таблиця Г.2

Основні показники виробництва та споживання молока за 1990–2015 рр.

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Чисельність населення, млн. осіб	51838,5	51728,4	49429,8	47280,8	46929,5	46646,0	46372,7	46143,7	45598,2	45464,1	45379,9	45259,5	42831,4	42675,3
Споживання молока на одну особу за рік, кг	373,0	244,0	199,0	225,6	234,7	224,6	213,8	212,4	210,7	211,2	214,9	220,9	226,7	209,4
Виробництво молока на одну особу за рік, кг (розрахункове)	472,8	333,9	256,1	290,1	284,1	264,2	264,4	254,9	246,7	247,4	244,3	251,4	268,2	248,5
Відхилення між виробництвом і споживанням, кг	99,8	89,9	57,1	64,5	49,4	39,6	50,6	42,5	36,0	36,2	29,4	30,5	41,5	39,1
Коефіцієнт задоволення попиту	1,21	0,86	0,66	0,74	0,73	0,68	0,68	0,65	0,63	0,63	0,63	0,64	0,69	0,64

Джерело: розраховано та побудовано автором за [72, 79].

Додаток Д

Таблиця Д.1

Характеристика Топ 10 молокопереробних компаній України у 2015 р.

Історія заснування	Склад компанії	Вид діяльності	Виробничі потужності	Торгові марки
1. «Терра Фуд» засновано у 1999 р. після придбання Тульчинського маслосирзаводу. Частка ринку – 11,2%.	Вертикально інтегрований агропромисловий холдинг, що працює в сегменті молочної і м'ясної продукції, а також займається сільським господарством. Виробничі потужності холдингу охоплюють 19 підприємств.	Виробництво та продаж молочних сумішей для морозива та коктейлів McDonald's в Україні; вершкового масла, рослинно-вершкових сумішей, сиру, продукції з незбираного молока.	Виробничі потужності – 60,94 тис. т в рік. Серед них: 43 тис. т сиру, 113,6 тис. т вершкового масла і рослинно-вершкових сумішей, а також 120 тис. т продукції з незбираного молока в рік. Кількість співробітників компанії перевищує 3,5 тис. осіб.	«Ферма», «Тульчинка», «Premiale», «Біла лінія» та інші.
2. ROSHEN засновано у 1996 р. ВАТ «Вінницький молочний завод «Рошен» почав свою виробничу діяльність у червні 2014 р. Частка ринку – 7,9%.	Входить до складу Кондитерської корпорації ROSHEN, яка має 8 фабрик.	Молокозавод є основним постачальником сировини для Кондитерських фабрик ROSHEN: молоко сухе знежирене, вершки сухі, молоко сухе карамелізоване, масло вершкове, молоко згущене з додаванням цукру, молочний жир і його фракції (олеїн і стеарин).	Потужність виробничих ліній дозволяє виробляти на добу до 48 т сухих молочних продуктів, до 30 т масла, до 18 т молочного жиру і до 50 т згущеного молока.	«ROSHEN»

Додатки

Продовження табл. Д.1

Історія заснування	Склад компанії	Вид діяльності	Виробничі потужності	Торгові марки
<p>3. Історія «Молочний Альянс» почалася у 2000 р. з придбання низки виробничих підприємств, які у 2006 р. були офіційно об'єднані в холдингову компанію. Частка ринку – 6,7%.</p>	<p>Холдинг «Молочний Альянс» об'єднує в собі потужні підприємства з переробки молока. Це компанія з централізованою структурою управління фінансами, закупівлями, маркетингом, виробництвом, логістикою та продажами.</p>	<p>Виробництво сирів, цільномолочної та кіслоомолочної продукції, а також реалізація продукції в Україні та за кордоном.</p>	<p>Виробничі потужності «Молочний Альянс» дозволяють задовольнити споживачів внутрішнього ринку та експортувати свою продукцію за кордон.</p>	<p>«Славія», «Пірягін», «Златокрай», «Яготинське», «Яготинське для дітей» та «Здорово!»</p>
<p>4. «Данон Україна» засновано у 1999 р. «Данон» і «Юнімільк» у травні 2012 р. почали процес інтеграції виробничих процесів на трьох заводах об'єднаної компанії. Частка ринку – 6,4%.</p>	<p>До складу корпорації «Данон» в Україні входять два заводи: у м. Херсон та м. Кременчук. Вона здійснює розвиток та підтримку молочних кооперативів і сімейних ферм, молочних ферм і полунічних кооперативів.</p>	<p>Виробництво йогурту, цільномолочної продукції, морозива, сухого молока, масла, сиру.</p>	<p>Виробничі потужності більше 100 тис. т в рік. Кількість співробітників компанії біля 700 осіб.</p>	<p>«Активія», «Актуаль», «Актімел», «Даніссімо», «Маша і Ведмідь», «Простоквашино», «Растишка», «Смішарики», «Тема», «Живинка»</p>
<p>5. «Альміра» засновано у 2004 р. у м. Харків. У 2008 р. дислокація компанії змінилася на м. Гадяч, Полтавської обл. Частка ринку – 5,7%.</p>	<p>Вертикально інтегрований український молочний холдинг, до складу якого входить 7 молокопереробних заводів і 6 торгових компаній. Він здійснює виробництво замкнутого циклу, що дає можливість повністю контролювати якість продукції, яка випускається</p>	<p>Виробництво сиру, масла і молочних консервів в асортименті, а також молочних продуктів для потреб харчової промисловості (сухе незбиране молоко, сухе знежирене молоко і сироватка демінералізована).</p>	<p>Виробничі потужності «Альміра» дозволяють задовольнити споживачів внутрішнього ринку та експортувати свою продукцію за кордон.</p>	<p>«Dairy Brands», «Любас», «Mileo», «Щедрое утро».</p>

Продовження табл. Д.1

6. «Лютдорф» засновано у 1997 р. Частка ринку – 4,9%.	Компанія має представництва в 11 регіонах України.	Виробництво молочних продуктів, вершкового масла, сухого знежиреного молока, кефіру, вершків, сметани, йогуртів та сирів.	Виробничі потужності розташовані у Вінницькій обл. та забезпечуються сировиною, яка зібрана в більш, ніж 50 фермерських господарствах регіону. Обсяг обробки молока на добу становить близько 350 т. Кількість робітників більше 1000 осіб.	«На здоров'я», «Селянське», «Лютдорф» і «Корівка» і «Готоша».
7. «Житомирський маслозавод» створено у 1981 р. Частка ринку – 4,4%.	-	Виробництво молочних продуктів, морозива, вершкового масла, сухого знежиреного молока, кефіру, сметани, йогуртів та сирів.	Виробничі потужності - 300 т молока на добу. Ключовий продукт компанії - морозиво: його за добу виготовляється близько 150 т.	«Рудь»
8. «Вімм-Білл-Данн» в Україні засновано у 2000 р. У 2001 р. до складу компанії увійшов «Київський міський молочний завод № 3», у 2002 р. увійшов «Харківський молочний комбінат». Частка ринку – 4,0%.	До структури регіональної дирекції «Вімм-Білл-Данн Україна» входить три заводи та 2 торговельних представництва. У 2011 р. американська компанія PepsiCo Inc. оголосила про консолідацію 100% акцій російського ВАТ «Вімм-Білл-Данн»	Виробництво соків, безалкогольних напоїв, молочних продуктів, кефіру, сметани, йогуртів, дитячого харчування та сирів.	Виробничі потужності - 230 т молока на добу. Кількість робітників понад 600 осіб. Виробничі потужності «ХМІ» – 120 т молока на добу. Кількість робітників понад 400 осіб.	«Агуша», «Чудо», «Веселый молочник» та інші.

Продовження табл. Д.1

Історія заснування	Склад компанії	Вид діяльності	Виробничі потужності	Торгові марки
<p>9. «Андрушівський маслосирзавод» засновано у 1984 р. Частка ринку – 3,4%.</p>	<p>Продукти Харчування. Пізніше Антимонопольний комітет України дозволив компанії PepsiCo (Bermuda) Limited придбати понад 50% акцій ВАТ «Вім-Біль-Данн Продукти Харчування».</p>	<p>Виробництво сиру та вершкового масла, сухого знежиреного молока і сироватки.</p>	<p>Виробнича потужність переробки заводу - до 250 т молока на добу, виробництва масла - 100 т на добу. У 2000 р. маслосирзавод був придбаний ГК «Альянс», що посприяло збільшенню обсягів переробки молока у 10 разів.</p>	<p>«Золотава», «Попільнянське», «Андрушівський», «Молочна Мрія».</p>
<p>10. Комбінат «Придніпровський» засновано у 1990 р. на базі Дніпропетровського міськмолзавод №2, який побудовано у 1976 р. Частка ринку – 3,1%.</p>	<p>До складу Комбінату входять: Васильківський сирзавод, Царичанський маслосавод, Перецпинський молцех, Новомосковський цех по виробництву фруктових наповнювачів.</p>	<p>Виробництво кисломолочних продуктів, продуктів дитячого харчування, реалізація молокопродуктів і продуктів харчування, виробництво теле- і кінофільмів.</p>	<p>Виробнича потужність понад 250 т молока на добу.</p>	<p>«Злагода», «Улюбленець».</p>

Джерело: [230].

Додаток Е

Параметри, які характеризують окремі компоненти економічної безпеки молочної галузі України

Таблиця Е.1

Параметри, які характеризують ресурсний компонент економічної безпеки молочної галузі України

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
«Ринок сировини»							
1	Обсяг виробництва молока всіма видами господарств, тис. т	11248,5	11086,0	11377,6	11488,2	11132,8	10615,4
2	Обсяг реалізації молока переробним підприємствам всіма видами господарств, тис. т	4787,0	4794,0	4949,0	4918,0	4742,0	4068,4
3	Рентабельність молока в с.-г підприємствах, %	17,9	18,5	2,3	13,6	11,0	12,6
4	Індекс цін с.-г підприємств на молоко, % до попереднього року	151,7	104,0	87,0	150,2	75,7	154,3
5	Індекс цін господарств населення на молоко, % до попереднього року	164,7	100,6	82,5	148,4	98,4	150,2
6	Поголів'я корів, тис. гол.	2631,2	2631,2	2582,2	2554,3	2508,8	2262,7
7	Продуктивність корів, кг	4082	4174	4361	4446	4508	4520
8	Закупівельна ціна молока, грн/т	2635,0	2701,5	2297,5	3434,0	2922,0	4452,5
9	Індекс цін реалізації кормів, % до попереднього року	106,5	110,0	106,1	108,6	107,3	150,0
10	Розмір с.-г підприємства, га с.-г угідь	2901	3038	3163	3338	3692	3879
11	Індекс капітальних інвестицій у сільське господарство, % до попереднього року	109,2	108,1	107,6	103,5	83,4	118,1
«Ринок виробничих ресурсів»							
12	Обсяг виробництва молочної продукції, млн. грн.	27621,6	28321,5	28725,7	30290,2	31823,6	38417,1
13	Індекс цін виробників на молочну продукцію, % до грудня попереднього року	99,4	100,8	100,4	101,5	100,8	103,4
14	Індекс промислової продукції з виробництва молочних продуктів, %	99,1	101,4	100,8	100,5	100,1	92,3

Продовження табл. Е.1

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
15	Кількість підприємств виробників молочних продуктів, од.	449	441	417	467	401	392
16	Потреба роботодавців переробної промисловості у працівниках для заміщення вільних робочих місць (вакантних посад) на кінець періоду, тис. осіб	13,7	13,0	10,6	9,0	7,2	5,1
17	Плинність кадрів у харчовій промисловості, % до середньооблікової кількості штатних працівників	41,4	45,5	43,4	42,8	43,5	44,3
18	Середньомісячна заробітна плата у харчовій промисловості, грн.	2137	2541	2893	3110	3337	4184
19	Підвищення кваліфікації кадрів у харчовій промисловості, тис. осіб	985,6	995,4	1022,7	940,9	912,8	891,2
20	Індекс фізичного обсягу продуктивності праці харчової промисловості (1 штатного працівника), % до попереднього року	106,3	105,1	104,9	101,2	98,2	110,7
21	Кількість зайнятих працівників у молочній галузі, тис. осіб	69,0	64,2	65,5	62,6	55,3	50,3
22	Витрати на персонал виробників молочних продуктів, млн. грн.	1967,0	2232,2	2561,8	2652,7	2686,4	2727,6
23	Капітальні інвестиції у виробництво харчових продуктів, млн. грн.	8510,2	12061,5	13279,7	14941,3	13486,7	13548,5
24	Індекс фізичного обсягу продуктивності капіталу харчової промисловості, % до попереднього року	101,5	100,1	92,3	88,5	97,5	98,1
25	Кількість впроваджених нових технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості, од.	268	265	270	252	231	116
26	у т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих	55	50	53	48	44	41
27	Знос основних засобів виробників молочних продуктів, млн. грн.	3948,6	4131,5	4875,2	5704,6	5953,1	6227,4
28	Власний капітал виробників молочних продуктів, млн. грн.	6135,4	5911,8	4616,2	6281,2	5603,0	3952,3

Продовження табл. Е.1

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
29	Оборотні активи виробників молочних продуктів, млн. грн.	27115,6	25320,1	23554,6	26404,2	28309,3	25805,3
30	Рентабельність операційної діяльності підприємств, що виробляють молочні продукти, %	-0,1	2,3	6,7	4,8	2,7	1,5
31	Питома вага підприємств, які отримали збиток, %	40,2	49,8	35,1	37,1	40,7	37,6
32	Додана вартість за витратами виробництва молочних продуктів, млн. грн.	9123,1	8675,3	7486,8	5966,2	6784,5	8476,2
33	Поточна кредиторська заборгованість виробників молочних продуктів, млн. грн.	14931,2	15412,5	15985,5	16998,0	19268,7	16402,8
34	Поточна дебіторська заборгованість виробників молочних продуктів, млн. грн.	16323,4	17915,1	18890,6	21235,7	23058,2	19621,3
35	Корткострокові кредити банку виробників молочних продуктів, млн. грн.	2115,4	2931,5	2241,3	2980,7	2992,8	2831,2
36	Прямі іноземні інвестиції у харчову промисловість, млн. дол. США	1909,9	1976,9	2194,2	3040,6	3228,0	2706,4
37	Середньорічна відсоткова ставка за кредитами, %	7,25	7,75	7,50	6,75	14,00	22,50
38	Середній курс гривні до долара, грн.	7,93	7,95	7,99	7,99	11,89	21,86

Джерело: [72, 231, 331, 332, 333, 334].

Таблиця Е.2

Параметри, які характеризують комерційний компонент економічної безпеки молочної галузі України

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Обсяг реалізованої молочної продукції, млн. грн.	23079,6	25198,6	25524,1	28427,2	29684,3	33652,3
2	Споживання молока та молочних продуктів на душу населення, кг/рік	210,7	211,2	214,9	220,9	226,7	209,4
3	Фонд споживання молока та молочних продуктів, тис. т	9607,5	9602,0	9752,1	9997,8	9709,9	8936,2
4	Індекс споживчих цін на молоко, % грудень до грудня попереднього року	120,0	102,4	92,5	103,7	113,7	127,4

Продовження табл. Е.2

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
5	Експорт молока та молочних продуктів, тис. т (у перерахунку на молоко)	956	964	820	769	627	540
6	Імпорт молока та молочних продуктів, тис. т (у перерахунку на молоко)	273	257	410	548	317	200
7	Середнє значення індексу світових цін на молоко, %	206,6	229,5	193,6	242,7	224,1	160,3
8	Ступінь концентрації підприємств в молочній галузі, %	22,27	22,68	23,98	21,41	24,94	25,51
9	Роздрібний товарооборот молока та молочних продуктів, млн. грн.	5349,3	6340,9	7470,5	8511,0	8360,2	9898,9
10	Частка продажу молочних продуктів через торгову мережу підприємств, %	94,5	94,2	92,6	90,2	93,6	93,5
11	Кількість продовольчих магазинів, од.	24192	23467	22369	20788	17967	17936
12	Кількість продовольчих ринків, од.	407	390	382	355	274	275

Джерело: [72, 231, 331, 332, 333, 334].

Таблиця Е.3

Параметри, які характеризують соціальний компонент економічної безпеки молочної галузі України

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Кількість населення, млн. осіб	45598,2	45464,1	45379,9	45259,5	42831,4	42675,3
2	Кількість населення у сільській місцевості, тис. осіб	14426,7	14327,5	14252,7	14174,4	14089,6	13256,2
3	Кількість сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів, од.	645	583	774	885	1017	1022
4	Безробітне населення працездатного віку, у % до економічно активного населення відповідної вікової групи	8,9	8,7	8,2	7,8	9,7	9,5
5	Сукупні ресурси в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн.	3481,0	3853,9	4144,5	4470,5	4563,3	5231,7

Продовження табл. Е.2

№ п/п	Найменування показника	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
6	Індекс реальної місячної зарплати найманих працівників, у % до попереднього року	109,1	104,6	108	100,5	86,5	78,2
7	Індекс споживчих цін, % до попереднього року	109,4	108,0	100,5	99,8	112,1	148,7
8	Індекс споживчих цін на житло, воду, електроенергію, газ та інші види палива, % до відповідного періоду	109,4	117,1	102,6	100,3	116,2	215,8
9	Кількість населення із середньодушовими сукупними витратами у місяць, нижчими прожиткового мінімуму, у % до загальної чисельності населення	8,6	7,8	9,0	8,3	8,6	6,4
10	Сукупні витрати домогосподарств на молоко та сир, у % до сукупних витрат домогосподарств на харчування (у середньому за місяць)	10,5	10,7	11,2	11,2	11,1	10,3

Джерело: [72, 231, 331, 332, 333, 334].

Додаток Ж

Оцінка компонент економічної безпеки молочної галузі України

Таблиця Ж. 1

Апріорні (вихідні) параметри ресурсного компонента

S_k	$X_k^{ср.}$	Параметр																
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
431,6	10991,4	10615,4	11132,8	11488,2	11377,6	11086	10248,5	x_1										
296,1	4709,7	4068,4	4742	4918	4949	4794	4787	x_2										
5,3	12,6	12,6	11,0	13,6	2,3	18,5	17,9	x_3										
32,6	120,4	154,3	75,7	150,2	87,0	104,0	151,7	x_4										
31,2	124,1	150,2	98,4	148,4	82,5	100,6	164,7	x_5										
126,2	2528,4	2262,7	2508,8	2554,3	2582,2	2631,2	2631,2	x_6										
166,3	4348,5	4520	4508	4446	4361	4174	4082	x_7										
705,6	3073,7	4452,5	2922,0	3434,0	2297,5	2701,5	2635	x_8										
15,8	114,75	150,0	107,3	108,6	106,1	110,0	106,5	x_9										
348,6	3335,1	3879	3692	3338	3163	3038	2901	x_{10}										
10,6	104,98	118,1	83,4	103,5	107,6	108,1	109,2	x_{11}										
3648,0	30866,6	970,4	1116,5	971,8	911,6	894,0	801,4	x_{12}										
1,2	101,1	103,4	100,8	101,5	100,4	100,8	99,4	x_{13}										
3,1	99,0	92,3	100,1	100,5	100,8	101,4	99,1	x_{14}										
26,7	427,8	392	401	467	417	441	449	x_{15}										
3,0	9,7	5,1	7,2	9,0	10,6	13,0	13,7	x_{16}										
1,3	43,4	44,3	43,5	42,8	43,4	45,5	41,4	x_{17}										
643,8	3033,6	4184	3337	3110	2893	2541	2137	x_{18}										
46,8	958,1	891,2	912,8	940,9	1022,7	995,4	985,6	x_{19}										

Продовження табл. Ж.1

V_k	S_k	$X_k \text{ сеп.}$	2015	2014	2013	2012	2011	2010	V_k	Роки
0,0376	3,9	104,4	110,7	98,2	101,2	104,9	105,1	106,3	0,0392	x_{20}
0,1042	6,3	61,2	50,3	55,3	62,6	65,5	64,2	69,0	0,0628	x_{21}
0,1125	278,2	2471,2	2727,6	2686,4	2652,7	2561,8	2232,2	1967,0	0,4239	x_{22}
0,1603	2026,3	12637,9	13548,5	13486,7	14941,3	13279,7	12061,5	8510,2	0,2710	x_{23}
0,0469	4,5	96,3	98,1	97,5	88,5	92,3	100,1	101,5	0,2518	x_{24}
0,2322	54,2	233,6	116	231	252	270	265	268	0,0499	x_{25}
0,1001	4,8	48,5	41	44	48	53	50	55	0,0382	x_{26}
0,1716	882,1	5140,1	6227,4	5953,1	5704,6	4875,2	4131,5	3948,6	0,2295	x_{27}
0,1568	849,4	5416,6	3952,3	5603,0	6281,2	4616,2	5911,8	6135,4	0,1378	x_{28}
0,0568	1481,9	26084,8	25805,3	28309,3	26404,2	23554,6	25320,1	27115,6	0,1045	x_{29}
0,7415	2,2	2,9	1,5	2,7	4,8	6,7	2,3	-0,1	0,1009	x_{30}
0,1182	4,7	40,1	37,6	40,7	37,1	35,1	49,8	40,2	0,1181	x_{31}
0,1437	1114,4	7752,1	8476,2	6784,5	5966,2	7486,8	8675,3	9123,1	0,0121	x_{32}
0,0851	1404,2	16499,8	16402,8	19268,7	16998,0	15985,5	15412,5	14931,2	0,0312	x_{33}
0,1120	2185,6	19507,4	19621,3	23058,2	21235,7	18890,6	17915,1	16323,4	0,0624	x_{34}
0,1349	361,8	2682,2	2831,2	2992,8	2980,7	2241,3	2931,5	2115,4	0,3116	x_{35}
0,2044	513,1	2509,3	2706,4	3228,0	3040,6	2194,2	1976,9	1909,9	0,0290	x_{36}
0,5218	5,7	10,95	22,50	14,00	6,75	7,50	7,75	7,25	0,2122	x_{37}
0,4656	5,1	10,9	21,86	11,89	7,99	7,99	7,95	7,93	0,0488	x_{38}

Таблиця Ж.1.4

Матриця відстаней

Номер рядка	C_{i1}	C_{i2}	C_{i3}	C_{i4}	C_{i5}	C_{i6}
1	0,0000	4,8850	33,9189	7,8473	9,5205	11,2635
2	4,8850	0,0000	32,5711	6,2430	7,0138	10,0142
3	33,9189	32,5711	0,0000	31,4372	32,4851	31,4921
4	7,8473	6,2430	31,4372	0,0000	4,7152	8,1626
5	9,5205	7,0138	32,4851	4,7152	0,0000	7,6974
6	11,2635	10,0142	31,4921	8,1626	7,6974	0,0000

Таблиця Ж.1.5

Оцінка інтегрального параметра (d_i) ресурсного компонента

Роки	C_{io}	d_i
2010	28,62137	0,130839
2011	28,11706	0,146154
2012	20,10347	0,389507
2013	27,35598	0,169266
2014	28,5603	0,132694
2015	28,30545	0,140433
\bar{C}_o	26,84394	
S_o	3,042974	
C_o	32,92989	

Таблиця Ж.2.1

Апріорні (вихідні) параметри комерційного компонента

Роки	Параметр											
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂
2010	23079,6	210,7	9607,5	120,0	956	273	206,6	22,27	5349,3	94,5	24192	407
2011	25198,6	211,2	9602,0	102,4	964	257	229,5	22,68	6340,9	94,2	23467	390
2012	25524,1	214,9	9752,1	92,5	820	410	193,6	23,98	7470,5	92,6	22369	382
2013	28427,2	220,9	9997,8	103,7	769	548	242,7	21,41	8511,0	90,2	20788	355
2014	29684,3	226,7	9709,9	113,7	627	317	224,1	24,94	8360,2	93,6	17967	274
2015	33652,3	209,4	8936,2	127,4	540	200	160,3	25,51	9898,9	93,5	17936	275
\bar{X}_k сеп.	27594,3	215,6	9600,9	109,9	779,3	334,1	209,4	23,4	7655,1	93,1	21119,8	347,1
S_k	3468,1	6,2	325,1	11,6	156,8	115,0	27,0	1,4	1491,2	1,4	2473,0	53,6
V_k	0,1256	0,0289	0,0338	0,1063	0,2012	0,3443	0,1292	0,0624	0,1947	0,0153	0,1170	0,1544

Таблиця Ж.2.2

Апостеріорні (відібрані) параметри комерційного компонента

Роки	Параметр							
	X ₁	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₉	X ₁₁	X ₁₂
2010	23079,6	120,0	956	273	206,6	5349,3	24192	407
2011	25198,6	102,4	964	257	229,5	6340,9	23467	390
2012	25524,1	92,5	820	410	193,6	7470,5	22369	382
2013	28427,2	103,7	769	548	242,7	8511,0	20788	355
2014	29684,3	113,7	627	317	224,1	8360,2	17967	274
2015	33652,3	127,4	540	200	160,3	9898,9	17936	275
X _{k сep.}	27594,3	109,9	779,3	334,1	209,4	7655,1	21119,8	347,1
S _k	3468,1	11,6	156,8	115,0	27,0	1491,2	2473,0	53,6
V _k	0,1256	0,1063	0,2012	0,3443	0,1292	0,1947	0,1170	0,1544

Таблиця Ж.2.3

Стандартизовані параметри комерційного компонента

Роки	Параметр							
	Z ₁	Z ₄	Z ₅	Z ₆	Z ₇	Z ₉	Z ₁₁	Z ₁₂
2010	-1,30177	0,859605	1,126541	-0,53149	-0,10589	-1,54628	1,242271	1,11587
2011	-0,69078	-0,64577	1,177554	-0,67052	0,740011	-0,88132	0,949108	0,798826
2012	7,359551	7,911789	5,228849	3,562596	7,151386	5,009683	9,045202	7,124165
2013	0,240142	-0,53458	-0,06589	1,858053	1,227605	0,57394	-0,13418	0,146089
2014	0,602611	0,320748	-0,97138	-0,14917	0,54054	0,472814	-1,27489	-1,36453
2015	1,746733	1,492548	-1,52614	-1,16581	-1,81617	1,50466	-1,28743	-1,34588
Стимуля- тор / де- стимуля- тор	с	д	с	д	с	с	с	с
Еталон	33652,3	92,5	964	200	242,7	9898,9	24192	407

Таблиця Ж.2.4

Матриця відстаней

Номер рядка	C _{i1}	C _{i2}	C _{i3}	C _{i4}	C _{i5}	C _{i6}
1	0,0000	2,0014	18,7344	4,5345	5,0446	6,4673
2	2,0014	0,0000	18,8079	3,5741	4,3585	6,3165
3	18,7344	18,8079	0,0000	18,4577	19,9587	20,2954
4	4,5345	3,5741	18,4577	0,0000	3,1269	5,5984
5	5,0446	4,3585	19,9587	3,1269	0,0000	3,2623
6	6,4673	6,3165	20,2954	5,5984	3,2623	0,0000

Таблиця Ж.2.5

Оцінка інтегрального параметра (di) комерційного компонента

Роки	C_{io}	di
2010	16,9455	0,229118
2011	16,21211	0,262481
2012	9,776997	0,555226
2013	16,60114	0,244784
2014	18,13603	0,174959
2015	18,78598	0,145391
\bar{C}_o	16,07629	
S_o	2,952837	
C_o	21,98197	

Таблиця Ж.3.1

Апріорні (вихідні) параметри соціального компонента

Роки	Параметр									
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}
2010	45598,2	14426,7	645	8,9	3481,0	109,1	109,4	109,4	8,6	10,5
2011	45464,1	14327,5	583	8,7	3853,9	104,6	108,0	117,1	7,8	10,7
2012	45379,9	14252,7	774	8,2	4144,5	108	100,5	102,6	9,0	11,2
2013	45259,5	14174,4	885	7,8	4470,5	100,5	99,8	100,3	8,3	11,2
2014	42831,4	14089,6	1017	9,7	4563,3	86,5	112,1	116,2	8,6	11,1
2015	42675,3	13256,2	1022	9,5	5231,7	78,2	148,7	215,8	6,4	10,3
$\bar{X}_k \text{ сеп.}$	44534,7	14087,8	821	8,8	4290,8	97,8	113,0	126,9	8,1	10,8
S_k	1264,4	386,9	169,68	0,66	556,7	11,5	16,5	40,2	0,84	0,35
V_k	0,0283	0,0274	0,0913	0,0759	0,1297	0,1178	0,1463	0,3171	0,1046	0,0327

Таблиця Ж.3.2

Апостеріорні (відібрані) параметри соціального компонента

Роки	Параметр				
	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9
2010	109,1	109,4	109,4	109,4	8,6
2011	104,6	108,0	108,0	117,1	7,8
2012	108	100,5	100,5	102,6	9,0
2013	100,5	99,8	99,8	100,3	8,3
2014	86,5	112,1	112,1	116,2	8,6
2015	78,2	148,7	148,7	215,8	6,4
$\bar{X}_k \text{ сеп.}$	4290,8	97,8	113,0	126,9	8,1
S_k	556,7	11,5	16,5	40,2	0,84
V_k	0,1297	0,1178	0,1463	0,3171	0,1046

Таблиця Ж.3.3

Стандартизовані параметри соціального компонента

Роки	Показник				
	z_5	z_6	z_7	z_8	z_9
2010	-1,45451	0,978936	-0,22254	-0,43483	0,569065
2011	-0,78475	0,588518	-0,30712	-0,24351	-0,37284
2012	7,443937	9,370024	6,071966	2,549375	10,59639
2013	0,322729	0,232805	-0,80255	-0,66095	0,215852
2014	0,489407	-0,98183	-0,05941	-0,26587	0,569065
2015	1,689921	-1,70193	2,151872	2,208961	-2,02116
Стимулятор / дестимулятор	с	с	д	д	с
Еталон	5231,7	109,1	99,8	100,3	9

Таблиця Ж.3.4

Матриця відстаней

Номер рядка	C_{i1}	C_{i2}	C_{i3}	C_{i4}	C_{i5}	C_{i6}
1	0,0000	1,2377	17,2820	2,0561	2,7710	6,0342
2	1,2377	0,0000	17,7100	1,4558	2,2447	5,1135
3	17,2820	17,7100	0,0000	17,3067	17,3664	18,1764
4	2,0561	1,4558	17,3067	0,0000	1,5285	5,2518
5	2,7710	2,2447	17,3664	1,5285	0,0000	4,4366
6	6,0342	5,1135	18,1764	5,2518	4,4366	0,0000

Таблиця Ж.3.5

Оцінка інтегрального параметра (d_i) соціального компонента

Роки	C_{i0}	d_i
2010	15,82806	0,270580
2011	16,29631	0,249001
2012	7,587167	0,650353
2013	15,55493	0,283167
2014	16,02441	0,261531
2015	18,21715	0,160481
\bar{C}_0	14,918	
S_0	3,390753	
C_0	21,69951	

Оцінка економічної безпеки молочної галузі України

Таблиця Ж.4.1

Матриця відстаней

Номер рядка	C_{i1}	C_{i2}	C_{i3}	C_{i4}	C_{i5}	C_{i6}
1	0,0000	5,4223	42,4280	9,2935	11,1250	14,3214
2	5,4223	0,0000	41,5723	7,3395	8,5573	12,8970
3	42,4280	41,5723	0,0000	40,3548	41,8954	41,6418
4	9,2935	7,3395	40,3548	0,0000	5,8606	11,2050
5	11,1250	8,5573	41,8954	5,8606	0,0000	9,4645
6	14,3214	12,8970	41,6418	11,2050	9,4645	0,0000

Таблиця Ж.4.2

Оцінка інтегрального параметра (d_i) економічної безпеки молочної галузі України

Роки	C_{io}	d_i
2010	36,83558	0,178320
2011	36,31764	0,189873
2012	23,60729	0,473399
2013	35,57954	0,206338
2014	37,43512	0,164946
2015	38,54836	0,140113
\bar{C}_o	34,72059	
S_o	5,054495	
C_o	44,82958	

Додаток 3

Таблиця 3.1

Складники та індикатори економічної безпеки України

<p>1. Макроекономічна безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узагальнена продуктивність (випуск на одиницю продуктивної потужності) (S); - темп приросту ВВП, % (S); - рівень технології виробництва (частка ВВП у випуску) (S); - рівень тінізації економіки, % від офіційного ВВП (D); - рівень використання потенційних можливостей (потенційного ВВП повного завантаження макрофакторів) (S); - рівень тіньового завантаження капіталу (D); - рівень тіньового проміжного споживання, % до офіційного (D). 	<p>5. Зовнішньоекономічна безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коефіцієнт відкритості економіки (S); - рівень експортної залежності, % до ВВП (S); - рівень імпоротної залежності, % до ВВП (D); - коефіцієнт покриття експортом імпорту (S); - рівень інноваційної продукції у товарному експорті, % (S); - частка імпорту товарів у внутрішньому споживанні, % (D).
<p>2. Інвестиційна безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рівень інвестування (відношення капітальних інвестицій до ВВП), % (S); - частка приросту прямих іноземних інвестицій (акціонерний капітал) щодо ВВП, % (S); - рівень оновлення основних засобів, % (S). 	<p>6. Соціальна безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рівень використання праці (відношення оптимального попиту на працю до її пропозиції) (S); - рівень оплати праці у випуску (S); - рівень тіньової заробітної плати до офіційної (D); - рівень тіньової зайнятості до загальної зайнятості (D); - рівень видатків на освіту до ВВП, % (S); - рівень видатків на охорону здоров'я до ВВП, % (S);

Продовження табл. 3.1

	<ul style="list-style-type: none"> - відношення середньої заробітної плати до прожиткового мінімуму (S); - питома вага заробітної плати у структурі доходів населення, % (S); - рівень пенсійних видатків до ВВП, %(D); - рівень дефіциту ПФ до ВВП, % (D).
<p>3. Інноваційна безпека :</p> <ul style="list-style-type: none"> - рівень видатків на науково-технічні роботи, % від ВРП (S); - темп науково-технологічного прогресу, % за рік (S); - рівень фінансування інноваційної діяльності, % від ВРП (S); - питома вага спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи, осіб на 1000 зайнятих, % (S); - питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, у загальній кількості промислових підприємств, % (S); - питома вага підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств, % (S); - питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, % (S). 	<p>7. Продовольча безпека (споживання на одну особу/місяць, кг):</p> <ul style="list-style-type: none"> - добова калорійність харчування людини, тис. ккал (S); - м'ясо і м'ясопродукти (S); - молоко та молочні продукти (S); - яйця, шт. (S); - риба та рибопродукти (S); - цукор (S); - олія (S); - картопля (S); - овочі та баштанні (S); - фрукти, ягоди, горіхи, виноград (S); - хліб і хлібопродукти (S); - виробництво зерна на одну особу за рік (S).

<p>4. Фінансова безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рівень монетизації економіки, %, МЗ до ВВП (S); - рівень зовнішнього боргу, % до ВВП (D); - рівень внутрішнього боргу, % до ВВП (D); - рівень валових міжнародних резервів НБУ (у місяцях імпорту); - рівень перерозподілу ВВП через зведений бюджет (відношення доходів зведеного бюджету до ВВП) (S); - рівень дефіциту бюджету, % до ВВП (D); - рівень трансфертів з державного бюджету щодо ВВП, % (S); - рівень тінізації доходів зведеного бюджету, % до ВВП (D); - інфляція (ІСЦ), приріст за рік, % (D); - вартість банківських кредитів, % за рік (D); - рівень кредитування реального сектору економіки, % до ВВП (S); - частка кредитів у переробну промисловість у кредитуванні економіки, % (S). 	<p>8. Демографічна безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - очікувана тривалість життя при народженні, років (S); - коефіцієнт депопуляції (D); - загальний коефіцієнт смертності населення (число померлих на 1000 осіб наявного населення), <i>проміле</i> (D); - смертність немовлят (число дітей, померлих у віці до 1 року, на 1000 народжених) , <i>проміле</i> (D); - загальний коефіцієнт народжуваності, <i>проміле</i> (S); - захворюваність населення (кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань) на 100000 населення (D); - демографічне навантаження непрацездатного населення до працездатного (ефективної чисельності платників страхових внесків), % (D).
--	---

	<p>9. Енергетична безпека:</p> <ul style="list-style-type: none"> - енергоємність економіки, кг. ВВП (D); - рівень тіньового споживання паливо-енергетичних ресурсів (ПЕР), % ВВП (D); - рівень інвестування підприємств паливно-енергетичного комплексу, % від випуску ПЕК (S); - рівень оновлення основних засобів підприємств паливно-енергетичного комплексу, % (S); - частка домінуючого паливного ресурсу у споживанні ПЕР (природний газ), % (D); - частка імпорту газу з однієї країни у загальному обсязі його імпорту, % (D); - частка імпорту нафти з однієї країни у загальному обсязі його імпорту, % (D); - частка власних джерел у балансі ПЕР, % (S).
--	--

Примітка: S – стимулятор; D – дестимулятор.

Джерело: [376, с. 39-40].

Головні причини низького інтегрального рівня економічної безпеки України

Складові економічної безпеки	Причини
Макро-економічна безпека	Високий рівень тінізації економіки; значний рівень тіньового завантаження капіталу; надмірний рівень тіньового проміжного споживання;
Інвестиційна безпека	Низький рівень інвестування, незначна частка приросту прямих іноземних інвестицій (акціонерний капітал) щодо ВВП, низький рівень оновлення основних засобів;
Інноваційна безпека	Загрозливо низький рівень фінансування науково-технічних робіт; від'ємні темпи науково-технологічного прогресу, тобто за фактом – науково-технологічний регрес; незначний рівень фінансування інноваційної діяльності; низька питома вага спеціалістів, що виконують науково-технічні роботи; низька питома вага підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, у загальній кількості промислових підприємств; низька питома вага підприємств, що впроваджували інновації, у загальній кількості промислових підприємств; низька питома вага підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію, у загальній кількості промислових підприємств; незначна питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції;
Фінансова безпека	Високий рівень зовнішнього та внутрішнього боргу; низький рівень валових міжнародних резервів НБУ (у місяцях імпорту); високий рівень тінізації доходів зведеного бюджету; висока вартість банківських кредитів; низький рівень кредитування реального сектору економіки; низька частка кредитів у переробну промисловість у кредитуванні економіки;

Складові економічної безпеки	Причини
Зовнішньо-економічна безпека	Високий рівень імпортової залежності; переважно від'ємний коефіцієнт покриття експортом імпорту; вкрай низький рівень інноваційної продукції у товарному експорті; значна частка імпорту товарів у внутрішньому споживанні держави;
Соціальна безпека	Низька частка оплати праці у випуску; високий рівень тінізації заробітної плати; значний рівень тіньової зайнятості; недостатній рівень фінансування освіти та охорони здоров'я; недостатнє переїщення заробітної плати над прожитковим мінімумом; низька частка заробітної плати у доходах населення; значний рівень пенсійних видатків до ВВП; високий рівень дефіциту ПФ України до ВВП;
Продовольча безпека	Недостатнє виробництво м'яса, молока і молочних продуктів;
Демографічна безпека	Високий загальний коефіцієнт смертності населення, смертності немовлят, захворюваності населення; значне демографічне навантаження непрацездатного населення до працездатного;
Енергетична безпека	Висока енергоємність економіки; високий рівень тіньового споживання паливно-енергетичних ресурсів; низький рівень інвестування підприємств ПЕК та оновлення основних засобів; висока частка імпорту газу та нафти з однієї країни у загальному обсязі його імпорту.

Джерело: [376, с. 123].

Додаток И

Відомості про досліджувані підприємства

Таблиця И.1

Загальні відомості про досліджувані підприємства молочної галузі

Назва підприємства	Дата реєстрації	Код ЄДПНОУ	Юридична адреса	Види економічної діяльності
ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	08.02.2006	33689118	09172, Київська обл., Білоцерківський район, село Томилівка, вул. Узинська, буд. 2	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 01.41 Розведення великої рогатої худоби молочних порід 10.86 Виробництво дитячого харчування та дієтичних харчових продуктів 46.11 Діяльність посередників у торгівлі сільськогосподарською сировиною, живими тваринами, текстильною сировиною та напівфабрикатами 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 47.29 Роздрібна торгівля іншими продуктами харчування в спеціалізованих магазинах
ПАТ «Яготинський маслозавод»	25.03.1996	00446003	07700, Київська обл., Яготинський район, місто Яготин, вул. Шевченка, буд. 213	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами

Продовження табл. И.1

Назва підприємства	Дата реєстрації	Код ЄДПОУ	Юридична адреса	Види економічної діяльності
ПАТ «Первомайський молочно-масляний завод»	15.11.1994	00418107	55204, Миколаївська обл., місто Первомайськ, Проспект труда, буд. 12	47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 47.30 Роздрібна торгівля паливом 10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 10.52 Виробництво морозива 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 46.39 Неспеціалізована оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля 47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами
ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	02.08.1999	23624594	54018, Миколаївська обл., місто Миколаїв, вул. Виноградна, буд. 2	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами 47.29 Роздрібна торгівля іншими продуктами харчування в спеціалізованих магазинах 47.73 Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах
ПАТ «Вімм-Біль-Данн Україна»	30.08.1995	00445937	08132, Київська обл., Києво-Святошинський район, місто	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 10.32 Виробництво фруктових і овочевих соків

Продовження табл. И.1

Назва підприємства	Дата реєстрації	Код ЄДПОУ	Юридична адреса	Види економічної діяльності
			Вишневе, вул. Промислова, буд. 7	10.86 Виробництво дитячого харчування та дієтичних харчових продуктів 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 46.39 Неспеціалізована оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля
ПрАТ «Криворізький міськмолочоко-завод № 1»	08.08.1995	00444932	50025, Дніпропетровська обл., місто Кривий Ріг, вул. Окружна, буд. 9	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 46.11 Діяльність посередників у торгівлі сільськогосподарською сировиною, живими тваринами, текстильною сировиною та напівфабрикатами 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля 47.11 Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 47.29 Роздрібна торгівля іншими продуктами харчування в спеціалізованих магазинах 49.41 Вантажний автомобільний транспорт
ТОВ «Данон Дніпро»	17.10.2007	31489175	73008, Херсонська обл., місто Херсон, Бериславське шосе, буд. 37	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 10.86 Виробництво дитячого харчування та дієтичних харчових продуктів 45.20 Технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля 49.41 Вантажний автомобільний транспорт 56.29 Постачання інших готових страв

Продовження табл. И.1

Назва підприємства	Дата реєстрації	Код ЄДПОУ	Юридична адреса	Види економічної діяльності
ПрАТ «Літинський молочний завод»	28.01.1998	00424444	22300, Вінницька обл., Літинський район, селище міського типу Літин, вул. Ринкова, буд. 33	10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 10.52 Виробництво морозива 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 47.81 Роздрібна торгівля з лотків і на ринках харчовими продуктами, напоями та тютюновими виробами 52.21 Допоміжне обслуговування наземного транспорту
ПОГ «АПВТ «ФІРМА ЛАСКА»	19.12.2000	31276141	25007, Кіровоградська обл., місто Кіровоград, вул. Валентини Терешкової, буд. 215, 217	10.13 Виробництво м'ясних продуктів 10.52 Виробництво морозива (основний) 10.72 Виробництво сухарів і сухого печива; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок тривалого зберігання 10.73 Виробництво макаронних виробів і подібних борошняних виробів 46.39 Неспеціалізована оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами 46.49 Оптова торгівля іншими товарами господарського призначення
ПАТ «Житомирський маслозавод»	14.08.1995	00182863	10002, Житомирська обл., місто Житомир, вул. Івана Гонти, буд. 4	10.39 Інші види перероблення та консервування фруктів і овочів 10.51 Перероблення молока, виробництво масла та сиру (основний) 10.52 Виробництво морозива 46.33 Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами 47.29 Роздрібна торгівля іншими продуктами харчування в спеціалізованих магазинах 56.10 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування

Таблиця І.2

**Характеристика конкурентного середовища досліджуваних підприємств
молочної галузі у 2015 р.**

Назва підприємства	Продукція, що випускається	Ринок збуту	Торгові марки	Основні постачальники	Основні конкуренти
ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	Молоко, кефір, біо-кефір, закваска, ряженка, сметана, йогурт, сир, вершки, термостатна продукція, фета, бринза.	Україна	ТМ «Premialle», ТМ «Біла Лінія», ТМ «Ферма», ТМ «Любий край», ТМ «Тулъчинка», ТМ «Золотої резерв», ТМ «Вапнярка», ТМ «Щедрая долина»	Крупні агрофірми, сільськогосподарські підприємства та населення Київської та Черкаської області	ПАТ «Яготинський маслозавод», ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», ПАТ «Обухівський молочний завод», Філія «СІР», ТОВ «Молочна країна»
ПАТ «Яготинський маслозавод»	Масло вершкове, сметана, кефір, ряжанка, молоко питне, термостатна молочна продукція, м'які та кисломолочні сири, йогурти, закваска, функціональний кисломолочний продукт Геролакт, Какао на молоці, Велике молоко та кефір	Україна, Казахстан, Молдова, Грузія, Азербайджан, Бангладеш	ТМ «Яготинське», ТМ «Яготинське для дітей»	Сільськогосподарські підприємства та населення Барішівського, Бориспільського, Згурівського, Переяслав-Хмельницького та Яготинського району.	ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», ПАТ «Обухівський молочний завод», Філія «СІР», ТОВ «Молочна країна»

Продовження табл. И.2

Назва підприємства	Продукція, що випускається	Ринок збуту	Торгові марки	Основні постачальники	Основні конкуренти
ПАТ «Первомайський молочно-сервний комбінат»	Згущене молоко, вершкове масло, тверді сири, кисломолочний сир, молоко, йогурт, сметана, кефір, ряженка, виворотка, біфілайф	Україна, Молдова, Грузія, Узбекистан	ТМ «Формула смаку», ТМ «Первомайське»	Сільськогосподарські підприємства та населення Миколаївської, Одеської, Кіровоградської, Черкаської, Вінницької та Київської областей	ПАТ «Ічнянський молочноконсервний комбінат», ПАТ «Юрія», ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»
ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	Молоко, сир, сметана, вершки, молоко	Україна, Казахстан	ТМ «President», ТМ «Дольче», ТМ «Лактонія», ТМ «Lactel», ТМ «Фанні», ТМ «ЛокоМоко»	Сільськогосподарські підприємства та населення Миколаївської та Одеської областей	ТОВ «Данон Дніпро», ПАТ «Яготинський маслозавод», ПАТ «Баштанський сирзавод»
ПАТ «Вімм-Біль-Данн Україна»	Молоко пастеризоване та стерилізоване, йогурт, кефір, кисломолочна продукція, сметана, сир та сиркові вироби, сирки глазуровані, масло	Україна	ТМ «Ромол», ТМ «Веселий молочник», ТМ «Фругурт», ТМ «Чудо», ТМ «Слов'яночка», ТМ «Традиція», ТМ «Домик в деревне», ТМ «Агуша», ТМ «Imunele», ТМ «Смачненька»	Сільськогосподарські підприємства та населення Київської, Житомирської, Чернігівської, Черкаської та Вінницької областей	ПАТ «Галактон», ПАТ «Павлоградський молочний комбінат», ПАТ «Балтський молочний комбінат», ПАТ «Яготинський маслозавод», ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»

Продовження табл. И.2

Назва підприємства	Продукція, що випускається	Ринок збуту	Торгові марки	Основні постачальники	Основні конкуренти
ТОВ «Данон Дніпро»	Молоко пастеризоване та стерилізоване, питні кефір, кисломолочна продукція, сметана, сир та сиркові вироби, сирки глазуrowані, вершкове масло, вершки	Україна	ТМ «Веселий пастушок», ТМ «Актімель», ТМ «Активія», ТМ «Растішка», ТМ «Даніссімо», ТМ «Живинка», ТМ «Біобаланс», ТМ «Тьома», ТМ «Простоквашино», ТМ «Галактон», ТМ «Смешаріки», ТМ «Маша та ведмідь»	Молочні кооперативи та сімейні ферми, молочні ферми, клубничні кооперативи Херсонської області	ПрАТ «Лакталіс-Миколайів», ПАТ «Яготинський маслозавод», ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Житомирський маслозавод»
ПрАТ «Куріворізький міськмолокозавод № 1»	Молоко, масло вершкове, сметана, кефір, сир свіжий, ряжанка, сироватка, йогурт	Україна	ТМ «Смаковеньки», ТМ «Ясне сонечко», ТМ «Фруате»	Сільськогосподарські підприємства та населення Дніпропетровської області	ТОВ «Молочний дім», ТОВ «Молдом», ПАТ «Придніпровський молочний комбінат»
ПрАТ «Літинський молочний завод»	Масло тваринне, сири тверді сичужні, плавлені і пастоподібні; сирні продукти, суха сироватка, молоко, сметана, кефір, ряжанка	Україна, Сирія, Туреччина, Сін-гапур, В'єтнам, Алжир, Пакистан, М'янма, Корея, Вірменія, Молдова, Єгипет, Грузія, Казахстан	ТМ «Білозгар»	Сільськогосподарські підприємства та населення Літинського, Хмельницького, Томапільського, Жмеринського, Барського, Мурованогородського району	АТ «Гульчинський маслосирзавод», АТ «Вапнярський молокозавод», ТОВ «Люстдорф», АТ «Вінницький молочний завод «Рошен»

Продовження табл. И.2

Назва підприємства	Продукція, що випускається	Ринок збуту	Торгові марки	Основні постачальники	Основні конкуренти
ПОГ «АПВТ» «ФІРМА ЛАСКА»	Морозиво, торти з морозива, меренги з морозива, заморожені напівфабрикати, заморожені овочі, заморожені котлети, млинчики, голубці, піца	Україна, Молдова, Азербайджан, Ізраїль, Грузія, Казахстан, Сенегал, Ірак	ТМ «Ласка», ТМ «Щедро», ТМ «Моя бабуся», ТМ «Сонечко»	Сільськогосподарські підприємства та населення Кіровоградської області	ПАТ «Житомирський маслозавод», ТОВ «Ласунка», «Лівіський холодокомбінат», «Хладопром»
ПАТ «Житомирський маслозавод»	Морозиво, хорека, заморожені продукти, вершкове масло, спред, сухе знежирене молоко, вершки, сметану, пастеризоване і пряжене молоко, кефір, ряжанка, фруктові йогурти, заморожені напівфабрикати, сирки глазуровані	Україна, Молдова, Ізраїль, Грузія, США	ТМ «РУДЬ», ТМ «Шеф-кухар», ТМ «Хуторок»	Сільськогосподарські підприємства та населення із 19 районів Житомирської та 5 районів Вінницької областей	ТОВ «Ласунка», «Лівіський холодокомбінат», Фірма «Ласка», «Хладопром»

Джерело: складено автором за даними офіційних сайтів.

Додаток К

Таблиця К.1

Приклад розрахунку економічної доданої вартості ПАТ «Ягогинський маслозавод»

	Показники	2011	2012	2013	2014	2015
1	Прибуток від операційної діяльності до сплати податків і відсотків (ЕВІТ) (Ф№2, рядок 2190), тис. грн.	23161,00	78941,00	83462,00	122997,00	147247,00
2	Ставка оподаткування прибутку	0,23	0,21	0,19	0,18	0,18
3	Податок на прибуток (ряд.1 * ряд.2), тис. грн.	5327,03	16577,61	15857,78	22139,46	26504,46
4	Прибуток від операційної діяльності за вирахуванням податку на прибуток, але до виплати відсотків (НОРАТ), (ряд. 1- ряд.3), тис. грн.	17833,97	62363,39	67604,22	100857,54	120742,54
5	Середньорічна вартість власного (акціонерного) капіталу (Ф№1, (рядок 1495 н.з.п. + рядок 1495 к.з.п.) / 2), тис. грн.	65257,50	85052,50	111948,50	134261,00	177147,50
6	Середньорічна вартість позикового капіталу (Ф№1, (рядок 1595 н.з.п. + рядок 1695 н.з.п. + рядок 1595 к.з.п. + рядок 1695 к.з.п.) / 2), тис. грн.	158503,50	215892,50	264528,00	337549,50	401688,00
7	Середньорічна величина активів (ІС) (Ф№1, (рядок 1300 н.з.п. + рядок 1300 к.з.п.) / 2), або (ряд. 5 + ряд. 6), тис. грн.	223761,00	300945,00	376476,50	471810,50	578835,50
7.1	Безвідсоткові поточні зобов'язання (NIBCL) (Ф№1, (рядок 1610 + 1660 + 1690), тис. грн.	58686,00	0,00	36510,00	20570,50	7693,00
7.2	ІС (ряд. 7 – ряд. 7.1)	165075,00	300945,00	339966,50	451240,00	571142,50
8	Структура капіталу, %					
8.1	Частка власного (акціонерного) капіталу, %	29,16	28,26	29,74	28,46	30,60

Продовження табл. К.1

	Показники	2011	2012	2013	2014	2015
8.2	Частка позикового капіталу, %	70,84	71,74	70,26	71,54	69,40
9	Норма дивіденду (Ф№2, рядок 2650), %	9,17	12,94	13,13	14,25	8,79
10	Середньорічна відсоткова ставка за кредитами, %	7,75	7,50	6,75	14,00	22,50
11	Податковий коректор (1 - ряд. 2)	0,77	0,79	0,81	0,82	0,82
12	Ставка проценту за кредит з урахуванням податкового коректору (ряд. 10 * ряд. 11), %	5,97	5,93	5,47	11,48	18,45
13	Ціна складових елементів капіталу, %					
13.1	Власного капіталу (ряд. 8.1 * ряд. 9 * 100%)	2,67	3,66	3,90	4,06	2,69
13.2	Позикового капіталу (ряд. 8.2 * ряд. 12 * 100%)	4,23	4,17	3,84	8,21	12,80
14	Середньозважена вартість капіталу (WACC) (ряд. 8.1 * ряд. 13.1) + (ряд. 8.2 * ряд. 13.2) * 100%, %	3,00	5,62	3,86	7,03	13,63
15	Економічна додана вартість (EVA) (ряд. 4 – ряд. 14 * ряд. 7)	12881,72	45450,28	54481,51	69135,37	42895,82

Джерело: розраховано автором.

Додаток Л

Ідентифікуючі характеристики вхідних параметрів моделі оцінювання економічної безпеки підприємства

Таблиця Л.1

Ідентифікуючі характеристики вхідних параметрів для оцінювання якісних параметрів забезпечення ресурсів і бізнес-процесів

Шкала значень параметру (лінгвістичні терми)	Описова характеристика вхідного параметру
Якість виробничого бізнес-процесу	
Низький	<p>Забезпечення матеріальними ресурсами знаходиться на низькому рівні, що відображається у старінні обладнання (воно відслужило більше 0,75 нормативного терміну експлуатації), технічні характеристики не відповідають середньогалузевим стандартам, його капітальний ремонт давно не проводився. Підприємство використовує застарілі технології, забезпечує дуже низький рівень механізації та автоматизації виробничих процесів. Виробничі підрозділи постійно не виконують плани в рамках забезпечення техніко-технологічної безпеки підприємства. Спостерігається тенденція до нехватки матеріальних ресурсів, що приводить до проблем із забезпеченням ритмічності виробництва та відвантаженням продукції. Відчувається високий відсоток браку, наявність помилок при формуванні заказів, збільшення витрат, що не дозволяє підприємству знизити свої операційні та фінансові ризики, а також придбати велику маневреність у конкурентній боротьбі.</p>
Нижчий за середній	<p>Забезпечення матеріальними ресурсами знаходиться на рівні нижче середнього, що відображається у старінні обладнання (воно</p>

Продовження табл. Л.1

	<p>відслужило більше 0,5, але менше 0,75 нормативного терміну експлуатації), його капітальний ремонт давно не проводився, воно є морально застарілим. Інтенсивність оновлення виробничої бази є низькою. Іноді виникають збої обладнання та електро, водо, теплопостачання. Спостерігається тенденція до недозавантаженості виробничих потужностей, порушення технологічної дисципліни, що приводить до підриву технологічної безпеки. Відчувається збільшення матеріаломісткості, що призводить до зростання собівартості продукції, а відповідно й ціни. Спостерігається інтервенція альтернативних технологій.</p>
Середній	<p>Якість виробничого бізнес-процесу знаходиться на середньому рівні. Обладнання відповідає галузевим аналогам. Оновлення асортименту не відбувається або незначно відбувається. Виробничі підрозділи виконують плани в рамках забезпечення техніко-технологічної безпеки підприємства.</p>
Вищий за середній	<p>Забезпечення матеріальними ресурсами знаходиться на рівні вище середнього. Обладнання відслужило більше 0,1, але менше 0,25 нормативного терміну експлуатації. Спостерігається невелика активність щодо створення нової техніки та освоєння нових видів продукції. Рідко виникають збої обладнання та електро, водо, теплопостачання. Спостерігається тенденція до завантаженості виробничих потужностей, дотримання технологічної дисципліни, що приводить до укріплення технологічної безпеки. Відчувається зменшення матеріаломісткості, що призводить до зниження собівартості продукції, а відповідно й ціни.</p>
Високий	<p>Забезпечення матеріальними ресурсами знаходиться на високому рівні. Обладнання відслужило менше 0,1 нормативного терміну експлуатації, є новим. Рівень технологій відповідає найкращим світовим аналогам. Повністю</p>

Продовження табл. Л.1

	автоматизований виробничий бізнес-процес, високий рівень прогресивності технологій і продукції, високий рівень розвитку лабораторних потужностей. Спостерігається висока винахідницька активність (зростання кількості отриманих охоронних документів (патентів), постійне оновлення асортименту, отримання ефекту від продажу ліцензії на результати власних досліджень або від політики патентної блокади конкурентів, що забезпечує технологічну незалежність підприємства та досягнення високої конкурентоздатності його технологічного потенціалу. Низький відсоток браку, виробничі підрозділи постійно перевиконують плани в рамках забезпечення техніко-технологічної безпеки підприємства.
Якість маркетингового бізнес-процесу	
Низький	Якість маркетингового бізнес-процесу знаходиться на низькому рівні, що відображається у незадоволеності клієнтів якістю продукції, її асортиментом і дизайном, що спричинило катастрофічне зниження обсягів реалізації. Значно зросла кількість помилок у товарній збутовій політиці, політиці ціноутворення, рекламної політиці, що привело до значного скорочення клієнтської бази. Відчувається значне зниження рівня платоспроможності покупців. Збільшення випадків повернення продукції. Спостерігається тенденція до зниження адаптаційних можливостей підприємства до змін ситуації на ринку, а також відставання від вимог ринку. На ринку давно не з'являлися новинки продукції, не використовується система знижок. Спостерігається тенденція різкого збільшення відсотку реклаमाцій, зниження відсотку повторних клієнтів, що свідчить про низьку якість бізнес-процесів продажу.
Нижчий за середній	Якість маркетингового бізнес-процесу знаходиться на рівні нижче середнього, що відображається у погіршенні характеристик продукції, а відповідно,

Продовження табл. Л.1

	<p>на незначному зниженні обсягу реалізації. Спостерігається тенденція до підвищення ціни серед аналогів, що приводить до зниження попиту на продукцію. Підприємство не має своїх власних каналів збуту продукції або не може успішно просувати її. Іноді трапляються випадки повернення продукції. Відчувається зростання пропозиції товарів-субститутів. Продукція не завжди відповідає запитам ринку та конкретним потребам споживачів.</p>
Середній	<p>Якість маркетингового бізнес-процесу знаходиться на середньому рівні. Відхилення обсягів реалізації є надто несуттєвими, щоб вплинути на маркетингову безпеку підприємства та забезпечити змінення результатів діяльності організації.</p>
Вищий за середній	<p>Якість маркетингового бізнес-процесу знаходиться на рівні вище середнього, що відображається у покращенні деяких характеристик продукції, і відповідно, приводить до незначного збільшення обсягу реалізації. Спостерігається тенденція до зниження ціни серед аналогів, що приводить до підвищення попиту на продукцію. Підприємство має свої власні канали збуту продукції, ефективність яких є достатньою. Відчувається зниження пропозиції товарів-субститутів. Продукція інколи відповідає запитам ринку та конкретним потребам споживачів, інколи ні.</p>
Високий	<p>Якість маркетингового бізнес-процесу знаходиться на високому рівні, що відображається у задоволеності клієнтів якістю продукції, її асортиментом і дизайном, що спричинило стрибок обсягів реалізації у сторону зростання. Значно скоротилася кількість помилок у товарній збутовій політиці, політиці ціноутворення, рекламної політиці, що привело до значного підвищення клієнтської бази. Відчувається значне підвищення рівня платоспроможності покупців. Випадків повернення продукції майже не існує. Спостерігається тенденція до збільшення</p>

Продовження табл. Л.1

	адаптаційних можливостей підприємства до змін ситуації на ринку, а також випередження вимог ринку. Рівень підтримки клієнтів і роботи с претензіями та скаргами є високим. Збільшено кількість новинок продукції, запроваджено систему знижок. Спостерігається мінімальний відсоток реклаमाцій, збільшення відсотку повторних клієнтів, що свідчить про високу якість бізнес-процесів продажу.
Якість логістичного бізнес-процесу	
Низький	Якість логістичного бізнес-процесу знаходиться на низькому рівні, що відображається у частих випадках розкрадання товарно-матеріальних цінностей, збоїв у їх обліку, невиправданим збільшенням запасів на складі. Спостерігається тенденція до зростання відсотка пересортиці або помилок при формуванні заказів, що свідчить про дуже низьку якість складських бізнес-процесів. Відчувається збільшення тривалості обробки заказу (відвантаження продукції нижча на 10-20%, ніж у конкурентів), що загрожує втратою конкурентоспроможності.
Нижчий за середній	Якість логістичного бізнес-процесу знаходиться на рівні нижче середнього, що відображається у періодичних «пікових» навантаженнях стосовно доставки та перевезень з боку підприємства. Це потребує збільшення техніки та персоналу, що у свою чергу, збільшує витрати. Відсутній розподіл складу на зони розвантаження, приймання, основного зберігання, комплектації замовлення та відвантаження, що декілька уповільнює ритмічність збуту. Відчувається збільшення тривалості обробки заказу (відвантаження продукції нижча на 5-10%, ніж у конкурентів), що загрожує уповільненням і зменшенням грошового потоку.
Середній	Якість логістичного бізнес-процесу знаходиться на середньому рівні. Його якість є достатньою для виконання поточних завдань і операцій, але рівень не відрізняється від середньогалузевого. Термін

	обробки заказу та відвантаження продукції є на рівні з конкурентами, але наявність сервісних послуг не є різноманітною.
Вищий за середній	Якість логістичного бізнес-процесу знаходиться на рівні вище середнього, що відображається у відсутності «пікових» навантажень стосовно доставки та перевезень з боку підприємства. Це не потребує збільшення техніки та персоналу, що у свою чергу, збільшує витрати. Склад розподілений на зони розвантаження, приймання, основного зберігання, комплектації замовлення та відвантаження, що прискорює ритмічність збуту. Спостерігається тенденція до скорочення тривалості обробки заказу (відвантаження продукції вища на 5-10%, ніж у конкурентів), що збільшує грошовий потік. Підприємство є готовим зробити повернення (або обмін) дефектного товару.
Високий	Якість логістичного бізнес-процесу знаходиться на високому рівні, що відображається у відсутності випадків розкрадання товарно-матеріальних цінностей, збоїв у їх обліку, оптимізацією запасів на складі. Спостерігається тенденція до мінімізації відсотка пересортиці та відсутності помилок при формуванні заказів, що свідчить про високу якість складських бізнес-процесів. Відчувається скорочення тривалості обробки заказу (відвантаження продукції вища, ніж у конкурентів на 10-20%), що забезпечує конкурентні переваги у довгостроковій перспективі. У підприємства є високі можливості забезпечення термінової доставки і забезпечення високої якості товарів.
Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу	
Низький	Якість фінансового бізнес-процесу знаходиться на низькому рівні, що відображається в абсолютній неплатоспроможності через відсутність грошових активів. Відчувається неспроможність задовольнити у встановлені терміни вимоги кредиторів і виконати зобов'язання перед бюджетом. Спостерігається тенденція до хронічного характеру перевищення негативного

Продовження табл. Л.1

	грошового потоку над позитивним і низька вірогідність перспектив перелому цієї негативної тенденції. Неєфективне фінансове планування та управління активами організації, слабе управління ринком акцій підприємства та помилки в дивідендній політиці, агресивна скупка акцій підприємства зовнішнім інвестором. Все це свідчить про кризовий стан фінансової безпеки.
Нижчий за середній	Якість фінансового бізнес-процесу знаходиться на рівні нижче середнього, що відображається у періодичній нестачі фінансових ресурсів для підтримки господарської діяльності та своєчасного формування запасів. Іноді відчувається слабе управління оборотними коштами, неякісний контроль за системою фінансових потоків підприємства, а також за структурою вкладень підприємства. Показники ліквідності та платоспроможності є меншими за нормативно мінімальні, хоча іноді можуть бути й більшими. Спостерігається тенденція до незначного підвищення кредиторської та дебіторської заборгованості, зниження фінансової стійкості, збільшення витратної частки за рахунок витрат по обслуговуванню кредитних ресурсів, що свідчать про незначне ослаблення фінансової безпеки. Інвестиційна привабливість підприємства знаходиться на рівні нижчому за середній.
Середній	Якість фінансового бізнес-процесу знаходиться на середньому рівні. Організація має достатні фінансові ресурси для забезпечення діяльності. Показники ліквідності дорівнюють нормативно мінімальним, але підприємство не має фінансових запасів, що може швидко вплинути на їх зниження. У підприємство відсутні достатні ресурси для фінансування інвестиційної діяльності.
Вищий за середній	Якість фінансового бізнес-процесу знаходиться на рівні вище середнього, що відображається у достатності оборотних коштів (власних і позикових) для здійснення виробничо-збутової діяльності. Показники ліквідності та платоспроможності є

	<p>більшими за нормативно мінімальні, хоча іноді можуть бути й меншими. Спостерігається тенденція до незначного скорочення кредиторської та дебіторської заборгованості, а також підвищення фінансової стійкості, що свідчать про достатність фінансових резервів з метою забезпечення необхідної ліквідності. Інвестиційна привабливість підприємства має рівень вищий за середній, але фінансування можливе у вкрай обмеженому обсязі.</p>
Високий	<p>Якість фінансового бізнес-процесу знаходиться на високому рівні, що відображається у платоспроможності підприємства, яка викликана високою ліквідністю його активів. Відчувається спроможність задовольнити у встановлені терміни вимоги кредиторів і виконати зобов'язання перед бюджетом. Спостерігається перевищення позитивного грошового потоку над негативним. Фінансове планування та управління активами організації є ефективним. Зростання котирування цінних паперів приваблюють значний потенціал фінансування від портфельних інвесторів, чії капітали можуть виявитися альтернативою банківським запозиченням. Все це свідчить про абсолютний стан фінансової безпеки. Інвестиційна діяльність фінансується навіть за власні кошти.</p>
Якість інформаційного бізнес-процесу	
Низький	<p>Якість інформаційного бізнес-процесу знаходиться на низькому рівні, що відображається у рівні захищеності інформації менше 30%. Спостерігається тенденція до зниження рівня організації роботи інформаційної служби, скорочення її фінансування, зниження якості формулювання задач, зниження рівня взаємодії підрозділів підприємства, задіяних у проведенні аналітичної роботи, що приводить до помилок у діяльності інформаційно-аналітичної служби підприємства. Значно почастишали випадки розкрадання грошових коштів, розголошення, витоку та викрадання даних, навмисного псування</p>

Продовження табл. Л.1

	даних, спотворення службової інформації, що порушує забезпечення виробничого бізнес-процесу. Знизився бар'єр силової безпеки. Відчувається низький рівень захисту від кібератак, що сильно підвищує вірогідність завдання збитку іншим ресурсам. Якість управління доступом до інформації та управління потоками інформації є зниженою.
Нижчий за середній	Якість інформаційного бізнес-процесу знаходиться на рівні нижче середнього, що відображається у рівні захищеності інформації більше 30%, але менше 50%. Відчуваються збої програмного забезпечення, у мережах зв'язку та інших засобах, що викликають матеріальні та моральні збитки. На підприємстві відсутня інформаційна служба та служба корпоративної розвідки. Інколи трапляються випадки розкрадання грошових коштів і витоку даних. Спостерігається тенденція до зниження рівня захисту мережевої безпеки, що загрожує збільшенням витрат на ліквідацію наслідків і збитків від простоїв, а також погіршенню репутації.
Середній	Якість інформаційного бізнес-процесу знаходиться на середньому рівні. Використовуються апробовані та традиційні методи управління доступом до інформації та управління потоками інформації, але у діяльності інформаційно-аналітичної служби підприємства спостерігаються збої.
Вищий за середній	Якість інформаційного бізнес-процесу знаходиться на рівні вище середнього, що відображається у рівні захищеності інформації більше 50%, але менше 80%. Спостерігається відсутність або рідкі випадки збоїв програмного забезпечення, у мережах зв'язку та інших засобах, що не викликають матеріальні та моральні збитки. На підприємстві є інформаційна служба або служба корпоративної розвідки, хоча рівень результативності її роботи є не високим. Кількість нападів на грошові кошти та важливі дані відсутня. Спостерігається тенденція до

	підвищення рівня захисту мережевої безпеки, що зменшує збитки від простоїв, а також впливає на покращення репутації.
Високий	Якість інформаційного бізнес-процесу знаходиться на високому рівні, що відображається на рівні захищеності інформації більше 80%. Інформаційні технології відповідають світовим стандартам. Спостерігаються тенденції до підвищення рівня організації роботи інформаційної служби, збільшення її фінансування, підвищення рівня взаємодії підрозділів підприємства, задіяних у проведенні аналітичної роботи, що приводить до скорочення помилок у діяльності інформаційно-аналітичної служби підприємства. На підприємстві створено ефективний механізм оперативного реагування на загрози інформаційній безпеці. Відчувається високий рівень захисту від кібератак, що сильно знижує вірогідність завдання збитку іншим ресурсам. Спостерігається тенденція до підвищення бар'єру силової безпеки.
Якість бізнес-процесу персоналу	
Низький	Кількість та якість кадрових ресурсів підприємства знаходиться на низькому рівні, вони майже повністю не відповідають його потребам. Рівень мотивації праці та заробітної плати досягли критичного рівня. Збільшилася кількість виникнення конфліктних ситуацій, аж до саботажу. Спостерігається тенденція до збільшення плинності кадрів, звільнення провідних висококваліфікованих працівників, зниження винахідницької та раціоналізаторської діяльності, зниження освітнього рівня, що призводить до ослаблення інтелектуальної безпеки. Відчувається фізичне старіння кадрів, старіння знань і кваліфікацій. Високий відсоток сумісників, які працюють на інших підприємствах, що загрожує як низькою віддачею робітника, так і можливим виходом конфіденційної інформації за межі підприємства. Наявність підвищення кількості фактів розкрадання, зникнення грошей і

Продовження табл. Л.1

	документів, пошкодження майна, інших неправомірних дій, спроб несанкціонованого доступу та використання внутрішньої інформації, виникнення проблем особистої безпеки працівників.
Нижчий за середній	Кількість та якість кадрових ресурсів підприємства знаходиться на рівні нижче середнього, але є достатніми для забезпечення мінімального рівня виконання інших бізнес-процесів. Спостерігається невідповідність займаним посадам, зниження кваліфікації кадрів та інтелектуального рівня, зниження віддачі від творчості персоналу, підвищення кількості фактів отримання догани, незадоволеність умовами праці, брак коштів на оплату праці окремих категорій працівників, а також нераціональні витрати. Передкритичний рівень крадіжок, хабарництва, розголошення комерційної таємниці.
Середній	Кількість та якість кадрових ресурсів підприємства знаходиться на середньому рівні. Трудові показники не відрізняються від середньогалузевих, і дозволяють вирішувати поточні задачі організації. Однак, характеристики кадрових ресурсів не забезпечують ключові компетенції і конкурентні переваги підприємству.
Вищий за середній	Кількість та якість кадрових ресурсів підприємства має рівень вищий за середній, що відображається у зменшенні плинності кадрів, підвищенні винахідницької діяльності, збільшенні освітнього рівня. Спостерігається прискорення позитивних процесів стосовно рівня мотивації праці та заробітної плати. Рівень дисципліни (кількість неявок на роботу) незначно збільшився. Підвищився рівень обізнаності робітників відносно техніки безпеки, скоротилася кількість травм, підвищилась задоволеність умовами праці. Відчувається бажання робітників приносити максимальну користь для підприємства.

<p>Високий</p>	<p>Кількість та якість кадрових ресурсів підприємства має високий рівень, тобто вони майже повністю відповідають його потребам. Більш того, персонал може забезпечити не лише виконання задач поточної діяльності, а й інноваційні креативні задачі. Середня заробітна плата значно зростає, підвищуються соціальні пільги. Спостерігається наявна стабільність та відданість персоналу (середній стаж роботи збільшується), престижність роботи зростає. На підприємстві кваліфікація працівників відповідає ступеню складності виконуваних ними робіт, збільшується частка інженерно-технічних працівників і науковців у загальній чисельності працівників, що призводить до абсолютного стану інтелектуальної безпеки. Взагалі кваліфікація персоналу відповідає світовим стандартам. Рівень лояльності до інтересів організації є високим.</p>
----------------	--

**Ідентифікуючі характеристики вхідних параметрів для
оцінювання параметрів гармонізації інтересів
стейкхолдерів**

Шкала значень параметру	Описова характеристика вхідного параметру
Імідж підприємства	
Низький	Імідж підприємства знаходиться на низькому рівні, що підтверджується формуванням підсвідомого негативного образу підприємства. Спостерігається тенденція до значного збільшення негативних публікацій у ЗМІ та поширення відомостей у регіональних або національних новинах, що ганьблять підприємство. Негативні відзиви про підприємство збільшилися і складають 50%. Значно зменшилась ефективність спонсорських і PR-заходів, участь у конкурсах і виставках, що впливає на зменшення обсягів продажу. Витрати на маркетинг зростають у порівнянні з витратами конкурентів або середніми витратами у даній галузі. Це означає, що підприємство втрачає нових клієнтів, зменшується кількість угод. Підприємство стало більш інформаційно закритим, що ускладнює доступність інформації і впізнаваність товару. На підприємстві відсутній фірмовий стиль, погіршився зовнішній вигляд, який характеризує стан підприємства.
Нижчий за середній	Імідж підприємства знаходиться на нижчому рівні, ніж середній, що супроводжується зменшенням кола реципієнтів позитивної інформації про підприємство або виникненням «ефекту мовчання» щодо підприємства, тобто поступовим зникненням будь-якої інформації про нього. Це загрожує не впізнаванням реклами і не правильною ідентифікацією. Популярність торгових марок незначно зменшилась. Враження більш негативне, ніж позитивне, що загрожує зниженням конкурентних позицій підприємства. Негативні відзиви про підприємство збільшилися і складають 30%. Незначно зменшилась кількість та

Продовження табл. Л.2

	ефективність спонсорських і PR-заходів, участь у конкурсах і виставках, що зменшує обсяги продажу.
Середній	Імідж підприємства знаходиться на середньому рівні, що супроводжується поширенням суперечливої – як негативної, так і позитивної інформації. Однак, це не приводить до зміни вражень реципієнтів про підприємство.
Вищий за середній	Імідж підприємства знаходиться на вищому рівні, ніж середній, що супроводжується збільшенням кола реципієнтів позитивної інформації про підприємство. Відчувається впізнавання реклами та правильна ідентифікація. Популярність торгових марок незначно збільшилась. Враження більш позитивне, ніж негативне, що впливає на зростання конкурентних позицій підприємства. Позитивні відзиви про підприємство збільшились і складають 30%. Незначно збільшилась кількість та ефективність спонсорських і PR-заходів, участь у конкурсах і виставках, що збільшує обсяги продажу.
Високий	Імідж підприємства знаходиться на високому рівні, що підтверджується формуванням підсвідомого позитивного образу підприємства. Спостерігається тенденція до значного збільшення позитивних публікації у ЗМІ та поширення відомостей у регіональних або національних новинах, де хвалять підприємство. Позитивні відзиви про підприємство збільшились і складають 50%, споживачі готові рекомендувати продукцію своїм знайомим. Значно підвищилась ефективність спонсорських і PR-заходів, участь у конкурсах і виставках, що дозволяє встановлювати більш високу ціну та забезпечити швидку реалізацію товару. Витрати на маркетинг скорочуються у порівнянні з витратами конкурентів або середніми витратами у даній галузі. Це означає, що підприємство уподібнюється магніту, нові клієнти знаходяться самостійно, зростає кількість угод. Підприємство стало більш інформаційно відкритим, що спрощує доступність інформації і впізнаваність товару, забезпечується зростання капіталізації активів. На підприємстві присутній фірмовий стиль,

Продовження табл. Л.2

	покращився зовнішній вигляд, який характеризує стан підприємства.
Репутація підприємства	
Низький	Репутація підприємства має низький рівень, що підтверджується значним зниженням вартості гудвіла, який оцінений у грошовому еквіваленті. Простежується дуже погана фінансова, кредитна та ділова історія, яка базується на конкретних фактах. Відчувається несумлінність у виконанні договірних зобов'язань з партнерами, що негативно впливає на рентабельність компанії та її капіталізацію. Спостерігається тенденція до значного зростання правових конфліктів із різними стейкхолдерами, зниження соціально відповідальної та благодійної діяльності, не дотримання підприємством екологічних стандартів. Продукція зовсім не отримала сертифікатів якості. Підприємство є закритим і відстороненим від суспільства та його потреб. Низький рівень репутації може бути властивий підприємствам, які тільки що вийшли на ринок і не встигли сформуванати думку про себе.
Нижчий за середній	Репутація підприємства має рівень нижчий за середній, що підтверджується незначним зниженням вартості гудвіла, який оцінений у грошовому еквіваленті. Спостерігається тенденція до зниження рівня лояльності підприємства до партнерів і рівня престижності підприємства. Спостерігається тенденція до незначного зростання правових конфліктів із різними стейкхолдерами, зниження благодійної та соціальної відповідальної діяльності, не дотримання підприємством екологічних стандартів. Продукція намагається отримати сертифікати якості.
Середній	Репутація підприємства має середній рівень, тобто вона є стабільною і суттєвих змін не передбачається. Підприємство не претендує на роль лідера, але не поступається іншим учасникам ринку.
Вищий за середній	Репутація підприємства має рівень вищий, ніж середній, що підтверджується незначним збільшенням вартості гудвіла, який оцінений у

	<p>грошовому еквіваленті. Простежується гарна фінансова, кредитна та ділова історія, яка базується на конкретних фактах. Спостерігається тенденція до підвищення рівня лояльності підприємства до партнерів і рівня престижності підприємства. Відчувається сумлінність у виконанні договірних зобов'язань з партнерами, що позитивно впливає на рентабельність компанії та її капіталізацію. Спостерігається тенденція до зниження правових конфліктів із різними стейкхолдерами. Підприємство дотримується екологічних стандартів.</p>
Високий	<p>Репутація підприємства має високий рівень, що підтверджується значним збільшенням вартості гудвіла, який оцінений у грошовому еквіваленті. Простежується дуже гарна фінансова, кредитна та ділова історія, яка базується на конкретних фактах. Відчувається сумлінність у виконанні договірних зобов'язань з партнерами, що позитивно впливає на рентабельність компанії та її капіталізацію. Спостерігається тенденція до значного зменшення правових конфліктів із різними стейкхолдерами, збільшення соціально відповідальної та благодійної діяльності, дотримання підприємством екологічних стандартів. Продукція отримала різні сертифікати якості. Підприємство є відкритим і включеним до проблем суспільства та його потреб.</p>
Культура підприємства	
Низький	<p>Культура підприємства має низький рівень, що супроводжується не співпадінням цінностей підприємства з цінностями його співробітників. Це приводить до незадоволення роботою на підприємстві та до неефективної роботи. Відчувається значне підвищення рівня культурної ентропії, який може складати більше 40% (тобто витрачається даремно 40% енергії робітників), що потребує екстрених трансформацій. Підприємство застигло на одному рівні корпоративної свідомості та є затиснутим у лещата негативних цінностей: бюрократія, жорсткий контроль зверху, конфлікти, інтриги, багатство як самоціль. Командний дух є</p>

Продовження табл. Л.2

	дуже низьким. Спостерігається тенденція до зниження психологічної потреби до самореалізації зі сторони співробітників, погіршення моральної атмосфери на підприємстві. Значне зниження рівня лояльності керівництва до персоналу та рівня інформаційної відкритості.
Нижчий за середній	Культура підприємства має рівень нижчий, ніж середній, що відображається в не усвідомленні і не розділенні співробітниками цінностей підприємства. Відчувається зниження рівня культурної ентропії, який може скласти не більше 30%. Робітники є малоініціативними і майже не реалізують свій творчий потенціал. Спостерігається тенденція до зниження ступеня свідомості всіх співробітників, зниження рівня згуртованості та творчого потенціалу робітників, що погано впливає на конкурентоспроможність підприємства. Відчувається погіршення соціально-психологічного клімату. Незначне зниження рівня лояльності керівництва до персоналу та рівня інформаційної відкритості.
Середній	Культура підприємства має середній рівень, тобто ступінь свідомості та згуртованості є достатнім для виконання поточних завдань. Суттєвих змін не передбачається. Рівень культурної ентропії може скласти не більше 25%. Соціально-психологічний клімат знаходиться на середньому рівні.
Вищий за середній	Культура підприємства має рівень вищий, ніж середній, що відображається в усвідомленні і розділенні співробітниками цінностей підприємства, а також втілення їх у життя. Відчувається зниження рівня культурної ентропії, який може скласти не більше 20%. Робітники є ініціативними і намагаються реалізувати свій творчий потенціал. Спостерігається тенденція до зростання ступеня свідомості всіх співробітників, збільшення рівня згуртованості та творчого потенціалу робітників, що добре впливає на конкурентоспроможність підприємства. Відчувається покращення соціально-психологічного клімату, робітники відчувають себе

Продовження табл. Л.2

	причетними до організації. Незначне підвищення рівня лояльності керівництва до персоналу та рівня інформаційної відкритості.
Високий	Культура підприємства має високий рівень, що супроводжується гармонізацією цінностей підприємства з цінностями співробітників. Це свідчить про життєздатність у довгостроковій перспективі, про цілісність системи та про високий ступінь довіри на підприємстві. Відчувається значне зниження рівня культурної ентропії, який може скласти не більше 10%. Підприємство постійно розвиває рівень корпоративної свідомості та культивує позитивні цінності: співробітництво, постійне самовдосконалення, ефективні процеси та системи, задоволення споживачів, фінансова стабільність. Командний дух є дуже високим. Спостерігається тенденція до підвищення психологічної потреби до самореалізації зі сторони співробітників, покращення моральної атмосфери на підприємстві. Значне підвищення рівня лояльності керівництва до персоналу та рівня інформаційної відкритості.
Стан співробітництва з конкурентами	
Низький	Стан співробітництва з конкурентами має низький рівень, що супроводжується втратою конкурентних переваг, яка проявляється в уніфікації продукції і не враховані у повній мірі широкого діапазону споживчого вибору. Спостерігається тенденція до дивергенції інтересів, що призводить до витрачання будь-яких ресурсів. Все це відображається у відсутності координації політики цін, дисбалансу сил, і як наслідок, зменшення частки ринку. Відчувається силова конкуренція з метою знищення супротивника по принципу «Я виграв, ти програв», відсутня «екологічна свідомість». Підприємство не входить до будь-якого альянсу чи холдингу.
Нижчий за середній	Стан співробітництва з конкурентами має рівень нижчий, ніж середній, що супроводжується ослабленням конкурентних позицій або неспроможністю протидіяти конкурентному тиску.

Продовження табл. Л.2

	Підприємство не розуміє принципів співіснування з конкурентами та не дотримується етики відносин. Спостерігається тенденція до протистояння з метою руйнування конкурентів.
Середній	Стан співробітництва з конкурентами має середній рівень. Координація політики цін, баланс сил, і як наслідок, частка ринку знаходиться на середньому рівні, але іноді підприємство втрачає конкурентні переваги. Підприємство не претендує на роль лідера, але не поступається іншим учасникам ринку. «Екологічна свідомість» знаходиться на середньому рівні.
Вищий за середній	Стан співробітництва з конкурентами має рівень вищий, ніж середній, що супроводжується посиленням конкурентних позицій (власне самовдосконалення) і спроможністю протидіяти конкурентному тиску (нейтралізація та одержання можливості контролювання дій конкурентів). Спостерігається тенденція до пошуку партнерства у ланках галузевого ланцюжка нарощування вартості, де конкуренти за рахунок колективних зусиль зможуть перерозподілити ринкову владу на свою користь (колективний тиск на постачальників з метою зниження закупівельних цін, а також на органи державної влади з метою лобіювання своїх інтересів). Підприємство розуміє принципи співіснування з конкурентами та дотримується етики відносин.
Високий	Стан співробітництва з конкурентами має високий рівень, що супроводжується створенням конкурентних переваг і ключових компетенцій. Це проявляється у покращенні якості та дизайну товарів, а також в більш активному створенні інноваційних продуктів, ніж у підприємств тієї ж галузі. Спостерігається тенденція до конвергенції інтересів, що призводить до економії будь-яких ресурсів. Все це відображається у координації політики цін, балансу сил, і як наслідок, збільшення частки ринку. Відчувається «творча конкуренція» з метою дружби «проти» держави або інших

	конкурентів по принципу «Виграємо разом». «Екологічна свідомість» знаходиться на високому рівні. Підприємство входить до будь-якого альянсу чи холдингу. Спостерігається перехід клієнтів конкурентів до Вашого підприємства.
Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів	
Низький	Стан взаємозв'язків підприємства з державою має низький рівень, що підтверджується підвищенням свавілля контролюючих органів, які загрожують корупцією з боку контролюючих органів, і як наслідок, зниженням ефективності бізнесу. Відчувається значне зростання рейдерських атак (недружнього поглинання). У підприємства відсутній дозвіл на експорт продукції на ринок ЄС (наявність сертифікатів якості), що загрожує зниженню рентабельності підприємства. Відсутність GR-департаменту, який захищає інтереси підприємства у взаєминах з державою та суспільними галузевими організаціями з метою одержання конкурентних переваг і вигід. Спостерігається тенденція до значного зменшення кількості робочих місць, що пропонує підприємство. Дуже низький рівень відповідальності стосовно сплати податків.
Нижчий за середній	Стан взаємозв'язків підприємства з державою має рівень нижчий, ніж середній, що підтверджується збільшенням кількості перевірок державних органів, а це загрожує відволіканням ресурсів. На підприємстві відсутня посада GR-менеджера (джіарщика), до обов'язків якого відноситься лобювання інтересів підприємства, отримання державних грантів, організація проведення спільних із органами влади семінарів та круглих столів. Спостерігається тенденція до незначного зменшення кількості робочих місць, що пропонує підприємство. Низький рівень відповідальності стосовно сплати податків.
Середній	Стан взаємозв'язків підприємства з державою має середній рівень. Відносини з державою є стабільними та достатніми для виконання поточних завдань підприємства, однак не забезпечують

Продовження табл. Л.2

	ключові компетенції і конкурентні переваги підприємству.
Вищий за середній	Стан взаємозв'язків підприємства з державою має рівень нижчий, ніж середній, що підтверджується зменшенням кількості перевірок державних органів, а це у свою чергу, створює сприятливі можливості розвитку бізнесу. На підприємстві створено посаду GR-менеджера (джіарщика). Спостерігається тенденція до незначного збільшення кількості робочих місць, що пропонує підприємство. Високий рівень відповідальності стосовно сплати податків.
Високий	Стан взаємозв'язків підприємства з державою має високий рівень, що підтверджується успішним встановленням відношень, які перетворюються на адміністративну валюту. Підприємство отримало дозвіл на експорт продукції на ринок ЄС (наявність сертифікатів якості), що відкриває можливості для підвищення якості та пошуку нових партнерів на міжнародному ринку. На підприємстві створено GR-департамент. Спостерігається тенденція до розвитку довгострокових і стійких партнерських відносин, які засновані на взаємній довірі та поділу загальних цінностей владою та бізнесом. Спостерігається тенденція до значного збільшення кількості робочих місць, що пропонує підприємство. Дуже високий рівень відповідальності стосовно сплати податків.
Ступінь інтеграції з постачальниками	
Низький	Ступінь інтеграції з постачальниками знаходиться на низькому рівні. Підприємство не має постійних контрагентів або велика їх кількість вимагає розриву договірних зобов'язань через що організація відчуває обмежений доступ до якісної сировини або її нестачу. Як наслідок, виникають збої у поточній діяльності, що знижує конкурентоспроможність та приводить до втрати позицій на ринку. Ритмічність поставок є порушеною, що негативно впливає на рентабельність підприємства і зниження його репутації.
Нижчий за середній	Ступінь інтеграції з постачальниками знаходиться на рівні нижчому за середній. Низький рівень довіри між підприємством і контрагентами, існує ризик самостійної зміни постачальником ціни або якості

Продовження табл. Л.2

	<p>продукції. Можлива велика територіальна віддаленість постачальників, що підвищує транспортні витрати або ціну закупівлі у посередника, якщо той знаходиться ближче. Умови платежів (передплата) є не вигідними для підприємства. Кількість порушень за якістю і своєчасністю виконання зобов'язань контрагентом знаходиться на відносно високому рівні.</p>
Середній	<p>Ступінь інтеграції з постачальниками знаходиться на середньому рівні. Можливості підприємства забезпечувати себе сировиною є достатніми для виконання поточних завдань. Канали отримання сировини в основному є стабільними, але існує ризик невиконання договірних зобов'язань контрагентом. Постачальники вселяють достатню довіру.</p>
Вищий за середній	<p>Ступінь інтеграції з постачальниками знаходиться на рівні вищому за середній. Достатньо високий рівень довіри між підприємством і контрагентами, що проявляється у пристосуванні останніх до виробничого потоку виробника. Постачальники не є територіально віддаленими або знаходяться в межах єдиної інтегрованої структури, що знижує транспортні та трансакційні витрати. Умови платежів є вигідними для підприємства. Кількість порушень за якістю і своєчасністю виконання зобов'язань контрагентом знаходиться на відносно низькому рівні.</p>
Високий	<p>Ступінь інтеграції з постачальниками знаходиться на високому рівні. Підприємство має постійних контрагентів, які входять до вертикально інтегрованої ФПП, що забезпечує тривалі відносини та укріплення взаємної довіри. Це призводить до гарантування поставок якісної сировини та вигідних для підприємства умов платежів (післяплата, з розстрочкою платежу). Ризик невиконання договірних зобов'язань є мінімальним. Як наслідок, відсутні збої у поточній діяльності, що підвищує конкурентоспроможність підприємства та приводить до укріпленню позицій на ринку.</p>

Джерело: складено автором.

Додаток М

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки підприємства

Таблиця М.1

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»		2011	2012	2013	2014	2015
Вхідні параметри						
Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Стратегічні параметри</i>						
1	Частка ринку підприємства, %	1,11	1,42	1,62	1,98	2,02
2	Фондовіддача, грн./грн.	4,78	6,18	7,77	10,32	11,99
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	1019,76	775,07	847,28	947,16	1110,75
<i>Фінансові параметри</i>						
4	Операційна маржа підприємства, %	11,77	0,50	0,03	-0,91	-11,51
5	Рентабельність активів підприємства, %	6,22	0,33	-13,34	-25,28	-77,31
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	19470,96	-5630,33	-6474,07	-22530,45	-106165,66
Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>						
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	7,83	6,19	4,5	4,5	5,6
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	5,56	4,34	2,34	2,76	3,6
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	7,13	6,27	3,54	3,1	3,96
<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>						
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	6,85	0,56	0,34	2,69	1,6
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	5,8	6,1	4,56	4,5	3,89
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	6,89	4,05	2,45	3,15	3,87
Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів						
<i>Мультипликатор гармонізації інтересів</i>						
13	Імідж підприємства, бали	5,8	6,05	6,56	2,61	5,75
14	Репутація підприємства, бали	7,26	6,07	5	4,09	3,86
15	Культура підприємства, бали	7,1	4,78	5,08	3,8	3,5
<i>Стан взаємовідносин із стейкхолдерами</i>						
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	7,1	6,26	6,98	4,1	6,7
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	5,78	0,68	0,34	1,5	1,75
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	7,2	6,12	3,35	4,35	6,28

Джерело: складено автором.

Таблиця М.2

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПАТ «Яготинський маслозавод»		2011	2012	2013	2014	2015
Вхідні параметри		2011	2012	2013	2014	2015
Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Стратегічні параметри</i>						
1	Частка ринку підприємства, %	2,11	2,82	3,32	3,95	4,93
2	Фондовіддача, грн./грн.	8,81	5,85	5,26	6,54	9,85
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	648,90	842,66	906,21	1119,13	1564,23
<i>Фінансові параметри</i>						
4	Операційна маржа підприємства, %	4,36	10,98	8,84	10,50	8,87
5	Рентабельність активів підприємства, %	2,81	11,36	5,19	5,30	10,49
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	12881,72	45450,28	54481,51	69135,37	42895,82
Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>						
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	6,89	6,15	6,45	9,870	8,45
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	5,13	6,15	8,89	9,950	9,1
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	3,12	4,16	7,56	9,950	7,1
<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>						
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	4,67	6,14	8,9	9,950	9,4
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	2,78	4	6,56	7,950	7,86
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	6,45	6	7,13	7,95	8,77
Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів						
<i>Мультиплікатор гармонізації інтересів</i>						
13	Імідж підприємства, бали	7,15	7,10	4,67	8,56	8,95
14	Репутація підприємства, бали	5,23	7,10	6,45	8,95	9,10
15	Культура підприємства, бали	6,78	6,45	8,56	9,53	
<i>Стан взаємодійності із стейкхолдерами</i>						
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	8,18	6,67	9,23	8,96	9,23
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	7,41	4,45	5,60	8,76	7,48
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	3,15	5,34	7,56	7,98	8,95

Джерело: складено автором.

Таблиця М.3
**Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПАТ «Первомайський
 МОЛОЧНОКОНСЕРВНИЙ КОМБІНАТ»**

Вхідні параметри	2011	2012	2013	2014	2015	
Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Стратегічні параметри</i>						
1	Частка ринку підприємства, %	1,28	1,47	1,23	1,16	1,62
2	Фондовіддача, грн./грн.	3,05	2,84	3,11	3,20	5,22
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	458,50	470,04	433,94	354,07	613,71
<i>Фінансові параметри</i>						
4	Операційна маржа підприємства, %	1,52	7,52	8,17	6,51	4,82
5	Рентабельність активів підприємства, %	0,70	8,51	2,77	0,15	0,24
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	-7517,70	16491,36	10410,45	-6170,15	-21931,72
Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>						
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	5,15	0,34	2,19	2,45	2,60
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	6,13	6,56	4,16	3,88	5,08
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	0,98	0,56	4,00	5,51	4,45
<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>						
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	1,12	3,16	1,14	2,76	3,15
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	0,93	0,78	2,16	3,25	2,56
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	2,10	2,45	0,15	2,90	3,80
Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів						
<i>Мультипликатор гармонізації інтересів</i>						
13	Імідж підприємства, бали	2,16	3,65	2,15	5,76	3,45
14	Репутація підприємства, бали	5,02	4,87	4,14	2,56	5,95
15	Культура підприємства, бали	0,45	1,43	0,98	0,45	2,06
<i>Стан взаємовідносин із стейкхолдерами</i>						
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	2,30	3,56	2,05	5,78	2,76
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	0,55	3,12	0,05	2,34	1,54
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	0,60	2,45	0,56	0,35	6,90

Джерело: складено автором.

Таблиця М.4
Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»

	Вхідні параметри	2011	2012	2013	2014	2015
	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Стратегічні параметри</i>					
1	Частка ринку підприємства, %	2,22	2,58	2,18	2,01	1,83
2	Фондовідача, грн./грн.	8,17	9,54	8,95	8,93	9,26
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	1182,53	1425,76	1209,77	1434,60	1456,50
	<i>Фінансові параметри</i>					
4	Операційна маржа підприємства, %	10,66	26,72	12,85	6,68	0,25
5	Рентабельність активів підприємства, %	12,62	29,10	13,90	21,97	-16,20
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	31564,21	113288,00	28870,76	-11136,42	-41372,60
	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>					
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	9,34	8,45	9,56	8,45	9,46
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	5,94	4,56	3,05	5,45	2,70
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	9,51	8,30	6,06	7,50	7,70
	<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>					
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	7,91	9,34	8,45	7,67	5,90
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	8,61	9,11	7,56	6,59	4,56
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	9,15	8,95	7,34	6,30	7,85
	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів					
	<i>Мультиплікатор гармонізації інтересів</i>					
13	Імідж підприємства, бали	9,50	8,75	8,45	8,45	9,12
14	Репутація підприємства, бали	9,89	9,34	9,23	9,13	8,56
15	Культура підприємства, бали	9,50	8,19	6,09	6,50	7,50
	<i>Стан взаємодійності із стейкхолдерами</i>					
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	7,75	5,00	7,78	6,70	6,85
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	7,90	8,45	6,09	6,98	7,05
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	9,64	9,13	7,45	7,05	7,25

Джерело: складено автором.

Таблиця М.5
Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»

	Вхідні параметри	2011	2012	2013	2014	2015
	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Стратегічні параметри</i>					
1	Частка ринку підприємства, %	4,01	4,93	4,74	4,47	4,02
2	Фондовіддача, грн./грн.	4,89	4,53	4,53	4,59	5,03
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	801,26	893,19	956,52	1387,07	1604,79
	<i>Фінансові параметри</i>					
4	Операційна маржа підприємства, %	-0,50	7,12	20,43	22,44	14,92
5	Рентабельність активів підприємства, %	-4,29	0,40	35,32	16,22	1,47
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	-19803,57	62794,77	209981,18	192195,49	110045,80
	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>					
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	6,66	6,97	8,56	8,50	6,75
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	5,91	7,10	8,13	6,67	5,05
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	2,91	5,00	8,97	9,25	7,16
	<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>					
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	3,15	2,07	9,05	8,45	8,28
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	1,05	4,09	7,06	7,90	4,59
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	1,19	2,89	7,45	7,78	6,45
	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів					
	<i>Мультиплікатор гармонізації інтересів</i>					
13	Імідж підприємства, бали	7,12	7,80	9,45	9,40	7,58
14	Репутація підприємства, бали	8,15	8,45	9,23	9,50	8,95
15	Культура підприємства, бали	3,67	2,56	7,89	7,87	6,50
	<i>Стан взаємодійності із стейкхолдерами</i>					
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	2,98	3,10	7,45	7,15	7,10
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	4,87	3,45	7,56	8,55	7,50
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	2,45	5,40	7,60	7,95	6,95

Джерело: складено автором.

Таблиця М.6
Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ТОВ «Данон Дніпро»

	Вхідні параметри	2011	2012	2013	2014	2015
	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Стратегічні параметри</i>					
1	Частка ринку підприємства, %	1,38	1,66	1,81	2,34	2,36
2	Фондовіддача, грн./грн.	7,38	7,80	8,25	9,21	7,19
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	1329,70	1785,06	2128,07	2880,57	3304,81
	<i>Фінансові параметри</i>					
4	Операційна маржа підприємства, %	21,63	11,33	4,92	-1,41	0,58
5	Рентабельність активів підприємства, %	6,00	6,81	0,24	-1,72	-0,38
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	51341,50	28334,37	2405,00	-48612,7	-48988,12
	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>					
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	9,34	8,12	4,60	4,86	5,09
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	9,11	8,99	6,78	6,17	7,34
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	7,65	7,45	5,05	4,60	4,50
	<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>					
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	7,12	6,87	2,35	4,15	6,80
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	8,87	8,16	8,45	6,20	7,30
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	8,02	7,56	7,45	6,15	7,45
	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів					
	<i>Мультипликатор гармонізації інтересів</i>					
13	Імідж підприємства, бали	9,45	8,87	6,67	6,50	7,05
14	Репутація підприємства, бали	8,98	9,67	8,67	8,05	8,70
15	Культура підприємства, бали	8,71	9,35	7,45	6,15	7,90
	<i>Стан взаємодійних стейкхолдерами</i>					
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	9,12	6,78	7,98	4,56	7,05
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	8,32	8,10	6,45	3,08	6,70
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різни рівнів, бали	7,09	8,89	8,56	8,05	8,56

Джерело: складено автором.

Таблиця М.7

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПрАТ «Криворізький міськмолокозавод № 1»

	Вхідні параметри	2011	2012	2013	2014	2015
	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Стратегічні параметри</i>					
1	Частка ринку підприємства, %	0,56	0,47	0,45	0,49	0,38
2	Фондовіддача, грн./грн.	10,02	8,49	9,75	12,33	13,12
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	328,89	283,12	306,51	365,68	382,05
	<i>Фінансові параметри</i>					
4	Операційна маржа підприємства, %	1,52	8,10	2,24	1,09	-2,02
5	Рентабельність активів підприємства, %	-12,13	9,31	2,76	-15,12	-30,65
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	1141,54	5871,75	625,78	-1997,17	-9195,24
	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>					
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	2,05	2,45	2,67	2,15	2,60
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	4,05	5,50	4,50	3,19	3,70
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	0,34	0,23	0,45	0,50	1,29
	<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>					
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	0,83	3,25	3,56	2,50	3,50
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	0,78	1,54	1,56	0,19	1,07
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	2,08	2,96	3,45	2,56	0,56
	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів					
	<i>Мультипликатор гармонізації інтересів</i>					
13	Імідж підприємства, бали	2,06	3,23	2,45	1,90	2,67
14	Репутація підприємства, бали	4,07	2,09	3,24	2,05	1,45
15	Культура підприємства, бали	0,37	4,09	5,23	5,05	2,50
	<i>Стан взаємовідносин із стейкхолдерами</i>					
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	0,85	2,90	2,76	0,80	1,90
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	0,79	3,34	3,45	0,69	0,20
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	2,08	5,24	3,10	3,15	0,56

Джерело: складено автором.

Таблиця М.8

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПрАТ «Літинський молочний завод»						
Вхідні параметри		2011	2012	2013	2014	2015
Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Стратегічні параметри</i>						
1	Частка ринку підприємства, %	0,63	0,67	0,78	0,82	0,86
2	Фондовіддача, грн./грн.	9,77	8,14	9,63	11,19	13,64
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	300,91	344,71	395,23	433,24	491,99
<i>Фінансові параметри</i>						
4	Операційна маржа підприємства, %	2,49	1,12	4,97	5,25	3,53
5	Рентабельність активів підприємства, %	0,85	-8,24	4,31	6,47	4,24
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	296,76	-1681,18	3531,68	4460,68	1165,02
Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>						
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	2,45	2,00	3,45	3,45	2,56
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	2,98	4,09	5,23	5,67	3,15
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	0,95	0,46	0,45	0,56	0,50
<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>						
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	2,89	0,73	0,56	5,34	5,50
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	3,56	0,78	2,60	2,45	0,25
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	1,15	2,08	2,09	4,98	4,50
Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів						
<i>Мультипликатор гармонізації інтересів</i>						
13	Імідж підприємства, бали	2,95	2,15	0,83	5,07	4,60
14	Репутація підприємства, бали	4,59	4,05	2,34	4,30	5,45
15	Культура підприємства, бали	3,15	2,05	0,60	5,60	5,35
<i>Стан взаємовідносин із стейкхолдерами</i>						
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	5,10	4,04	4,56	7,80	4,98
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	2,67	2,05	2,45	5,70	5,34
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	3,51	2,04	4,98	4,90	5,39

Джерело: складено автором.

Таблиця М.9

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки Підприємства громадянського об'єднання «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»

	Вхідні параметри	2011	2012	2013	2014	2015
	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Стратегічні параметри</i>					
1	Частка ринку підприємства, %	0,85	0,97	0,72	0,79	0,60
2	Фондовіддача, грн./грн.	3,14	3,79	3,41	3,08	2,73
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	207,99	286,06	280,05	403,63	365,47
	Фінансові параметри					
4	Операційна маржа підприємства, %	17,9	6,19	7,21	-12,56	-12,65
5	Рентабельність активів підприємства, %	14,06	7,60	7,67	-100,86	-18,44
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	24948,27	7546,03	7689,51	-33535,43	-34728,67
	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів					
	<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>					
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	4,34	4,13	4,16	2,35	2,67
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	2,09	2,45	2,15	1,45	1,20
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	2,87	2,17	1,15	0,45	0,45
	<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>					
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	3,15	0,87	0,54	0,35	0,60
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	0,45	0,16	0,45	0,28	0,59
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	2,56	0,68	0,34	0,45	0,50
	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів					
	<i>Мультипликатор гармонізації інтересів</i>					
13	Імідж підприємства, бали	9,24	3,10	2,26	2,83	2,05
14	Репутація підприємства, бали	8,06	6,18	6,10	4,60	2,45
15	Культура підприємства, бали	5,23	0,71	1,23	1,46	1,15
	<i>Стан взаємовідносин із стейкхолдерами</i>					
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	4,55	0,34	2,28	2,50	1,45
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	0,50	0,50	1,34	0,40	1,50
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	0,69	2,10	2,20	2,35	1,80

Джерело: складено автором.

Таблиця М.10

Вхідні параметри моделі оцінювання економічної безпеки ПАТ «Житомирський маслозавод»		2011	2012	2013	2014	2015
Вхідні параметри						
Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Стратегічні параметри</i>						
1	Частка ринку підприємства, %	3,41	3,63	3,53	4,00	4,54
2	Фондовіддача, грн./грн.	5,14	3,62	3,58	3,98	4,56
3	Продуктивність праці, тис. грн./осіб	712,94	798,22	803,97	1015,04	1396,52
<i>Фінансові параметри</i>						
4	Операційна маржа підприємства, %	5,19	10,39	7,99	8,28	8,74
5	Рентабельність активів підприємства, %	9,36	14,46	10,00	13,20	14,71
6	Економічна додана вартість підприємства, тис. грн.	19095,02	49865,59	32751,83	29757,56	69079,25
Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів						
<i>Параметри основних бізнес-процесів</i>						
7	Якість маркетингового бізнес-процесу, бали	7,10	7,64	6,56	6,78	8,56
8	Якість виробничого бізнес-процесу, бали	7,19	6,72	7,30	7,34	6,75
9	Якість логістичного бізнес-процесу, бали	6,98	6,91	7,03	7,15	8,80
<i>Параметри підтримуючих бізнес-процесів</i>						
10	Якість фінансово-інвестиційного бізнес-процесу, бали	4,50	4,87	4,56	7,23	9,16
11	Якість інформаційного бізнес-процесу, бали	8,32	8,56	8,45	8,15	9,07
12	Якість бізнес-процесу персоналу, бали	4,96	5,05	6,75	6,90	7,73
Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів						
<i>Мультиплікатор гармонізації інтересів</i>						
13	Імідж підприємства, бали	8,15	9,54	8,86	9,85	9,49
14	Репутація підприємства, бали	7,35	8,76	9,09	8,70	8,67
15	Культура підприємства, бали	5,56	7,56	9,45	8,09	9,15
<i>Стан взаємодій з стейкхолдерами</i>						
16	Стан співробітництва з конкурентами, бали	8,10	7,45	8,67	6,90	7,56
17	Ступінь інтеграції з постачальниками, бали	9,45	8,34	9,15	8,90	8,50
18	Стан взаємозв'язків підприємства з владою різних рівнів, бали	7,00	9,45	8,45	9,10	9,45

Джерело: складено автором.

Додаток Н

Таблиця Н.1

Система нечіткого логічного висновку щодо проміжних групових параметрів економічної безпеки підприємства (наявність 3-х параметрів)

№	1-й вхідний параметр	2-й вхідний параметр	3-й вхідний параметр	<i>Проміжний груповий параметр</i>
1	Низький	Низький	Низький	<i>Низький</i>
2	Низький	Низький	Нижчий за середній	<i>Низький</i>
3	Низький	Низький	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
4	Низький	Низький	Вищий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
5	Низький	Низький	Високий	<i>Нижчий за середній</i>
6	Низький	Нижчий за середній	Низький	<i>Низький</i>
7	Низький	Нижчий за середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
8	Низький	Нижчий за середній	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
9	Низький	Нижчий за середній	Вищий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
10	Низький	Нижчий за середній	Високий	<i>Середній</i>
11	Низький	Середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
12	Низький	Середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
13	Низький	Середній	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
14	Низький	Середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
15	Низький	Середній	Високий	<i>Середній</i>

Продовження табл. Н.1

16	Низький	Вищий за середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
17	Низький	Вищий за середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
18	Низький	Вищий за середній	Середній	<i>Середній</i>
19	Низький	Вищий за середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
20	Низький	Вищий за середній	Високий	<i>Середній</i>
21	Низький	Високий	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
22	Низький	Високий	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
23	Низький	Високий	Середній	<i>Середній</i>
24	Низький	Високий	Вищий за середній	<i>Середній</i>
25	Низький	Високий	Високий	<i>Вищий за середній</i>
26	Нижчий за середній	Низький	Низький	<i>Низький</i>
27	Нижчий за середній	Низький	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
28	Нижчий за середній	Низький	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
29	Нижчий за середній	Низький	Вищий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
30	Нижчий за середній	Низький	Високий	<i>Середній</i>
31	Нижчий за середній	Нижчий за середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
32	Нижчий за середній	Нижчий за середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
33	Нижчий за середній	Нижчий за середній	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
34	Нижчий за середній	Нижчий за середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
35	Нижчий за середній	Нижчий за середній	Високий	<i>Середній</i>

Продовження табл. Н.1

36	Нижчий за середній	Середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
37	Нижчий за середній	Середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
38	Нижчий за середній	Середній	Середній	<i>Середній</i>
39	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
40	Нижчий за середній	Середній	Високий	<i>Середній</i>
41	Нижчий за середній	Вищий за середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
42	Нижчий за середній	Вищий за середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
43	Нижчий за середній	Вищий за середній	Середній	<i>Середній</i>
44	Нижчий за середній	Вищий за середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
45	Нижчий за середній	Вищий за середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
46	Нижчий за середній	Високий	Низький	<i>Середній</i>
47	Нижчий за середній	Високий	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
48	Нижчий за середній	Високий	Середній	<i>Середній</i>
49	Нижчий за середній	Високий	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
50	Нижчий за середній	Високий	Високий	<i>Вищий за середній</i>
51	Середній	Низький	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
52	Середній	Низький	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
53	Середній	Низький	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
54	Середній	Низький	Вищий за середній	<i>Середній</i>
55	Середній	Низький	Високий	<i>Середній</i>

Продовження табл. Н.1

56	Середній	Нижчий за середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
57	Середній	Нижчий за середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
58	Середній	Нижчий за середній	Середній	<i>Середній</i>
59	Середній	Нижчий за середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
60	Середній	Нижчий за середній	Високий	<i>Середній</i>
61	Середній	Середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
62	Середній	Середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
63	Середній	Середній	Середній	<i>Середній</i>
64	Середній	Середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
65	Середній	Середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
66	Середній	Вищий за середній	Низький	<i>Середній</i>
67	Середній	Вищий за середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
68	Середній	Вищий за середній	Середній	<i>Середній</i>
69	Середній	Вищий за середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
70	Середній	Вищий за середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
71	Середній	Високий	Низький	<i>Середній</i>
72	Середній	Високий	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
73	Середній	Високий	Середній	<i>Вищий за середній</i>
74	Середній	Високий	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
75	Середній	Високий	Високий	<i>Вищий за середній</i>

Продовження табл. Н.1

76	Вищий за середній	Низький	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
77	Вищий за середній	Низький	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
78	Вищий за середній	Низький	Середній	<i>Середній</i>
79	Вищий за середній	Низький	Вищий за середній	<i>Середній</i>
80	Вищий за середній	Низький	Високий	<i>Середній</i>
81	Вищий за середній	Нижчий за середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
82	Вищий за середній	Нижчий за середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
83	Вищий за середній	Нижчий за середній	Середній	<i>Середній</i>
84	Вищий за середній	Нижчий за середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
85	Вищий за середній	Нижчий за середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
86	Вищий за середній	Середній	Низький	<i>Середній</i>
87	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
88	Вищий за середній	Середній	Середній	<i>Середній</i>
89	Вищий за середній	Середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
90	Вищий за середній	Середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
91	Вищий за середній	Вищий за середній	Низький	<i>Середній</i>
92	Вищий за середній	Вищий за середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
93	Вищий за середній	Вищий за середній	Середній	<i>Вищий за середній</i>
94	Вищий за середній	Вищий за середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>

Продовження табл. Н.1

95	Вищий за середній	Вищий за середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
96	Вищий за середній	Високий	Низький	<i>Середній</i>
97	Вищий за середній	Високий	Нижчий за середній	<i>Вищий за середній</i>
98	Вищий за середній	Високий	Середній	<i>Вищий за середній</i>
99	Вищий за середній	Високий	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
100	Вищий за середній	Високий	Високий	<i>Високий</i>
101	Високий	Низький	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
102	Високий	Низький	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
103	Високий	Низький	Середній	<i>Середній</i>
104	Високий	Низький	Вищий за середній	<i>Середній</i>
105	Високий	Низький	Високий	<i>Вищий за середній</i>
106	Високий	Нижчий за середній	Низький	<i>Середній</i>
107	Високий	Нижчий за середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
108	Високий	Нижчий за середній	Середній	<i>Середній</i>
109	Високий	Нижчий за середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
110	Високий	Нижчий за середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
111	Високий	Середній	Низький	<i>Середній</i>
112	Високий	Середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
113	Високий	Середній	Середній	<i>Вищий за середній</i>
114	Високий	Середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>

Продовження табл. Н.1

115	Високий	Середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
116	Високий	Вищий за середній	Низький	<i>Середній</i>
117	Високий	Вищий за середній	Нижчий за середній	<i>Вищий за середній</i>
118	Високий	Вищий за середній	Середній	<i>Вищий за середній</i>
119	Високий	Вищий за середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
120	Високий	Вищий за середній	Високий	<i>Високий</i>
121	Високий	Високий	Низький	<i>Вищий за середній</i>
122	Високий	Високий	Нижчий за середній	<i>Вищий за середній</i>
123	Високий	Високий	Середній	<i>Вищий за середній</i>
124	Високий	Високий	Вищий за середній	<i>Високий</i>
125	Високий	Високий	Високий	<i>Високий</i>

Джерело: складено на основі [277].

Система нечіткого логічного висновку щодо групових параметрів економічної безпеки підприємства (наявність 2-х параметрів)

№	1-й проміжний груповий параметр	2-й проміжний груповий параметр	Груповий параметр
1	Низький	Низький	<i>Низький</i>
2	Низький	Нижчий за середній	<i>Низький</i>
3	Низький	Середній	<i>Нижчий за середній</i>
4	Низький	Вищий за середній	<i>Середній</i>
5	Низький	Високий	<i>Середній</i>
6	Нижчий за середній	Низький	<i>Низький</i>
7	Нижчий за середній	Нижчий за середній	<i>Нижчий за середній</i>
8	Нижчий за середній	Середній	<i>Середній</i>
9	Нижчий за середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
10	Нижчий за середній	Високий	<i>Середній</i>
11	Середній	Низький	<i>Нижчий за середній</i>
12	Середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
13	Середній	Середній	<i>Середній</i>
14	Середній	Вищий за середній	<i>Середній</i>
15	Середній	Високий	<i>Вищий за середній</i>
16	Вищий за середній	Низький	<i>Середній</i>
17	Вищий за середній	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
18	Вищий за середній	Середній	<i>Середній</i>
19	Вищий за середній	Вищий за середній	<i>Вищий за середній</i>
20	Вищий за середній	Високий	<i>Високий</i>
21	Високий	Низький	<i>Середній</i>
22	Високий	Нижчий за середній	<i>Середній</i>
23	Високий	Середній	<i>Вищий за середній</i>
24	Високий	Вищий за середній	<i>Високий</i>
25	Високий	Високий	<i>Високий</i>

Джерело: складено на основі [277].

Додаток О

**Результуючий параметр економічної безпеки
досліджуваних підприємств, який визначено на основі
метода нечіткої логіки за 2011–2015 рр.**

Таблиця О.1

**Результуючий параметр економічної безпеки
досліджуваних підприємств, який визначено на основі
метода нечіткої логіки за 2011 р.**

Підприємства	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	Результуючий параметр економічної безпеки підприємства	Рівень економічної безпеки підприємства
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,250	0,250	0,791	0,367	<i>Середній</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
5. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0	0,250	0,250	0	<i>Нижчий за середній</i>
6. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,250	0,791	0,791	0,539	<i>Вищий за середній</i>
7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,125	0,125	0,250	0,158	<i>Нижчий за середній</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	0,125	0,125	0	0	<i>Нижчий за середній</i>

Продовження табл. О.1

9. ПрАТ «Криворізький міськ-молокозавод № 1»	0	0	0	0	<i>Низький</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаро-виробника «Фірма Ласка»	0,250	0,125	0,791	0,291	<i>Середній</i>

Джерело: розраховано автором.

Таблиця О.2

Результуючий параметр економічної безпеки досліджуваних підприємств, який визначено на основі метода нечіткої логіки за 2012 р.

Підприємства	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	Результуючий параметр економічної безпеки підприємства	Рівень економічної безпеки підприємства
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,916	0,916	0,916	0,916	<i>Високий</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,250	0,791	0,250	0,367	<i>Середній</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,250	0,916	0,916	0,595	<i>Вищий за середній</i>
5. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0,250	0,250	0,250	0,250	<i>Середній</i>
6. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0	0,250	0,250	0	<i>Нижчий за середній</i>

Продовження табл. О.2

7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0	0	0,125	0	<i>Низький</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	0,125	0,125	0,125	0,125	<i>Нижчий за середній</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськ-молокозавод № 1»	0,125	0,125	0,250	0,158	<i>Нижчий за середній</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0,125	0	0	0	<i>Низький</i>

Джерело: розраховано автором.

Таблиця О.3

Результуючий параметр економічної безпеки досліджуваних підприємств, який визначено на основі метода нечіткої логіки за 2013 р.

Підприємства	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	Результуючий параметр економічної безпеки підприємства	Рівень економічної безпеки підприємства
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,250	0,916	0,791	0,566	<i>Вищий за середній</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>

Продовження табл. О.3

5. ПАТ «Вімм- Білл-Данн Україна»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
6. ТОВ «Білоцер- ківський молочний комбінат»	0	0,250	0,250	0	<i>Нижчий за середній</i>
7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,125	0,125	0,125	0,125	<i>Нижчий за середній</i>
8. ПАТ «Перво- майський молочно- консервний комбінат»	0	0,125	0	0	<i>Низький</i>
9. ПрАТ «Криворізь- кий міськ- молокозавод № 1»	0	0,125	0,250	0	<i>Нижчий за середній</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаро- виробника «Фірма Ласка»	0	0	0,125	0	<i>Низький</i>

Джерело: розраховано автором.

**Результуючий параметр економічної безпеки
досліджуваних підприємств, який визначено на основі
метода нечіткої логіки за 2014 р.**

Підприємства	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	Результуючий параметр економічної безпеки підприємства	Рівень економічної безпеки підприємства
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,250	0,791	0,791	0,539	<i>Вищий за середній</i>
5. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
6. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0,125	0,250	0,125	0,158	<i>Нижчий за середній</i>
7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,125	0,250	0,250	0,198	<i>Середній</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	0,125	0,250	0,125	0,158	<i>Нижчий за середній</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськ-молокозавод № 1»	0,125	0,125	0,125	0,125	<i>Нижчий за середній</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0	0	0,125	0	<i>Низький</i>

Джерело: розраховано автором.

**Результуючий параметр економічної безпеки
досліджуваних підприємств, який визначено на основі
метода нечіткої логіки за 2015 р.**

Підприємства	Кількісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Якісні параметри забезпечення ресурсів і бізнес-процесів	Параметри гармонізації інтересів стейкхолдерів	Результуючий параметр економічної безпеки підприємства	Рівень економічної безпеки підприємства
1. ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
2. ПАТ «Житомирський маслозавод»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
3. ПАТ «Яготинський маслозавод»	0,791	0,916	0,916	0,872	<i>Високий</i>
4. ТОВ «Данон Дніпро»	0,250	0,791	0,916	0,566	<i>Вищий за середній</i>
5. ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	0,791	0,791	0,916	0,831	<i>Вищий за середній</i>
6. ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	0	0,250	0,250	0	<i>Нижчий за середній</i>
7. ПрАТ «Літинський молочний завод»	0,250	0,125	0,250	0,198	<i>Середній</i>
8. ПАТ «Первомайський молочно-консервний комбінат»	0,125	0,250	0,250	0,198	<i>Середній</i>
9. ПрАТ «Криворізький міськ-молокозавод № 1»	0,125	0	0	0	<i>Низький</i>
10. ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	0	0	0	0	<i>Низький</i>

Джерело: розраховано автором.

Додаток П

Таблиця П.1

Розподіл підприємств за рівнем економічної безпеки за 2011-2015 рр.

Рівень	Роки				
	2011	2012	2013	2014	2015
Високий	ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв», ТОВ «Данон Дніпро»	ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», ПАТ «Яготинський маслозавод»	ПАТ «Яготинський маслозавод» ПАТ «Житомирський маслозавод»
Вищий за середній	ПАТ «Житомирський маслозавод», ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»	ПАТ «Житомирський маслозавод», ТОВ «Данон Дніпро»	ПАТ «Житомирський маслозавод», ПАТ «Яготинський маслозавод», ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	ПАТ «Житомирський маслозавод», ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»	ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна» ТОВ «Данон Дніпро» ПрАТ «Лакталіс-Миколаїв»
Середній	ПАТ «Яготинський маслозавод», ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	ПАТ «Яготинський маслозавод», ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна»	ТОВ «Данон Дніпро»	ТОВ «Данон Дніпро», ПрАТ «Літинський молочний завод»	ПрАТ «Літинський молочний завод» ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»
Нищий за середній	ПАТ «Вімм-Білл-Данн Україна», ПрАТ «Літинський молочний завод», ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат»	ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат», ПрАТ «Криворізький міськмолозавод № 1»	ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПрАТ «Літинський молочний завод», ПрАТ «Криворізький міськмолозавод № 1»	ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат», ПрАТ «Криворізький міськмолозавод № 1»	ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат»
Низький	ПрАТ «Криворізький міськмолозавод № 1»	ПрАТ «Літинський молочний завод», ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	ПАТ «Первомайський молочноконсервний комбінат», ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»	ПрАТ «Криворізький міськмолозавод № 1», ПОГ «Асоціація підтримки вітчизняного товаровиробника «Фірма Ласка»

Джерело: складено автором.

Додатки

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агадуллин Н. Ф. Национальная экономическая безопасность как категория экономической теории : дис. кандидата экономических наук: 08.00.01 – «Экономическая теория» / Агадуллин Наиль Фанилевич. – Уфа, 2007. – 156 с.

2. Адизес И. Секрет успеха любой системы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adizes.me/posts/page-5/>

3. Аднорал Н. Его величество резонанс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.manwb.ru/articles/science/natural_science/Resonans_NatAdnoral/

4. Азрилиян А. Н. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 5-е изд., доп. и перераб. – М., 2002. – 469 с.

5. Акимова Т. А. Теория организации: учебник / Т. А. Акимова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 367 с.

6. Алькема В. Г. Генезис і розвиток економічної безпеки суб'єктів логістичної діяльності : дис. д-ра екон. наук : 21.04.02 / Алькема Віктор Григорович. – Київ, 2011. – 501 с.

7. Андреева Т. А. Использование эволюционного подхода при оценке финансовой устойчивости элементов мезоэкономических систем – [Электронный ресурс] // Гуманитарные науки и образование в Сибири. – 2015. – № 3 (21). – С. 66–74. – Режим доступа: http://lib.ieie.nsc.ru/docs/2015/Andreeva_GumanitNaukiObrazSibiri_3-21.pdf

8. Андронов А. А. Теория бифуркаций динамических систем на плоскости / А. А. Андронов, Е. А. Леонтович, И. И. Гордон, А. Г. Майер. – М. : Издательство «Наука», 1967. – 568 с.

9. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб : Питер, 1999. – 416 с.

10. Аристотель. Сочинения: в 4-х т. Т. 4 / пер. с древнегреч.; Общ. ред. А. И. Доватура. – М. : Мысль, 1983. – 830 с.

11. Архитектоника. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Архитектоника>

12. Архірейська Н. В. Дослідження системних підходів щодо оцінки категорії «економічна безпека» Електронне наукове фахове видання: Ефективна економіка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2235>

13. Атаманов Г. А. Основные виды безопасности антропоных систем и их иерархия. Электронный научный журнал «Проблемы

безопасности». – 2010. – №2(10). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.naukaaxi.ru/materials/257/>

14. А. Я. Психология: тесты, тренинги, словарь, статьи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://azps.ru/articles/proc/>

15. Бакуменко А. Негатив від прийнятих змін до Податкового кодексу для АПК України. 2 февраля 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://lb.ua/blog/alexandr_bakumenko/326931_negativ_vid_priynyatih_zmin.html

16. Бендиков М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития / М. А. Бендиков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 2. – С. 17–30.

17. Бережнов Г. В. Стратегия развития предприятия в многопрофильной конкурентной среде. / Г. В. Бережнов. – М. : Изд. дом «МЕЛАП», 2002. – 336 с.

18. Беспалько В. Скасування державного регулювання цін: як підтримати бізнес і не зашкодити споживачам. Журнал «Forbes Україна». [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://forbes.net.ua/ua/opinions/1421064-skasuvannya-derzhavnogo-regulyuvannya-cin-yak-pidtrimati-biznes-i-ne-zashkoditi-spozhivacham>

19. Бетс Г., Брайндли Б., Уильямс С. Бизнес. Толковый словарь. – М. : «ИНФРА-М», Издательство «Весь Мир». Общая редакция: д.э.н. Осадчая И.М., 1998. – С. 402.

20. Бизнес-словарь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.businessvoc.ru/bv/TermWin.asp?theme=&word_id=1321

21. Бир С. Мозг фирмы / С. Бир. – М. : Радио и связь, 1993. – 413 с.

22. Біблія. – Київ : Українське Біблійне Товариство, 2003. – 1114 с.

23. Біла С. О. Продовольча безпека в системі економічної безпеки / С. О. Біла // Держава та регіони. Серія: Державне управління. – 2008. – №1. – С.15–20.

24. Білоус Я. Ю. Аналіз підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства» / Я. Ю. Білоус. // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. – 2011. – № 23 (II). – С. 241–247.

25. Благущ П. Факторный анализ с обобщениями / П. Благущ; пер. с чешск. М. : Финансы и статистика, 1989. – 248 с.

26. Блауг М. Экономическая теория благосостояния Парето / Экономическая мысль в ретроспективе = Economic Theory in Retrospect. – М. : Дело, 1994. – 627 с.

27. Богданов А. А. Всеобщая организационная наука (тектология). – в 3-х т. – М. : 1905–1924. – Т. 3. – 304 с.

28. Богданов А. А. Всеобщая организационная наука. Тектология. Кн. 1. – М., 1989. – 320 с.

29. Болтенков В. Глава 2. Нелинейные динамические системы 1.1. Фазовое пространство и фазовые портреты динамических систем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/40471759-Glava-2-nelineynye-dinamicheskie-sistemy-1-1-fazovoe-prostranstvo-i-fazovye-portrety-dinamicheskikh-sistem.html>

30. Большакова О. П. Различные трактовки термина бифуркации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fractbifur.narod.ru/html/index3.html>

31. Борисов А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М. : Книжный мир, 2003. – 895 с.

32. Боровіков О. Я. Основні вимоги до системи управління безпекою продуктів харчування та її застосування / О. Я. Боровіков, Н. Л. Антоненко // Молочное дело. – 2013. – № 8–9 (120–121). – С. 16–19.

33. Буданов В. Г. «Синергетика: история, принципы, современность». [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/what/sinergetika-istoriya-principy-sovremennost/>.

34. Бэкон Ф. О смутах и мятежах // Соч. В 2-х т. 2-е изд., испр. и доп. М. : Изд-во «Мысль», 1977. – Т. 1. – 383 с.

35. Бэкон Ф. Опыт для наставления нравственные и политические / Ф. Бэкон // Соч. В 2-х т. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Изд-во «Мысль», 1977. – Т. 1. – 383 с.

36. Вайкок М. А. Подходы к определению понятия «бизнес-процесс» / М. А. Вайкок // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития год. – 2014. – С. 202–207.

37. Валінкевич Н. В. Організаційно-економічна модернізація підприємств харчової промисловості в умовах інноваційної економіки: проблеми теорії та практики : монографія / Н. В. Валінкевич. – Житомир : ЖДТУ, 2014. – 439 с.

38. Визуальный словарь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fil.vslovar.org.ru/735.html>.

39. Винер Н. Кибернетика. – М. : Сов. радио, 1968. – 326 с.

40. Винограй Э. Г. Общая теория организации и системно-организационный поход. Монография. – Томск : Изд-во Том. ун-та. – 1989. – 336 с.

41. Волох Ю. Будут ли украинские заводы бороться за потребителя? Инфагро. Использованы данные презентации Юлии Волох, KANTAR TNS, на IX Всеукраинской конференции МОЛОЧНЫЙ БИЗНЕС-2016, 24 ноября 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infagro.com.ua/budut-li-ukrainskie-molokozaavodyi-borotsya-za-potrebitelya/>.

42. Воронкова В. Г. Синергетична методологія аналізу соціального управління / В. Г. Воронкова // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії : [зб.наук.пр.] – Запоріжжя : Вид-во ЗДІА, 2009. – Вип. 36. – С.26–46.

43. Все о США [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://usa-info.com.ua/symbol/declaration.html>

44. Всемирная метеорологическая организация (ВМО). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wmo.int/pages/index_ru.html

45. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/ru/>

46. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wipo.int/portal/ru/>

47. Всемирная туристская организация (ЮНВТО). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www2.unwto.org/ru>

48. Гагарский В. А. Бизнес-процессы: основные понятия / В. А. Гагарский – 2010. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elitarium.ru/biznes-process-organizacija-menedzher-upravlenie-resursy-predprijatje/>

49. Галушко В. П. Зарубіжні системи забезпечення якості молока у виробничому ланцюзі та можливості їх застосування в Україні / В. П. Галушко, І. М. Суха // Економіка АПК. – 2011. – № 3. – С. 137–142.

50. Ганюшкина Е. Б. Формирование международного экономического порядка / Е. Б. Ганюшкина // Международное право и международные организации. International Law and International Organizations. – 2012. – № 1. – С. 10–33 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.center-bereg.ru/o1710.html>.

51. Гапоненко В. Ф., Беспалько А. Л., Власков А. С. Экономическая безопасность предприятий / В. Ф. Гапоненко, А. Л. Беспалько, А. С. Власков. – М. : Издательство «Ось-89», 2007. – 208 с.

52. Гараедаги Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа для моделирования

архитектуры бизнеса \ Джамшид Гараедаги, перевод с англ. Е. И. Недбальская; науч. ред. Е. В. Кузнецова. – Минск : Гревцов Букс, 2010. – 480 с.

53. Гарафонова О. І., Корчевська Л. О. Економічна безпека зовнішньоекономічної діяльності підприємства / О. І. Гарафонова, Л. О. Корчевська // Соціально–економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. – 2016. – № 22(11). – С. 5–8.

54. Генеральна угода з тарифів і торгівлі (ГАТТ). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_264

55. Гесиод. Полное собрание текстов / пер. В. В. Вересаева, О. П. Цыбенко. Лабиринт, 2001. – 256 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ancientrome.ru/antlittr/hesiod/theogonie-f.htm>

56. Гоббс Т. Левиафан, или материя, форма и власть государства церковного и гражданского / Т. Гоббс. Сочинения: 2 т., Т. 2. М. : Изд-во «Мысль», 1991. – 731 с.

57. Говорушко Т. А. Підвищення конкурентоспроможності виробничих підприємств: теорія, методи оцінки, практика : монографія / Т. А. Говорушко, В. М. Фурман, О. А. Гнатенко; Національний університет харчових технологій. – Л. : ПраТ Волинська обласна друкарня, 2011 – 256 с.

58. Гойчук О. І. Продовольча безпека: монографія. – Житомир: Поліся, 2004. – 348 с.

59. Головінов О. М. Соціальна політика та економічна безпека : моногр. – Донецьк : Каштан, 2004. – 335 с.

60. Гольбах П. А. Естественная политика или беседы об истинных принципах управления. Избр. произв. в 2-х т., Т. 2. М. : Соцэкгиз, 1963. – 688 с.

61. Городецкий А. Е. Оценка состояния экономической безопасности, тенденции и прогноз развития правоохранительных механизмов её обеспечения / А. Е. Городецкий, А. М. Манаенков // Аудит и финансовый анализ. – 2004. – № 4 – С. 24–33.

62. ГОСТ Р ИСО 15531-1-2008. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vsegost.com/Catalog/48/48372.shtml>

63. Государственная стратегия экономической безопасности Российской Федерации (основные положения) от 29.04.1996 г. № 608. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakonbase.ru/content/part/228372>

64. Грек О. В. Аспекти ресурсозбереження в молочній галузі / О. В. Грек, О. С. Лихолат // Молокопереробка. – 2012. – № 5 (80). – С. 20–23.

65. Гринчук В. Ю. Розвиток економічних взаємовідносин підприємств молокопродуктового підкомплексу : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Гринчук Віталій Юрійович; Білоцерківський національний аграрний університет. – Біла Церква, 2011. – 20 с.

66. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации / О. А. Грунин, С. О. Грунин. – СПб. и др. : Питер, 2002. – 160 с.

67. Губарев В. В. Перспективные подходы в менеджменте / В. В. Губарев // Менеджмент в России и за рубежом, 2009. – № 3. – [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://dis.ru/library/557/27683/>

68. Гусев В. С. Экономика и организация безопасности хозяйствующих субъектов / В. С. Гусев, В. А. Демин, Б. И. Кузин – СПб: Очарованный странник, 2001. – 288 с.

69. Гуцул Т. А. Розвиток та регулювання ринку молока та молокопродукції в Україні / Т. А. Гуцул, С. М. Рогач // Весник. – 2011. – № 112. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/natural/Vkhdtusg/2011_112/33.pdf

70. Дахно І. І. Міжнародне економічне право. 3-те вид., перероб. і доповн. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 304 с.

71. Дейнеко Л. В. Розвиток харчової промисловості України в умовах ринкових перетворень : Проблеми теорії та практики. – К. : Знання, 1999. – 331 с.

72. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

73. Десять лет устойчивого развития «made in Germany». Национальная стратегия устойчивого развития. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2012-06-01-kurzpapier-n-russisch.pdf?__blob=publicationFile.

74. Джеджула В. В. Моделювання процесу прийняття рішень з підвищення енергоефективності виробництва / В. В. Джеджула // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. Політехніка». Менедж. та підприємництво в Україні: етапи становлення і пробл. розв., 2012. – С.337–342.

75. Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов / ред. тома и авт. вступ. ст. А. Ф. Лосев; пер. М. Л. Гаспарова, 2-е изд. М. : Мысль, 1986. – 571 с.

76. Дихотомія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дихотомія>.

77. Доктрины и концепции национальной безопасности США, Франции и Японии. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/VestnikSF/2000/vestniksf117-05/vestniksf117-05030.htm#HL_13

78. Дубецька С. П. Економічна безпека підприємств України / С. П. Дубецька // Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України : Збірник матеріалів наук.-практ. конф., Київ, Вид-во Європейського ун-т фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу. – 2003. – С. 146–172.

79. Дудок А. Р. Молочне скотарство – стан і перспективи розвитку / А. Р. Дудок // Науковий вісник «Асканія – Нова» : науково-теоретичний фаховий журнал. – 2012. – ч. 2. – С. 72–80.

80. Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.evrazes.com/about/history>.

81. Економічна енциклопедія. / за ред. Л. М. Воронович. – К. : Видавничий центр «Академія», 2000. – 1350 с.

82. Економічний дискусійний клуб. Індекси цін на продовольство ФАО за січень 2016 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://edclub.com.ua/analitika/indeksy-cin-na-prodovolstvo-fao-za-sichen-2016-roku>

83. Мочерний С. В. Економічний енциклопедичний словник: у 2 т. / ред. С. В. Мочерний. – Львів : Світ, Т. 2. – 2006. – 568 с.

84. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: учебник. / В. Г. Елиферов, В. В. Репин – М. : ИНФРА-М, 2004. – 319 с. (учебник для программы МВА).

85. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка (толково-словообразовательный) / Т. Ф. Ефремова. – М. : Русский язык, 2000. – Т. 1: А-О. – 589 с.

86. Живко З. Б. Управління системою економічної безпеки підприємства : дис. д-ра екон. наук : 21.04.02 / Живко Зінаїда Богданівна. – Львів, 2013. – 577 с.

87. Жосан Г. В., Трухачова К. В. Концептуальні положення соціальної відповідальності підприємства як теоретична основа збалансованої результативності / Г. В. Жосан., К. В. Трухачова // Вісник національного Хмельницького університету. Науковий журнал. Економічні науки. – 2013. – №4. – Том 2. – С. 247–254.

88. Забродский В. И. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы / В. И. Забродский, Н. О. Капустин // Бизнес. – 1999. – № 13. – С. 27–30.

89. Зайцева О. І. Дослідження та ідентифікація властивостей і здібностей підприємств до самоорганізації в контексті трансформації концепцій управління / О. І. Зайцева // Вісник Хмельницького національного університету, 2014. – № 3. Т. 3. – С. 100–103.

90. Закон РФ «О безопасности» от 5 марта 1992 г. N 2446-I (с изменениями и дополнениями) // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. – 1992. – № 15. – С. 769.

91. Закон України «Про основи національної безпеки України» від 15.12.2005 р. № 3200- IV // ВВР України. – 2005. – № 14.

92. Зульпукаров М. Г. Метод русел и джокеров на примере исследования простой пищевой цепи / М. Г. Зульпукаров, Г. Г. Малинецкий, А. В. Подлазов // Синергетика, нелинейная динамика и междисциплинарные исследования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nonlin.ru

93. Инженерный справочник таблицы TehTab.ru. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tehtab.ru/Guide/GuidePhysics/GuidePhysicsHeatAndTemperature/Thermodynamics/TheSecondLawOfThermodynamics/>

94. Исмагилов Р. Ф., Сальников В. П., Степашин С. В. Экономическая безопасность России: концепция – правовые основы – политика : монография. СПб. ун-т МВД России, Академия права, экономики и безопасности жизнедеятельности. – СПб : Фонд «Университет», 2002. – 365 с.

95. История международных отношений. 1945–2008 : учеб. пособие для студентов вузов / А. Д. Богатуров, В. В. Аверков. – М. : Аспект Пресс, 2012. – С. 14.

96. История России. Теория изучения / под ред. Б. В. Личмана: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lichm.narod.ru/history-old-118.html>

97. Ігнашкіна Т. Б., Шатохін А. Л. Економічна безпека підприємства та її трактування у наукових працях. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://mev-hnu.com/load/2013/3_zabezpechennja_ekonomichnoji_bezpeki_virobnichikh_sistem_za_umov_rozvitku_konkurenciji/33-1-0-176

98. ІНФАГРО. Молочна динаміка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://infagro.com.ua/molochnaya-dinamika/>

99. ІНФАГРО. Молочна карта. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://infagro.com.ua/gmaps/map.html>

100. Каламбет С. В., Воропай В. А. Підходи до трактування економічної безпеки підприємства. – ЭКУЖТ. – 2009. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ekuzt2009.detut.edu.ua/sekcziya-3-lekonomika-zheleznodorozhnogo-transp ortar/192-kalambet-sv-voropaj-va.html>.

101. Калетнік М. М. Управління економічними відносинами підприємств молокопродуктового підкомплексу аграрної галузі України : монографія / М. М. Калетнік, С. В. Козловський, Н. М. Тарасюк, В. В. Семененко; Вінницький національний аграрний університет. – Вінниця : Консоль, 2013. – 247 с. – Режим доступу до електронного каталогу Національної бібліотеки ім. В. І. Вернадського. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe

102. Капустин Н. Экономическая безопасность отрасли и фирмы // Бизнес-информ. – 1999. – №11-12. – С. 45–47.

103. Карасев О. И., Матюхина И. Н., Легчаков К. Е., Петров И. А. «Большие данные» в экономических исследованиях: источники информации, направления анализа и требуемые компетенции / О. И. Карасев, И. Н. Матюхина, К. Е. Легчаков, И. А. Петров // Системный анализ. – 2016. – № 01-02. – С. 158–159.

104. Кардаш В. А. Исчисление рыночных компромиссов / В. А. Кардаш // Обзорение прикладной и промышленной математики, 2004. – Т. 11. – Вып. 1. – С. 41–50.

105. Кашин А. В. Экономическая безопасность предприятия: управленческие решения: автореф. дис. канд. экон. наук / А. В. Кашин – Москва, 2008. – 25 с.

106. Каченко С. Всеобщая история государства и права новейшего времени. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pravo/katshenko/28.php

107. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Джон Мейнрад Кейнс; пер. с англ. – М. : Гелиос АРВ, 2002. – 352 с.

108. Кернасюк Ю. Молочний сектор: реалії і перспективи. Газета підприємців АПК «Агробізнес Сьогодні». №6(301) березень 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichniy-gektar/2805-molochnyi-sektor-realii-i-perspektyvy.html>

109. Кернасюк Ю. Потенціал українського молока на світовому ринку. Газета підприємців АПК «Агробізнес Сьогодні». №3 (322) лютий 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ostannia-vip-novyna/4669-potentsial-ukraiinskogo-moloka-na-svitovomu-rynku.html>
110. Кирієнко А. В. Механізм досягнення і підтримки економічної безпеки підприємства: автореф. дис. канд. економ. наук.: 08.06.01 / Кирієнко А. В. – Київ, 2000. – 19 с.
111. Киселев А. Г. Бизнес-процессы и процессный подход: как преодолеть последствия консалтингового маркетинга. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://orgstructura.ru/business-processes-and-process-approach>
112. Класифікатор професій (КП) станом на 01.03.2015 р. // «Бухгалтер 911». [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://buhgalter911.com/Res/Spravochniki/KlassifikProfessiy.aspx>
113. Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД-10). – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/10/KVED10_10_51.html
114. Князева Е. Н. Мыслить синергетически значит мыслить диалектически. Актуальные вопросы диалектики (историко-философские аспекты) / Е. Н. Князева. – М. : Кафедра философии РАН, 2000. – С.113–117.
115. Князева Е. Н. Философский энциклопедический словарь. / под ред. А. А. Ивина. – М. : Гардарики, 2004. – 1072 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://arion.ru/wiki/GermanXaken>.
116. Князева Е. Н. Коэволюция сложных социальных структур: баланс доли самоорганизации и доли управления / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов // Будущее России в зеркале синергетики. Центр «Стратегии динамического развития» им. С. П. Курдюмова; под ред. проф. Г. Г. Малинецкого. М. : URSS : КомКнига, 2006. – С. 180–193.
117. Князева Е. Н. Синергетика: Нелинейность времени и ландшафты коэволюции / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов – М., 2007. – С.167–183.
118. Кобзева Н. М. Синергизм процессов организационных изменений. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/uecs-48-122012/item/1888-2012-12-26-09-46-43>

119. Ковалев Д., Сухорукова Т. Экономическая безопасность предприятия / Д. Ковалев, Т. Сухорукова // Экономика Украины. – 1998. – №10 – С. 48–52.

120. Коваленко М. А. Економічна безпека корпоративного підприємства : навч. посібник / М. А. Коваленко, І. І. Нагорна, Н. В. Радванська – Херсон : Олді-плюс, 2009. – 403 с.

121. Коваленко Н. М. Впровадження кластерної моделі розвитку молокопереробних підприємств харчової промисловості : дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Коваленко Наталія Миколаївна; Національний університет харчових технологій. – К., 2011. – 274 с.

122. Козаченко Г. В. Методические основы оценки уровня экономической безопасности предприятия / Г. В. Козаченко, В. П. Пономарев // Региональные перспективы. – 2000. – № 2-3. – С. 104–106.

123. Козаченко Г. В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення : монографія / Козаченко Г. В., Пономарьов В. П., Ляшенко О. М. – К. : Лібра, 2003. – 280 с.

124. Козаченко Г. В. Економічна безпека як фундаментальна категорія безпекології / Г. В. Козаченко // Безпекознавство: теорія та практика: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції. – 2013. – 272 с.

125. Колесников А. А. Синергетические методы управления сложными системами: Теория системного синтеза / А. А. Колесников. – М. : КомКнига, 2006. – 204 с.

126. Колосов А. В. Экономическая безопасность хозяйственных систем : учебник / под общ. ред. А. В. Колосова. – М. : Изд-во РАГС, 2001. – 446 с.

127. Коляда Ю. В. Моделювання діяльності економічного агента. Ю. В. Коляда // Вчені записки : зб. наук. пр. / Мін-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана»; редкол.: А. Ф. Павленко (відп. ред.) та ін. – Київ : КНЕУ, 2009. – Вип. 11. – С. 287–293. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/5937/1/287%20-%20293.pdf>

128. Конкурентоспособность и развитие частного сектора: Казахстан, 2010 год. Стратегия повышения отраслевой конкурентоспособности, публикация ОЭСР. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264167476-ru>

129. Концепция за националната сигурност на Република България. – [Електронен ресурс]. – Режим на достъп: <http://bdi.mfa.government.bg/info/module%2004>

130. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mvd.gov.by/ru/main.aspx?guid=14961>

131. Концепция национальной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 17 декабря 1997 г. № 1300). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.armscontrol.ru/start/rus/docs/snconold.htm>

132. Концепція (основи державної політики) національної безпеки України від 16.01.1997 р. № 3/97-ВР. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3/97-%D0%B2%D1%80>

133. Концепція економічної безпеки споживчої кооперації України від 12.11.2008 р. (постанова РАДИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ СПІЛКИ СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ УКРАЇНИ (VI збори XIX скликання). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uazakon.com/documents/date_3c/pg_gnguso.htm

134. Корчевская Л. А. Актуальные проблемы научной классификации объектов и субъектов системы экономической безопасности предприятий / Л. А. Корчевская // Тенденции и предизвикательства в развитии на икономиката : сборник с доклади от Международна научна конференция (гр. Варна, 16–17 мая 2012 г.). – Варна : Издательство «Наука и икономика», 2012. – Т. IV. – С. 160–166.

135. Корчевская Л. А. Классификация угроз экономической безопасности предприятия / Л. А. Корчевская, А. И. Садохина // Украина – България – Европейски Съюз: съвременно състояние и перспективи : сборник с доклади от Международна научна конференция (гр. Варна, 24 септември – 1 октомври 2016 г.). – Варна : Издательство «Наука и икономика», 2016. – Т. 1. – С. 236–242.

136. Корчевская Л. А. Концепция экономической безопасности потребительской кооперации Украины / Л. А. Корчевская // Потребительская кооперация: история, традиции, современность : материалы Международной научно-практической конференции (г. Гомель, 26–27 мая 2011 г.). – Гомель : «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2011. – С. 231–233.

137. Корчевская Л. А. Культурная составляющая экономической безопасности предприятия / Л. А. Корчевская, Д. Н. Осауленко // Possibilities of scientific and educational cooperation between universities of Ukraine and Poland : International scientific-practical conference (s. Lublin – s. Kherson, 1–6 May 2016). – Kherson : Publishing house Kherson National Technical University, 2016. – С. 100–107.

138. Корчевская Л. А. Мероприятия по обеспечению организационной составляющей экономической безопасности предприятия / Л. А. Корчевская // Региональные и межрегиональные проблемы инвестиционной политики : Международная научно-практическая конференция в режиме on-line (г. Москва, октябрь 2013 г.). – Москва : МГУПС МИИТ, 2013. – С. 12–14.

139. Корчевская Л. А. Методика оценки уровня экономической безопасности предприятия / Л. А. Корчевская // Регионални и глобални измерения на търговията : сборник с доклади от Международна научна конференция (гр. Варна, 18 октомври 2013 г.). – Варна : Издателство «Наука и икономика», Икономически университет – Варна, 2013. – С. 304–312.

140. Корчевская Л. А. Научная систематизация объектов и субъектов системы экономической безопасности предприятия / Л. А. Корчевская, И. В. Береснева // Научно-практический журнал «Проблемы безопасности российского общества». – 2016. – № 1. – С. 153–165.

141. Корчевская Л. А. Научно-методический подход к оценке кадровой безопасности предприятия / Л. А. Корчевская // Современное состояние и тенденции развития экономики России : сборник статей Международной научно-практической конференции в режиме on-line (г. Москва, октябрь 2014 г.). – Москва : ООО «Канцлер», 2014. – С. 22–27.

142. Корчевская Л. А. Проблемы франчайзинга в Украине и Болгарии в контексте экономической безопасности / Л. А. Корчевская, С. В. Захариев // Украина – Турция: новые пути взаимодействия социально-экономических систем : материалы Международного научно-практического семинара (г. Стамбул, 1–9 мая 2011 г.). – г. Донецк – г. Стамбул : Изд-во ООО «Сучасний друк», 2011. – С. 42–45.

143. Корчевская Л. А. Разработка рекомендаций по управлению социально-экономической безопасностью предприятия / Л. А. Корчевская // Strategii și politici de management

in economia contemporană : conferința națională cu participare internațională (o. Chișinău, 28–29 marta 2014). – Chișinău : ASEM, 2014. – P. 98–102.

144. Корчевская Л. А. Теоретические аспекты кадровой безопасности предприятия / Л. А. Корчевская, И. В. Береснева // Молодежь для науки и инноваций: разработки и перспективы : сборник научных статей V Международного форума молодых ученых (г. Гомель, 21–24 мая 2016 г.). – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2016. – С. 180–183.

145. Корчевская Л. А. Теоретические аспекты управления рыночной стоимостью предприятия в системе его экономической безопасности / Л. А. Корчевская // Strategii și politici de management în economia contemporană : conferința națională cu participare internațională (o. Chișinău, 25–26 martie 2016). – Chișinău : ASEM, 2016. – С. 72–74.

146. Корчевская Л. А. Экономическая безопасность предприятия как способ гарантирования социальной ответственности / Л. А. Корчевская // Инновационные технологии в экономическом и бизнес-образовании : сборник научных статей II Международного весеннего форума (г. Гомель, 21–24 мая 2013 г.). – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2013. – Ч. 2. – С. 163–165.

147. Корчевська Л. О. Аналіз методик оцінки рівня економічної безпеки підприємств / Л. О. Корчевська, А. М. Деменська // Економіка Крима. – 2011. – № 1(34). – С. 346–352.

148. Корчевська Л. О. Аналіз ринкової складової економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. – 2012. – № 5. – С. 102–114.

149. Корчевська Л. О. Безпека як загальнонаукова категорія / Л. О. Корчевська // Економічна безпека держави та суб'єктів підприємницької діяльності в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення : мат. II Всеукраїн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Львів, 15–16 травня 2015 р.). – Львів : Укр. акад. друкарства, 2015. – С. 73–75.

150. Корчевська Л. О. Безпекознавство в рамках наукових картин світу / Л. О. Корчевська // Безпекознавство: теорія та практика : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Луганськ, 15 березня – 15 квітня 2014 р.).

[Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://thesis.at.ua/publ/2014_r_bezpekoznavstvo_teoriya_ta_praktika_15_03_15_04/korchevska_l_o_bezpekoznavstvo_v_ramkakh_naukovikh_kartin_svitu/10-1-0-328

151. Корчевська Л. О. Економічна безпека підприємства в дискурсі світоглядно-історичного і методологічного аналізу: ретроспектива і сьогодення / Л. О. Корчевська // Економічна та інформаційна безпека суб'єктів господарювання : сучасний стан та тенденції розвитку : колективна монографія / авт. кол.; ред. кол.: Т. С. Смовженко, А. Я. Кузнецова, О. І. Барановський, О. М. Тридід, Г. М. Азаренкова та ін. – К. : УБС НБУ, 2014. – С. 58–69.

152. Корчевська Л. О. Ітеративний підхід до дослідження економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 4(130). – С.175–183.

153. Корчевська Л. О. Кількісна інтегральна оцінка кадрової безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, Т. М. Масалова // Таврійський науковий вісник. – 2011. – № 75. – С. 260–270.

154. Корчевська Л. О. Класифікація підходів до тлумачення економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Перспективи управлінської діяльності суб'єктів господарювання в контексті економічної безпеки : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 25–26 березня 2016 р.). – Черкаси : Вид-во ПП Чабаненко Ю. А., 2016. – С. 42–45.

155. Корчевська Л. О. Концептуальна підсистема забезпечення економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Управління виробничим та інфраструктурним розвитком економічного потенціалу України : колективна монографія / За ред. В. П. Волкова. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2012. – С. 421–434.

156. Корчевська Л. О. Концептуальні підходи до визначення економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, А. М. Деменська // Бізнес-навігатор. – 2011. – № 3(24). – С. 10–15.

157. Корчевська Л. О. Междисциплінарний підхід до формування методологічних засад економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Безпека українського суспільства в концепції вступу в постіндустріальне суспільство ЄС : наукові доповіді та тези учасників науково-практичної конференції (м. Київ, 16 грудня 2015 р.). – Київ : Вид-во Європейського ун-ту, 2015. – С. 51–53.

158. Корчевська Л. О. Методологічні засади економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Фінансово-кредитна

діяльність: проблеми теорії та практики (збірник наукових праць). – 2015. – № 2(19). – С. 212–221.

159. Корчевська Л. О. Методологічні питання економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, Г. В. Жосан // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 108–111.

160. Корчевська Л. О. Міжнародний досвід формування інституціонально-правової основи безпекознавства / Л. О. Корчевська // Міжнародна економічна політика. – 2016. – № 1(24). – С. 74–102.

161. Корчевська Л. О. Місце соціальної відповідальності у забезпеченні економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, Г. В. Жосан // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 39. – С. 48–52.

162. Корчевська Л. О. Моделювання впливу культурної і духовної складових на економічну безпеку підприємства / Л. О. Корчевська // Інноваційна економіка АПК. – 2015. – № 3. – С. 47–53.

163. Корчевська Л. О. Наукові теорії економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Формування стратегії розвитку підприємств в контексті забезпечення їх комплексної безпеки : зб. наук. праць VII Міжнародної наук.-практ. конф. (м. Київ, 11 квітня 2013 р.). – Київ : Вид-во Європейського ун-ту, 2013. – С. 58–63.

164. Корчевська Л. О. Оцінка функціональних складових економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, Г. В. Жосан // Україна – Чехія – ЄС: сучасний стан та перспективи : збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Прага, 19–24 жовтня 2010 р.). – Херсон–Прага: Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2010. – С. 71–78.

165. Корчевська Л. О. Періодизація безпекознавства в рамках систем світового устрою / Л. О. Корчевська // Економічна безпека України: стан, проблеми та перспективи : тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 22 квітня 2016 р.). – Львів : ЛьвДУВС, 2016. – С. 128–132.

166. Корчевська Л. О. Побудова моделей впливу рівня соціальної відповідальності на рівень результативності діяльності підприємства / Л. О. Корчевська, Г. В. Жосан // Соціальна відповідальність влади, бізнесу, громадян : колективна монографія / За ред. Г. Г. Півняка. – Дніпропетровськ : Національний гірничий університет. – 2014. – Т.1. – С. 371–378.

167. Корчевська Л. О. Проблеми та напрями забезпечення економічної безпеки підприємств молочної галузі України /

Л. О. Корчевська // Międzynarodowy Zbiór prac naukowych «Współpraca Europejska». – 2016. – Vol. 10(17). – С. 92–106.

168. Корчевська Л. О. Проблемні аспекти оцінки рівня економічної безпеки підприємств / Л. О. Корчевська : матеріали 65-ї науково-технічної конференції (м. Одеса, 6–9 грудня 2010 р.). – Одеса : Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова, 2010. – С. 107–110.

169. Корчевська Л. О. Прогноз популярності поняття «економічна безпека підприємства» [Електроний ресурс] / Л. О. Корчевська // Інформаційна та економічна безпека (INFESCO–2014) : матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції (м. Харків, 15–16 травня 2014 р.). – Харків : ХІБС УБС НБУ, 2014. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Назва з екрана.

170. Корчевська Л. О. Репутація та імідж як мультиплікатори узгодження інтересів підприємства із стейкхолдерами / Л. О. Корчевська // Маркетингове реагування на глобалізаційні виклики : колективна монографія / За ред. Г. Г. Савіної. – Херсон : Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2015. – С. 195–208.

171. Корчевська Л. О. Розробка моделі економічної безпеки підприємства з урахуванням ризиків / Л. О. Корчевська // Узгодження економічного зростання та соціального розвитку : колективна монографія / За ред. Г. Г. Савіної – Херсон : Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2012. – С. 209–218.

172. Корчевська Л. О. Розробка стратегій економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Україна – Польща – ЄС: економіко-правові аспекти розвитку освіти і бізнесу : збірник матеріалів міжнародного науково-практичного форуму (м. Люблін – м. Херсон, 5–10 лютого 2013 р.). – Херсон : Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2013. – С. 80–90.

173. Корчевська Л. О. Синергетичне управління економічною безпекою підприємства / Л. О. Корчевська // Економіка розвитку. – 2016. – № 3(79). – С. 48–57.

174. Корчевська Л. О. Синергетичний підхід до управління економічною безпекою підприємства / Л. О. Корчевська // Науковий Вісник Ужгородського університету. – 2016. – № 1(47). – Т. 2. – С. 311–315.

175. Корчевська Л. О. Система напрямків забезпечення економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, Г. В. Жосан // Вісник Донецького університету. – Серія В. Економіка і право. – 2010. – № 2. – Т. 1. – С. 184–191.

176. Корчевська Л. О. Система принципів забезпечення економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 38. – С. 44–49.

177. Корчевська Л. О. Системні принципи економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Экономика Крыма. – 2012. – № 1(38). – С. 242–245.

178. Корчевська Л. О. Теоретичні аспекти синергетичного управління економічною безпекою підприємства / Л. О. Корчевська, О. В. Кокорева // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики (збірник наукових праць). – 2016. – № 1(20). – С. 60–71.

179. Корчевська Л. О. Теоретичні питання формування системи економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Безпекознавство: теорія та практика : матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Луганськ, 15 березня – 15 квітня 2013 р.). – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2013. – С. 19–20.

180. Корчевська Л. О. Управління економічною безпекою підприємства на основі критерію максимізації його ринкової вартості / Л. О. Корчевська // Рушійні сили розвитку бізнесу в умовах ринкової взаємодії : колективна монографія / За ред. Г. Г. Савіної. – Херсон, Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2014. – С. 82–95.

181. Корчевська Л. О. Філософсько-історичний підхід до вивчення економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2014. – № 3. – Т. 3(212). – С. 104–108.

182. Корчевська Л. О. Формування архітекτονіки моделі оцінювання стану системи економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, О. І. Гарафонова // Збалансоване управління економічними процесами в суспільстві та бізнес-середовищі в умовах трансформації соціально-економічних інституцій : колективна монографія / За ред. Г. Г. Савіної. – Херсон : Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2016. – С. 217–228.

183. Корчевська Л. О. Шляхи підвищення рівня економічної безпеки на підприємстві / Л. О. Корчевська // 17-й Международный молодежный форум «Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке» : сб. материалов форума (г. Харьков, 22–24 апреля 2013 г.). – Харьков : ХНУРЭ. – 2013. – Т. 7. – С. 374–375.

184. Кочетков О.В. Формування системи показників продовольчої безпеки України/ О.В. Кочетков, Р.В. Марков // Економіка АПК. – 2002. – № 9. – С.142–158.

185. Кравченко Т. Комп'ютерне моделювання життєдіяльності малого бізнесу. / Т. Кравченко // Економічний аналіз : зб. наук. пр. / Тернопіл. нац. екон. ун-т ; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) [та. ін.]. – Тернопіль : ВПЦ «Економічна думка», 2012. – Вип. 10, ч. 3. – С. 301–307. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/6761/1/Stattya4.pdf>

186. Криза. Вікіпедія – вільна енциклопедія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кризис>

187. Круглов В. В., Дли М. И., Голунов Р. Ю. Нечеткая логика и искусственные нейронные сети. – М.: Физматлит, 2000. – 224 с.

188. Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємства в умовах ринкової економіки: автореф. дис. на здобуття наук. Ступеня канд. економ. наук: спец. 08.06.01 / Київ, 2004. – 18 с.

189. Кузьмін Є. С. Ефективність інвестицій підприємств молочної промисловості : монографія / Є. С. Кузьмін. – К. : Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», 2015. – 252 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до електронного каталогу Національної бібліотеки ім. В. І. Вернадського: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_all/cgiirbis_64.exe

190. Куприянова М. В. Синергетический подход к управлению рисками экономических систем. Электронный научный журнал. Управление экономическими системами. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs49-492013/item/1928-2013-01-10-10-48-53>

191. Купчак П. М. Харчова промисловість України в умовах активізації інтеграційних та глобалізаційних процесів: монографія / За ред. д.е.н., професора Л. В. Дейнеко. – К. : Рада по вивч. прод. сил України НАН України, 2009. – 152 с.

192. Куркин Н. В. Управление экономической безопасностью развития предприятия : монография. – Д. : АРТ-ПРЕСС, 2004. – 452 с.

193. Курочкин А. С. Управление предприятием (процессный аспект). Большая библиотека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biglibrary.ru/category38/book122/part2/>

194. Ланцов К. «Висока якість – перепустка на всі ринки». Газета «Урядовий кур'єр». 1 червня 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukurier.gov.ua/uk/articles/visoka-yakist-pererupustka-na-vsi-rinki/>.

195. Лафта Дж. К. Теория организации : учебное пособие. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. – 416 с.
196. Лингвистическая нечеткая логика. ИНТУИТ. Национальный открытый институт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/87/87/lecture/20515>
197. Ліпкан В. А. Безпекознавство: навч. посібник / Володимир Анатолійович Ліпкан. – К. : вид-во Європ. ун-та, 2003. – 208 с.
198. Ліхоносова Г. С. Самоорганізація в системі організації підприємства / Г. С. Ліхоносова // Часопис економічних реформ, 2011. – № 3. – С. 103–110.
199. Лоскутов А. Ю. Гиперболический хаос. Презентация. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/486155/>.
200. Лукашева Е. А. Права человека / Е. А. Лукашева. – М. : НОРМА-ИНФРАМ, 1999. – 573 с.
201. Ляпунов А. М. Общая задача об устойчивости движения / А. М. Ляпунов – М. : Государственное издание технико-теоретической литературы, 1950. – 471 с.
202. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія / О. М. Ляшенко. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2011. – 400 с.
203. Ляшенко О. М. Безпечна синергія в управлінні підприємством / О. М. Ляшенко // Управління проектами та організація виробництва. – № 2 (58). – 2016. – С. 31–36.
204. Мазур И. И. Реструктуризация предприятий и компаний : учеб. пособие для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро; Под общ. ред. И.И. Мазура. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2001. – 456 с.
205. Мак-Мак В. П. Служба безопасности предприятия (организационно-управленческие и правовые аспекты деятельности) / В. П. Мак-Мак. – М. : Мир безопасности, 1999. – 106 с.
206. Малинецкий Г. Г. Самоорганизация, управление и будущее России / Г. Г. Малинецкий // Будущее России в зеркале синергетики. М. : КомКнига, – 2011. – С. 328.
207. Малинецкий Г. Г. Хаос. Структуры. Вычислительный эксперимент. Введение в нелинейную динамику. 3-е изд. М. : УРСС, – 2001. – С. 311.

208. Малинецкий Г. Г., Потапов А. Б. Джокеры, русла или поиски третьей парадигмы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/introduction/dzhokery-rusla/>

209. Мальтус Т. Р. Опыт закона о народонаселении. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/knigi/maltus/maltus.html>

210. Манів З. О. Економіка підприємства : навч. посіб. / З. О. Манів, І. М. Луцький. – 2-е вид., стер. – К. : Знання, 2006. – 580 с.

211. Мантатов В. В., Мантатова Л. В. Философия устойчивого развития. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.webcitation.org/65R3vA56x>

212. Маргасова В. Г. Зарубіжний досвід забезпечення економічної безпеки регіону / В. Г. Маргасова // Науковий вісник ЧДІЕУ. – 2011. – № 1 (9). – С. 53–61.

213. Маркс К. Немецкая идеология. / Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. М., 1975. – Т. 3. – 544 с.

214. Марченко В. М. Зовнішні фактори самоорганізації молочної галузі промисловості. Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/view/170/161>

215. Марченко В. М. Тенденції самоорганізації молочної промисловості України [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/chem_biol/Agroin/2011_4-6/MARCHENKO.pdf

216. Маслак О. Пріоритети молочної галузі / О. Маслак // Агробізнес сьогодні. – 2014. – № 22 (293). [Електронний ресурс] – Режим доступа: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/2468-priorytetymolochnoii-galuzi.html>

217. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – СПб. : Издательство Питер, 2006. – 352 с.

218. Маслюківська А. Тенденції розвитку ринку молочної продукції в Україні у контексті маркетингового підходу. Економіка. – 2014. – №8(161). [Електронний ресурс] – Режим доступа: http://papers.univ.kiev.ua/1/ekonomika/articles/masliukivska-a-the-characteristics-of-the-dairy-market-of-ukraine-in-terms-of-th_24450.pdf

219. Мега ЭНЦИКЛОПЕДИЯ Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://megabook.ru/article/СЕКУРИТАТА>

220. Международная организация труда (МОТ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
221. Международный центр по урегулированию инвестиционных споров (МЦУИС). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/>
222. Мельков С. Войны очень опасны. Информационно-аналитический журнал «Политическое образование» 03.09.2012. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lawinrussia.ru/node/160853>
223. Мельник Л. Г. Теория самоорганизации экономических систем : монография / Л. Г. Мельник. – Сумы : Университетская книга, 2012. – 439 с.
224. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы Менеджмента / пер. Л. И. Евенко. – М. : Дело, 1997. – 704 с.
225. Меньяйлова Г. Є. Методика прогнозування обсягів споживання молока та молокопродуктів на основі теорії раціонального споживання як інструмент визначення перспектив розвитку молокопереробних підприємств / Г. Є. Меньяйлова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 4. – С. 125–128.
226. Минфин. Финансовый портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://index.minfin.com.ua/index/rate/>
227. Мирская экономика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ereport.ru>
228. Мироненко О. Декларація прав людини і громадянина 1789 // Політична енциклопедія. Редкол.: Ю. Левенець (голова), Ю. Шаповал (заст. голови) та ін. – К. : Парламентське видавництво. – 2011. – 185 с.
229. Мігус І. П. Необхідність розмежування понять «загроза» та «ризик» при діагностиці економічної безпеки суб'єктів господарювання. / І. П. Мігус, С. М. Лаптев // Ефективна економіка. – 2011. – № 12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=821>
230. Міністерство аграрної політики та продовольства України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/uk/>
231. Міністерство економічного розвитку і торгівлі. Випуск: «Україна: перспективи розвитку. Консенсус-прогноз». [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=Konsensus-prognoz>

232. Міністерство економічного розвитку і торгівлі. Прогноз економічного і соціального розвитку України на 2016-2019 роки. України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=7ed552ec-52f3-4338-8ef3-31a2066df32d&title=PrognozEkonomichnogoISotsialnogoRozvitkuUkrainiNa2016-2019-Roki>

233. Молочная и маслосыродельная промышленности России. Отраслевые обзоры. – Группа ИНЭК. М. – 2004 г. – 27 с.

234. Моргун О. В. Відтворення основних засобів на молокопереробних підприємствах : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Моргун Оксана Василівна ; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». – К., 2011. – 20 с.

235. Моргун О. В. Інвестиційне забезпечення процесу відтворення основних засобів підприємств молочної промисловості / О. В. Моргун // Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. – 2010. – № 15. – С. 249–254.

236. Мостенська Т. Л. Особливості формування попиту і пропозиції на ринку харчових продуктів / Т. Л. Мостенська // Економіка АПК. – 2003. – № 1. – С. 113–120.

237. Мостенська Т. Л. Системне забезпечення конкурентоспроможністю підприємств м'ясної і молочної промисловості України : монографія / Т. Л. Мостенська, О. І. Драган, І. В. Суха; Національний університет харчових технологій. – К. : НУХТ, 2010. – 268 с.

238. Музыка О. А. Бифуркации в природе и обществе: естественнонаучный и социосинергетический аспект. Современные наукоемкие технологии. – 2011. – № 1 – С. 87–91. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=26640>.

239. Мунтіян В. І. Економічна безпека України / В. І. Мунтіян – К. : Вид-во КВІЦ, 1999. – 464 с.

240. Мякишев Г. Я. Общая структура фундаментальных физических теорий и понятие состояния. Физическая теория. / Г. Я. Мякишев – М. : Наука, 1980. – С. 420–436.

241. Мясников А. В. Study Guide по изучению дисциплины «Теория организации». [Электронный ресурс] / А. В. Мясников // Московская финансово-промышленная академия. – 2007. – Режим доступа: http://www.e-biblio.ru/book/bib/06_management/teoria_organizacii/book.html#_Тoc165456041.

242. Найман Э. Теория хаоса. [Электронный ресурс] / Э. Найман // – Режим доступа: <http://ytg.com.ua/index.php?newsid=138>.

243. Национальная философская энциклопедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://terme.ru/termin/bifurkacija.html>.

244. Национальный агропортал LATIFUNDIST.COM. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://latifundist.com/rating/top-20-pererabotchikov-molochnoj-produktsii>.

245. Национальный банк Украины. Официальное интернет-представительство. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/bonds/list?year>

246. Николаенко С. М. Кластеры молочной промышленности: предумысли та ефективність функціонування [Электронный ресурс] / С. М. Николаенко // Агросвіт. – 2015. – № 5. – С. 84–88. – Режим доступа: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/20126>

247. Нейман Дж. Теория игр и экономическое поведение / Дж. Фон Нейман, О. Моргенштерн. – М. : Наука, 1970. – 755 с.

248. Новиков Д. А. Закономерности итеративного обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.portal-student.ru/Lnau1-2.php>.

249. Общий толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tolkslovar.ru/k4903.html/>

250. Одинцов А. А. Экономическая и информационная безопасность предпринимательства : учеб. пособие для вузов / А. А. Одинцов. – М. : Академия, 2008. – 336 с.

251. Олейников Е. А. Основы экономической безопасности (Государство, регион, предприятие, личность) / под ред. Е. А. Олейникова. – М. : Бизнес-школа «Интел-синтез», 1997. – 278 с.

252. Олянич Д. В. Закон синергии в организации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/zakon_sinergii_v_organizacii/

253. Опанащенко М. В. Пояснювальна записка до проекту Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо створення умов для детенізації економіки та створення сприятливого інвестиційного клімату)». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/GG3QV00A.html

254. Оптическая локальная сеть Netholding. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://net.dn.ua/money/stat.php>

255. Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.odkb-csto.org/institute/>

256. Организация за демократию и экономическое развитие (ГУАМ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://guam-organization.org/node/240>

257. Организация Объединенных Наций (ООН). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/aboutun/>

258. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unesco.org/new/ru/unesco/>

259. Организация Североатлантического договора (НАТО). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nato.int/nato-welcome/index_ru.html

260. Организация черноморского экономического сотрудничества (ЧЭС). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bsec-organization.org/partners/Pages/intorganization.aspx>

261. Орехов В. И. Антикризисное управление [Электронный ресурс] : Учебник. / В. И. Орехов, К. В. Балдин, Н. П. Гапоненко. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 544 с. – Режим доступа: <http://www.irbis.vegu.ru/repos/1665/HTML/1.htm>

262. Осадчук О. П. Формування системи управління якістю на підприємствах молочної промисловості : автореф. дис. на здобуття ступеня кандидата економічних наук : 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами» / О. П. Осадчук. – Національний університет харчових технологій. – К., 2015. – 23 с.

263. Осташко Т. О. Внутрішній агропродовольчий ринок України в умовах СОТ : монографія / Т. О. Осташко, Л. Ю. Волощенко, Г. В. Ленінова. – Київ : Ін-т екон. та прогнозів. НАН України, 2010. – 208 с.

264. Офіційний сайт Європейського Союзу (ЄС). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/>

265. Павлова Н. С. Философско-социологические и исторические основания постановки проблемы безопасности в истории науки. [Электронный ресурс] / Н. С. Павлова // Вестник ОГУ. – 2007. – № 7. – С. 87–93. – Режим доступа: vestnik.osu.ru/2007_7/14.pdf

266. Паливода В. Нова Стратегія національної безпеки Республіки Польща. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://portala4.pl.ua/suspilstvo/politics/4283-nova-stratehiia-natsionalnoi-bezpeky-respubliky-polshcha>

267. Пархомиць М. К. Організаційно-економічні основи розвитку молокопродуктового підкомплексу в ринкових умовах : монографія / М. К. Пархомиць. – Тернопіль : Економічна думка, 2005. – 345 с.

268. Пастернак-Таранушенко Г. А. Економічна безпека держави. Методологія забезпечення : монографія / Г. А. Пастернак-Таранушенко. – К. : Київський економічний інститут менеджменту, 2003. – 320 с.

269. Пастернак-Таранущенко Г. А. Економічна безпека держави. Введення до екосистейту / Г. А. Пастернак-Таранущенко // Вісник НАН України. – 1994. – № 5. – С. 23–28.

270. Пастернак-Таранущенко Г. А. Історія виникнення та розвитку науки про економічну безпеку держави. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://econbez.narod.ru/1security/2articles/10.htm>

271. Пасхавер Б. Сучасний стан продовольчої безпеки / Б. Пасхавер // Економіка України. – 2006. – №4. – С. 43–50.

272. Пекін В. Скільки фермери витрачають на корми для ВРХ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.milkua.info/uk/post/skilki-fermeri-vitracaut-na-kormi-dla-vrh>

273. Пенчук Г. С. Результативність функціонування підприємств молочної галузі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Г. С. Пенчук. – Національний університет харчових технологій. – К., 2014. – 20 с.

274. Півторак В. С. Розвиток малого підприємництва в сільському господарстві / В. С. Півторак // К. : ННЦ ІАЕ, 2014. – 52 с.

275. Платон. Диалоги / Платон ; пер. с древнегреч. – М. : Мысль, 1986. – 607 с.

276. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях : методы таксономии и факторного анализа / В. Плюта; пер. с польск. В. В. Иванова. – М. : Статистика, 1980. – 151 с.

277. Погорелов Ю. С. Оцінювання та моделювання розвитку підприємства : монографія / Ю. С. Погорелов. – Луганськ: Глобус, 2010. – 512 с.

278. Подлужна Н. О. Організація управління економічної безпеки підприємства : автореф. дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук : 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами» / Н. О. Подлужна. – Донецьк, 2004. – 22 с.

279. Пойда-Носик Н. Н. Методологічні аспекти управління економічною безпекою на рівні корпоративного підприємства // Економічна безпека держави: міждисциплінарний підхід : колективна монографія / за наук. ред. д.е.н., проф. Хлобистова Є.В. – Черкаси : видавець Чабаненко Ю. А., 2013. – 642 с.

280. Полное Собрание Законов Российской Империи. Собрание третье. – СПб., 1885. – Т. I. – № 350. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.runivers.ru/bookreader/book9995/#page/263/mode/1up>

281. Пономаренко В. С. Рівень та якість життя населення України : монографія / В. С. Пономаренко, М. О. Кизим, Ф. В. Узунов. – Х. : Видавничий Дім «ІНЖЕК», 2003. – 226 с.

282. Посилкіна О. В. Економіка підприємства : підручник / О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак, О. В. Козирева, П. Д. Латін; за ред. О. В. Посилкіної. – Х. : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2006. – 488 с.

283. Прангишвили И. В. Повышение эффективности управления сложными организационными и социально-экономическими системами / И. В. Прангишвили // Проблемы управления, 2005. – № 5. – С. 28–32.

284. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М. : Прогресс, 1986. – 431 с.

285. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/home/ru/>

286. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fao.org>
<http://milkua.info/ru/world-milk-prices>

287. Проект Закону «Про основи запобігання та боротьби з економічними правопорушеннями і здійснення фінансового контролю» від 02.09.2014 р. № 1655-VII. [Електронний ресурс]. –

Режим доступу: http://zn.ua/static/file/20140530/Proekt%20ZU_%20SFR_22.05.2014.pdf

288. Процес. Вікіпедія – вільна енциклопедія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Процесс>

289. Прус Н. В. Теоретичні аспекти забезпечення економічної безпеки підприємства / Н. В. Прус // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – 2011. – №3 (2). – С. 183–193.

290. Пуанкаре А. Наука и метод. – СПб., 1910. – 231 с.

291. Равновесие. Вікіпедія – вільна енциклопедія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Равновесие>

292. Радько В. І. Трансформація структури виробництва молока в сучасних умовах. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/6.1/223/pdf>

293. Раздина Е. Коммерческая информация и экономическая безопасность предприятия / Е. Раздина // Бизнес-Информ. – 1997. – № 24. – С. 63–65.

294. Разумовский О. С. Органицизм, синергизм и социобиология как предпосылки бихевиористики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.portalus.ru/modules/philosophy/rus_readme.php?subaction=showfull&id=1108378330&archive=0216&start_from=&ucat=&

295. Рай В. Зарождающиеся тенденции и «джокеры» как инструменты формирования и изменения будущего / В. Рай. // Форсайт. – 2012. – Т. 6. – № 1. – С. 60–73.

296. Резнікова Н. В. Глобальні екологічні проблеми в сучасному світі. Екологічна детермінанта міжнародних економічних відносин : навч. посіб. / Н. В. Резнікова. – Київ : Вістка, 2016. – 215 с.

297. Резолюции, принятые по докладам Второго комитета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/ga/60/docs/com2dec.pdf>

298. Ризниченко Г. Ю. Лекции по математическим моделям в биологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://chembaby.com/wp-content/uploads/2015/12/Bioinformatika_Riznichenko_-_Lektsii.pdf

299. Римские стоики: Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий: пер. с лат. / вступ. ст. В.В. Сапов ; сост. В.В. Сапов . – М. : Республика, 1995 . – 463 с.

300. Родионов И. Б. Теория систем и системный анализ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://victor-safronov.ru/systems-analysis/lectures/rodionov/00.html>

301. Романович А. Л. Устойчивое будущее (глобализация, безопасность, ноосферогенез). / А. Л. Романович, А. Д. Урсул. – М. : Жизнь, 2006. – 512 с.

302. Рубанов В. Г. Интеллектуальные системы автоматического управления. Нечеткое управление в технических системах / В. Г. Рубанов, А. Г. Филатов, И. А. Рыбин. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nrsu.bstu.ru/chap27.html>

303. Рудківський О. А. Формування логістичної стратегії діяльності підприємств молокопереробної галузі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / О. А. Рудківський. – К., 2015. – 20 с.

304. Рудніченко Є. М. Вплив суб'єктів митного регулювання на систему економічної безпеки підприємства : дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук: 21.04.02 «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності» / Є. М. Рудніченко. – Хмельницький : ХНУ, 2014. – 488 с.

305. Русан В. М. Стратегічні напрями інституційного забезпечення розвитку аграрного сектору в Україні: аналіт. доп. / О. В. Собкевич, В. М. Русан, А. Д. Юрченко, О. В. Ковальова, Л. А. Жураковська; Нац. ін-т стратег. дослідж. – Київ : НІСД, 2014. – 62 с. – (Економіка; вип. 19).

306. Руссо Ж.–Ж. Об общественном договоре / Ж.–Ж. Руссо. – М. : Мысль, 1969. – 664 с.

307. Рыбалкин Н. Н. Природа безопасности : дис. доктора философских наук: 09.00.11 – «Социальная философия» / Н. Н. Рыбалкин. – М., 2003. – 407 с.

308. Рязанцев В. Д. Большая политехническая энциклопедия – М. : Мир и образование, 2011. – 654 с.

309. Саати Т. Аналитическое планирование: Организация систем / Т. Саати, К. Кернс ; пер. с англ. – М. : Радио и связь, 1991. – 322 с.

310. Саблук П. Т. Економічний інтерес у розвитку аграрного виробництва : монографія / П. Т. Саблук. – Київ : ННЦ ІАЕ, 2014. – 354 с.

311. Савіна Г. Г., Корчевська Л. О. Стратегії управління культурною та духовною складовими економічної безпеки підприємства / Л. О. Корчевська, Г. Г. Савіна // Сучасний управлінський інструментарій ефективного функціонування

підприємств : колективна монографія / за ред. Г. Г. Савіної – Херсон, Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2013. – С. 38–53.

312. Савіна Г. Г., Корчевська Л. О. Управління економічною безпекою підприємства з урахуванням соціальної відповідальності бізнесу / Л. О. Корчевська, Г. Г. Савіна // Управління розвитком підприємств в контексті соціальної відповідальності бізнесу : колективна монографія / за ред. Г. Г. Савіної. – Херсон : Вид-во ПП Вишемирський В. С., 2016. – С. 70–75.

313. Салли В. И. К созданию системы оценки состояния угольных шахт / В. И. Салли, С. В. Салли // Уголь Украины. – 2009. – №6. – С. 35–38.

314. Санин В. В. Баланс и конфликт интересов стейкхолдеров в стратегических и бизнес-планах компании // Корпоративные финансы. – 2009. – № 2 (10). – С. 112–132.

315. Сень О. В. Якість молока в контексті Європейських стандартів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com](http://www.rusnauka.com/Economics/12_114691.doc.htm) /23_NTP_2012/ Economics/12_114691.doc.htm

316. Сервіс для визначення кодів видів економічної діяльності за КВЕД-2010. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/10/KVED10_10_9.html

317. Серіков Я. О. Безпека життєдіяльності – секюритологія: підруч. для студ. вищих навч. закл. / Я. О. Серіков, Л. Ф. Коженевські; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2010. – 381 с.

318. Сичевський М. П. Удосконалення організаційно-економічного механізму розвитку харчової промисловості України : монографія / М.П. Сичевський. – К. : Наук.світ, 2004. – 374 с.

319. Скопенко Н. С., Бовкун А. О. Сучасний стан та тенденції розвитку молочної галузі України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ipdo.kiev.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=259

320. Словари и энциклопедии на Академике. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/29227

321. Словарь финансовых терминов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inetio.org/>

322. Словарь бизнес-терминов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/business/8005>

323. Смирнов Э. А. Теория организации : учебное пособие / Э. А. Смирнов. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 248 с.

324. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. / А. Смит. – М. : Эксмо, 2007. – 960 с.

325. Современный толковый словарь – М. : Большая Советская Энциклопедия, 1997. – 480 с.

326. Соколенко Т. М. Економічна безпека підприємства в умовах транзитивної економіки // Сучасна наука XXI століття: збірка міжнародна наук.-практ. інтернет-конф. : матеріали конф. – Київ, 2011. – 189 с.

327. Сорокин Питирим. Социальная и культурная динамика: Исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений; пер. с англ. – СПб. : РХГИ, 2000. – 1056 с.

328. Сорокіна І. В. Теоретико-методологічні аспекти формування системи економічної безпеки підприємства / І. В. Сорокіна // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 12. – С.115–121.

329. Соснин А. С. Менеджмент безопасности предпринимательства : учеб. пособие / А. С. Соснин, П. Я. Прыгунов. – К. : Изд-во Европ. ун-та, 2004. – 357 с.

330. Спиноза Б. Избранные произведения : в 2 т. Т. 2 / Б. Спиноза. – М.: Мысль, 1957. – 768 с.

331. Справочник химика 21. Лингвистическая переменная. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chem21.info/info/24474/>

332. Статистичний збірник «Діяльність суб'єктів господарювання за 2015 рік»; за ред. М. С. Кузнецової. – Київ, 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

333. Статистичний збірник «Промисловість України у 2011–2015 роках» Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

334. Статистичний збірник «Сільське господарство України» за 2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

335. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність України, 2015 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

336. Стежко Н. В. Продовольча проблема в умовах глобалізації світової економіки: монографія / Н. В. Стежко. – Кіровоград: ТОВ «Поліграф сервіс», 2014. – 392 с.

337. Степин В. С. Проблема будущего цивилизации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/forecasting/problema-budushhego-civilizacii/>

338. Стратегия за национална сигурност на Република България. [Електронен ресурс]. – Режим на достъп: <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=671>

339. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года от 12.05.2009 г. № 537 (ред. от 01.07.2014). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_87685/

340. Стратегия национальной безопасности США // США. Экономика. Политика. Идеология. – 1994. – № 11, 12; 1995. – № 1, 2.

341. Стратегія національної безпеки України: Указ Президента України від 12.02.2007 р. № 105/2007. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/105/2007>.

342. Стратегія національної безпеки України: Указ Президента України від 26.05.2015 р. № 287/2015. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>

343. Стрельников К. А. Правовое регулирование обеспечения экономической безопасности в США / К. А. Стрельников // Военно-юридический журнал. – 2009. – № 4. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.center-bereg.ru/m2346.html>

344. Сулакшин С. С. Для прогноза нужно знать законы развития. Управление развитием: от прогнозирования будущего к его конструированию (идеи, методы, институты). Материалы научного семинара. – М. : Научный эксперт, 2011. – Вып. № 9. – 88 с.

345. Суровцев В. Санкции и девальвация – экономический анализ последствий для молочной отрасли. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/news/sanktsii-i-devalvatsiya-ekonomicheskiiy-analiz-posl.html>

346. США. Экономика. Политика. Идеология: Стратегия национальной безопасности США (перевод документа) // США ЭПИ. – 1994. – № 11. – С. 16.

347. Табахарнюк М. Вимушений М&А. Економічна правда. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/columns/2015/03/27/535648/>

348. Тейлор Ф. У. Принципы научного менеджмента. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.improvement.ru/bibliot/taylor/index.shtm>.

349. Тексты важнейших основных законов иностранных государств. Ч. I. – М. : Издание М. и С. Сабашниковых, 1905. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikisource.org/wiki/Страница:Тексты_важнейших_основных_законов_иностранных_государств._Ч._1.pdf/29

350. Терминологический словарь по бетону и железобетону. ФГУП «НИЦ «Строительство» НИИЖБ им. А. А. Гвоздева, Москва, 2007. – 240 с.

351. Тит Лукреций Кар. О природе вещей. – М., 1983. – С. 319–324.

352. Титова Е. В. Терминологический анализ как метод и задача исследования. [Электронный ресурс] / Е. В. Титова. // The Emissia. Offline Letters. Электронное научное издание (научно-педагогический интернет-журнал), июнь 2010 г. – Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2010/1425.htm>.

353. Толковый словарь живого великорусского языка Даля. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://slovardalja.net>

354. Толковый словарь русского языка / под ред. Д. Н. Ушакова. – М. : Гос. ин-т «Сов. энцикл.»; ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935–1940. (4т.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov/741194>

355. Толковый словарь экономических терминов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/biznes-15/122.htm>

356. Тонда А. Нелинейные колебания механических систем / А. Тонда – М. : Мир, 1973. – 334 с.

357. Уголовный кодекс РСФСР 1922 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gazeta-yurist.ru/new_paper/index.php?option=com_content&view=article&id=836:2012-11-14-07-46-46&catid=99:xxvek

358. Український клуб аграрного бізнесу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ucab.ua/ua/search?shukat=За+що+ми+платимо%2С+купуючи+молоко>

359. Український харчпром диверсифікує ринки збуту. Журнал «Вісник. Право знати все про податки і збори». – №1(1) 7 липня 2016. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.visnuk.com.ua/uk/news/22-ukrayinskiy-kharchoprom-diversifikuye-rinki-zbutu>

360. Урсул А. Д. Синергетический подход к исследованию безопасности [Электронный ресурс] / А.Д. Урсул // Электронный журнал NOTABENE. – Режим доступа : http://e-notabene.ru/nb/article_207.html.

361. Устав Организации Объединенных Наций. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/documents/charter/>

362. Ушкаренко Ю. В. Синергія кооперативної взаємодії / Ю. В. Ушкаренко // Агросвіт, 2011. – № 12. – С. 12–16.

363. Фадеева І. Г. Системно-синергічні засади управління нафтогазовидобувними підприємствами / І. Г. Фадеева // Нафтогазова енергетика, 2013. – № 2(20). – С. 128–142.

364. Фахрудинова Э. Р. Духовные традиции Китая в глобальном обществе риска. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21413999>

365. Федоренко В. Г. Основы менеджменту : навч. посібник / В. Г. Федоренко, О. М. Діденко, Є. В. Бондаренко, О. Ф. Іткін і інші; за наук. ред. проф. В. Г. Федоренка. – К. : Алерта, 2007. – 420 с.

366. Финансово-кредитный энциклопедический словарь. – М. : Финансы и статистика. Под общ. ред. А. Г. Грязновой, 2002: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://finance_loan.academic.ru/654/ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗМ.

367. Флуктуация. Вікіпедія – вільна енциклопедія. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Флуктуация>.

368. Фокин Н. И. Экономика: В начале было Слово [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dictionary-economics.ru/word/Безопасность>.

369. Фоменко А. Монголо-татарское иго или Великий Тати Арий порядок? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://informer.name/index.php/system/101-istoriya/nasledie/57-mongolo-tatarskoe-igo-ili-velikij-tati-arij-poryadok?showall=1&limitstart=>

370. Форрестер Д. Мировая динамика /Д. Форрестер – М. : АСТ, 2006. – 384 с.

371. Франчук В. І. Особливості організації системи економічної безпеки акціонерних товариств в умовах трансформаційної економіки : монографія / В. І. Франчук. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2010. – 440 с.

372. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным явлениям / Г. Хакен. – М.: Мир, 1991. – 240 с.

373. Хакен Г. Можем ли мы применять синергетику в науках о человеке? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/what/primenyat-sinergetiku-v-naukax-o-cheloveke-german-haken/>

374. Хакен Г. Самоорганизующееся общество // Стратегии динамического развития России: единство самоорганизации и управления. Материалы Первой международной научно-практической конференции. М. : Проспект, 2004. – Т. III. – Ч. 1. – С. 6–28.

375. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен; пер. с англ. – М. : Мир, 1980. – 328 с.

376. Хаммер М. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. / М. Хаммер, Дж. Чампи. – М. : СПб., 2000. – 276 с.

377. Харазішвілі Ю. М. Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки України у середньостроковій перспективі / Ю. М. Харазішвілі, Є. В. Дронь. – К. : НІСД, 2014. – 117 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/content/articles/files/prognoz-5238c.pdf>

378. Харчишина О. В. Формування організаційної культури в системі менеджменту підприємств харчової промисловості: монографія / О. В. Харчишина. – Житомир: Вид-во Житомирського державного університету ім. І Франка, 2011. – 289 с.

379. Хиценко В. Е. Модель жизнеспособной системы Стаффорда Бира / В. Е. Хиценко // Менеджмент в России и за рубежом, 1999. – № 4. – С. 135–142.

380. Хлевицька Т. Б. Системно-синергетичний погляд на управління економічною безпекою підприємства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://trade.donnuet.dn.ua/download/2013/35/Hlevyck.pdf>

381. Ходаківський Є. І. Синергетичні підходи до формування інтеграційних структур. [Електронний ресурс] / Є. І. Ходаківський, В. В. Камінська, О. В. Мосієнко. Економіка АПК. – 2011. №1. – С. 121–126. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/E_apk/2011_1/11_01_21.pdf

382. Хрущ Н. А. Розробка механізму управління економічною безпекою підприємства / Н. А. Хрущ, Л. В. Ваганова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2014. – № 4, т. 2. – С. 17–21.

383. Центр креативных технологий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inventech.ru/lib/glossary/termstr0023/>

384. Чагаровский М. Европейские нормы снизят стоимость молока в Украине. 23.01.2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://infagro.com.ua/vadim-chagarovskiy-predsdatel-soveta-direktorov-soyuza-molochnyih-predpriyatiy-ukrainyi-o-kachestve-moloka/>

385. Чаленко А. Гипотеза о синергии в природе и экономике. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kapital-rus.ru/articles/article/232268/>

386. Чернов В. А. Управленческий учет и анализ коммерческой деятельности / Под ред. М.И. Баканова. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 320 с.

387. Четвертаков Р. В. Развитие представлений о безопасности России (IX-XVII в.в). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ihst.ru/~biosphere/Mag_1/Save.htm.

388. Шандова Н. В. Методологія та практика управління стійким розвитком промислових підприємств : монографія / Н. В. Шандова. – Херсон : ПП Вишемирський В. С., 2014. – 424 с.

389. Шанхайская организация сотрудничества (ШОС). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sectsc.org/RU123/brief.asp>

390. Шаповалов В. И. Синергетическая модель устойчивости средней фирмы / В. И. Шаповалов, В. Ф. Каблов, В. А. Башмаков, В. Е. Аввакумов в кн. «Синергетика и проблемы теории управления»: под ред. А. А. Колесникова. – М. : Физматлит, 2004. – С. 454–464.

391. Шаповалов В. И. Моделирование синергетических систем. Метод пропорций и другие математические методы : монография / В. И. Шаповалов – М. : «Проспект», 2016. – 136 с.

392. Шарко М. В. Формирование инновационного потенциала предприятий : монография М. В. Шарко. – Херсон : ФЛП Гринь ДС, 2014. – 288 с.

393. Шваб Л. І. Економіка підприємства : навчальний посібник / Л. І. Шваб. – Житомир : ЖДТУ, 2004. – 459 с.

394. Шведенко О. В. Низька якість молока ускладнює виробництво безпечної молочної продукції – Мінагрополітики 2 березня 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1552052-nizka-yakist-moloka-uskladnyuye-virobnitstvo-bezpechnoyi-molochnoyi-produktsiyi-minagropolitiki>

395. Шебеко Ю. А. Имитационное моделирование и ситуационный анализ бизнес-процессов принятия управленческих

решений : учебное и практическое пособие / Ю. А. Шебеко. – Тора ИнфоЦентр, 1999. – 205 с.

396. Шевцова Г. З. Синергетичний менеджмент підприємств: моногр. / Г. З. Шевцова, НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Київ, 2016. – 464 с.

397. Шевцова Г. З. Синергетичний менеджмент як концепція організованої синергії в управлінні підприємствами [Електронний ресурс] / Г. З. Шевцова // Економіка промисловості, 2012. – № 1–2. – С. 202–214. – Режим доступу : <http://dspace.nbuu.gov.ua/xmlui/handle/123456789/41438>

398. Шемаєва Л. Г. Забезпечення економічної безпеки підприємства на основі управління стратегічною взаємодією із суб'єктами зовнішнього середовища : монографія / Л. Г. Шемаєва. – Рада нац. Безпеки і оборони України, Нац. Ін-т пробл. міжнар. безпеки. – К. : НІМБ, 2009. – 357 с.

399. Шимків А. «Англо-український тлумачний словник економічної лексики» / А. Шимків. – Київ: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2004. – 429 с.

400. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект : монографія. – К. : Книжкове вид-во НАУ, 2007. – 432 с.

401. Шлыков В. В. Комплексное обеспечение экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] / В. В. Шлыков. – СПб : Алтейя, 1999. – 138 с. – Режим доступа: <http://www.ozon.ru/context/detail/id/859601/>

402. Шпичак О. М. Аналіз поточної кон'юнктури і прогноз ринків тваринницької продукції в Україні та світі : монографія / О. М. Шпичак, О. В. Боднар, С. О. Пашко, Є. В. Гаваза, О. П. Комарніцька; за ред. О. М. Шпичак. ННЦ Ін-т аграр. економіки. – Київ : ННЦ ІАЕ, 2015. – 389 с.

403. Штангрет А. М. Методологія управління економічною безпекою підприємств авіаційної галузі на принципах економіки знань : дис. д-ра екон. наук : 08.04.00 «Економіка та управління підприємствами» / А. М. Штангрет. – Київ, 2012. – 501 с.

404. Штовба С. Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://matlab.exponenta.ru/fuzzylogic/book1/1_7.php

405. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры / Йозеф Шумпетер; пер. с англ. – М. : Прогресс, 1982. – 456 с.

406. Экономико-математический словарь [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://economic_mathematics.academic.ru/3533/Предприятие
407. Экономико-математический словарь. Словарь современной экономической науки. / Лопатников Л. И. 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Дело, 2003. – 520 с.
408. Экономико-математический энциклопедический словарь / В. И. Данилов–Данильян. Большая Российская энциклопедия. – М. : Издательский дом «Инфра-М», 2003. – 688 с.
409. Экономическая безопасность России: общий курс : учебник / под ред. В. К. Сенчагова. 2-е изд. – М. : Дело, 2005. – 896 с.
410. Экономический словарь. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://abc.informbureau.com/html/ioeuoeieeeeaid.html>
411. Энциклопедический словарь по психологии и педагогике. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://psychology_pedagogy.academic.ru/5826/Динамическое_равновесие
412. Энциклопедия по экономике: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://economy-ru.info/page/028112221226174138131099077235093121093230154142/>
413. Эшби У. Р. Введение в кибернетику / У. Р. Эшби. 3-е изд. – М. : КомКнига, 2006. – 432 с.
414. Эшби У. Р. Принципы самоорганизации / У. Р. Эшби // Принципы самоорганизации: сб. материалов симпозиума по самоорганизации в Иллинойском ун-те, США, 8–9 июня 1961 г.; пер. с англ. – М. : Мир, 1966. – С. 314–343.
415. Яковенко Е. Г. Циклы жизни экономических процессов, объектов и систем / Е. Г. Яковенко, М. И. Басс, Н. В. Махров. – М. : Наука, 1991. – 192 с.
416. Ярочкин В. И. Система безопасности фирмы / В. И. Ярочкин. – М. : 1997. – 185 с.
417. Ярочкин В. И. Секьюритология – наука о безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kiev-security.org.ua/b/x22/index.shtml>
418. Ясинчук Л. Кто ти? [Электронный ресурс] / Л. Ясинчук // Экспрес. – 2011. – № 31 (5658). – Режим доступа: <http://www.volfoto.inf.ua/pagesi/istomist/statti/2011rik/dm110324/t110327/htoty.htm>
419. Andrews M. Household Food Security in the United States / M. Andrews, M. Nord, G. Bickel, S. Carlson 2014.

420. Ashby W.R. An Introduction to Cybernetics / W. R. Ashby. – Chapman & Hall LTD, 1956. – 289 p.
421. Beghin J. C. Food security and agricultural protection in South Korea / J. C. Beghin, J. C. Bureau, S. J. Park, // American Journal of Agricultural Economics, 2013. 85 (3) – P. 618–632.
422. Bertalanffy L. An Outline of General System Theory / L. Bertalanffy // British J. For Phil. of Sci. – 1950. – V. 1. – № 2. – P. 134–165.
423. Bertalanffy L. General Systems Theory: Foundation, Development, Applications. / L. Bertalanffy. – N.Y., 1968. – 326 p.
424. Brigham Eugene F. Financial Management / Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski, Michael C. Ehrhardt. – Harcourt College Publishers, Ninth Edition. – 1999. – P. 47–49.
425. Buchanan J. and Tullock G. The Calculus of Consent. Ann Arbor: University of Michigan Press, – 1962. – 254 p.
426. Carlson S. Measuring Food Insecurity and hunger in the United States: Development of a National Benchmark Measure and Prevalence Estimates / S. Carlson, M. Andrews, G. Bickel // Journal of Nutrition. – 2014. – P. 510–516.
427. Charter of Economic Rights and Duties of States. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.un-documents.net/a29r3281.htm>
428. Coase R. Lecture on The Nature of the Firm / R. Coase // Journal of Law, Economics and Organization. – 1988. – №4. – P. 33–47.
429. Declaration on the Establishment of a New International Economic Order. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.un-documents.net/s6r3201.htm>
430. Directorate General for Agriculture and Rural Development – Short Term Outlook – № 7. [Electronic resource]. – Mode of access: http://ec.europa.eu/agriculture/markets-andprices/index_en.htm
431. Economic Security of Japan. Tokyo, MITI, 1982.
432. Elbing, op. cit., p. 282.
433. Ericsson Quality Institute. Business Process Management. Ericsson, Gothenburg Sweden, – 1993. – 170 p.
434. European Association for Security [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.eas.info.pl/1.html>
435. Final Act and Report of Proceedings of the United Nations Conference on trade and development. [Electronic resource] – Mode of access: http://unctad.org/en/Docs/econf46d141vol1_en.pdf

436. Final Act of Conference on security and co-operation in Europe. [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.osce.org/mc/39501?download=true>

437. Flaten O. Food security policy in a food importing country: The case of Norway / O. Flaten, S. Hisano. *Nougyou to Keizai Agriculture and Economy*. – 2007. – 73(8). – P. 129–136.

438. FT Global 500 // *The Financial Times*. June 19, 2015. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.ft.com/cms/s/2/a352a706-16a0-11e5-b07f-00144feabdc0.html#axzz3hyWN1YYo>

439. Haken H. *Synergetik*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1982. [Electronic resource] – Mode of access: <https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-3-642-88338-5%2F1.pdf>

440. Hall B. Understanding food security data and methodology. *Hunger Issue Brief March 2014*. / B. Hall, M. A. Waltham: Food Security Institute, Center of Hunger and Poverty: Brandeis University. – 2014. – P. 69–76 pp.

441. Hanausek T. *Zarządzanie bezpieczeństwem – nowa dziedzina nauki*. / T. Hanausek. *Bezpečnosť a ochrana majetku*. Košice: LIPORT LFK, – 2001. – P. 36–39.

442. Hannan M. T. The population ecology of organizations. / M. T. Hannan, J. Freeman // *American Journal of Sociology*. – 1977. – №82 (5). – P. 929–964.

443. Jensen M. Theory of the firm: Managerial Behavior, Agency costs and Ownership Structure / M. Jensen, W. Meckling // *Journal of Financial Economics*, 1976. – Vol 3. – P. 305–360.

444. Jiang Yong. Economic Security: Redressing Imbalance / Jiang Yong // *China Security*. – 2008. – Vol. 3, No 2. – P. 66–85.

445. Jobgrade.Ru [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=539>

446. Kavun S. I., Mykhalchuk, N., Kalashnykova, A., Zyma A. Method of Internet-Analysis by the Tools of Graph Theory. En: Watada, J., Phillips-Wren, G., Jain, L.C., and Howlett, R.J. (Eds.), *Advances in Intelligent Decision Technologies*, SpringerVerlag Series Smart Innovation, Systems and Technologies, Vol. 15, Part 1, Heidelberg, Germany. – P. 35–44 – [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.springerlink.com/content/r500n724h21014w0/>

447. Keiji O. *World Food Security and Agricultural Trade* / Keiji O. – OECD. P., 1998. – P. 56–84.

448. Korchevska L. O. Evolution of the concepts of economic security / L. O. Korchevska // Списание на Икономически университет – Варна «Известия». – 2016. – № 3. – P. 335–351.

449. Korchevska L. O. Periodization of the stages of the formation and development of knowledge about economic security of enterprise / L. O. Korchevska // Międzynarodowy Zbiór prac naukowych «Współpraca Europejska». – 2015. – Vol. 1(1). – P. 54–65.

450. Korchevska L. Origin of securitology as new economic science / L. Korchevska // Теплотехника, гидро- и пневмотехника. Екология и опазване на околната среда. Дизайн и ергономия : научни трудове на Русенския университет (гр. Русе, 24–25 октомври 2014 г.). – Русе : Издателски център при Русенски университет «Ангел Кънчев», 2014. – Т. 53. – P. 395–398.

451. Korchevska L. Social Responsibility as a Contextual Component of the Enterprise Economic Security [Electronic resource] / L. Korchevska, G. Zhosan, S. Kavun // Journal of Finance and Economics, 2013. Vol. 1, No. 4, P. 95–104 – Mode of access: <http://pubs.sciepub.com/jfe/1/4/6>.

452. Kupiecki Robert. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP 2014 jako instrument polityki państwa. Uwarunkowania zewnętrzne i aspekty procesowe [Electronic resource] – Mode of access: https://www.bbn.gov.pl/ftp/dok/03/KUPIECKI_33-2015.pdf

453. Lewin K. Frontiers in Group Dynamics: Concepts, Method and Reality in Social Science / K. Lewin // Human Relations. – 1947. – №1. – P. 5–41.

454. Li C. China's food security and international trade. / C. Li, H. Wang // China and World Economy, 2002. – P. 28–31.

455. Lima Declaration and Plan of Action on industrial development and co-operation [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.gwb.com.au/gwb/news/lima/un.html>

456. Lima Laura. Worlding Brazil: Intellectuals, Identity and Security / Laura Lima. NY, 2015. – 179 p.

457. MacFarlane. Human security and the UN: a critical history. United Nations intellectual history project (illustrated ed.) / MacFarlane, Neil Yuen FoongKhong Neil MacFarlane; Yuen FoongKhong. eds. Indiana University, Retrieved 23 September 2010. – 368 p.

458. Marcin Mróz. Podstawowe problemy obronności Polski – dokument rządowy z 28 czerwca 1994 – w świetle polskiej doktryny obronnej. Informacja. Nr 246 Wrzesień 1994. – S.1. [Electronic

resource] – Mode of access: http://biurose.sejm.gov.pl/teksty_pdf_94/i-246.pdf.

459. McLeay M. Money creation in the modern economy / M. McLeay, A. Radia and R. Thomas // Quarterly Bulletin 2014 Q1. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.bankofengland.co.uk>

460. Morreale S. Homeland Security and the Police Mission / S. Morreale and D. Lambert // Journal of Homeland Security and Emergency Management. – 2009. – Vol. 6: 1. – P. 68.

461. National Security Strategy. February 2015. [Electronic resource] – Mode of access: https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy.pdf

462. Neumann J. Physical Applications of the Ergodic Hypothesis, Proc Natl Acad Sci U S A, 18. – 1932. – P. 263–266.

463. Nord M. Food stamp participation and food security. / M. Nord. Food Review, 2014. 24(1). – P. 13–19.

464. Nye J. S. Collective Economic Security / Nye J. S. // International Affairs, Royal Institute of International Affairs 1944-2009, Vol. 50, No. 4 (Oct., 1974). – P. 584–598.

465. Official website of the Department of Homeland Security. First National Strategy for Homeland Security. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.dhs.gov/publication/first-national-strategy-homeland-security>

466. Online Etymology Dictionary. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.etymonline.com/index.php?term=security>

467. Oxford Advanced Learner's Dictionary. – Oxford, 1995. – 1062 p.

468. Porter M. How Information Gives You Competitive Advantage / M. Porter, V. Millar // Harvard Business Review, 1985, May. – 145 p.

469. Post R. National Security and the amended Freedom of Information Act / R. Post // Yale Law Journal. Vol. 85. Jan. 1976. – P. 42–56.

470. Programme of Action on the Establishment of a New International Economic Order. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.un-documents.net/s6r3202.htm>.

471. Progressive development of the principles and norms of international law relating to the new international economic. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.un-documents.net/a41r73.htm>.

472. Singer E. A. Experience and Reflection Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1959. – 413 p.

473. Systems Engineering Fundamentals. Defense Acquisition University Press, 2001. [Electronic resource] – Mode of access: https://ocw.mit.edu/courses/aeronautics-and-astronautics/16-885j-aircraft-systems-engineering-fall-2005/readings/sefguide_01_01.pdf

474. The Economic Security Act of 1996. [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.congress.gov/bill/104th-congress/senate-bill/1557>

475. The Economic Security and Recovery Act of 2001. [Electronic resource] – Mode of access: <https://www.congress.gov/bill/107th-congress/senate-bill/1791?q=%7B%22search%3A%5B%22The+economic+security+and+recovery+Act+of+2001%5D%7D>

476. The European Free Trade Association. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.efta.int>

477. The National Archives Catalog. «National Security Act of 1947» [Electronic resource] – Mode of access: <https://research.archives.gov/id/299856>.

478. The Treaty on European Union. [Electronic resource] – Mode of access: http://europa.eu/eu-law/decision-making/treaties/pdf/treaty_on_european_union/treaty_on_european_union_en.pdf.

479. Thom René. Structural Stability and Morphogenesis: An Outline of a General Theory of Models. Reading / Thom René. MA: Addison-Wesley, 1989. – 154 p.

480. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb. ze dne 22. Dubna 1998 o bezpečnosti České republiky. Věstník Ministerstva obrany, částka 15. Praha: Ministerstvo obrany České republiky, 2002. – P. 263–264.

481. Williamson Oliver E. The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting / Oliver E. Williamson. – N. Y. : 1985. – 486 p.

482. Williamson O. E. Markets, Hierarchies, and the Modern Corporation / O. E. Williamson // Journal of Economic Behavior and Organization. – 1992. – P. 335–352.

483. Wolfram S. New Kind of Science \ S. Wolfram. Canada: Wolfram Media, Inc., 2002. – 1192 p.

484. World Economic Forum, 2014. The Global Competitiveness Report 2014–2015. [Electronic resource] – Mode of access: <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>.

485. Xenophon. Hiero. Agesilaus. Constitution of the Lacedaemonians. Ways and Means. Cavalry Commander. Art of Horsemanship. On Hunting. Constitution of the Athenians. // Loeb Classical Library. – 1925. – Volume VII. – 576 p.

486. Yılmaz D. Resistance to change and ways of reducing resistance in educational organizations / D. Yılmaz, G. Kılıçoğlu // European Journal of Research on Education. – 2013. – № 1(1). – P. 14–21.

487. Yuri Pines. Foundations of Confucian Thought, 2002. – 187 p.

Наукове видання

Л. О. КОРЧЕВСЬКА

**МЕТОДОЛОГІЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ
ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА**

Монографія

Підписано до друку 12.12.2016. Формат 60х 84/16. Папір офсетний
Наклад 300 примірників. Гарнітура Century Schoolbook.
Друк ризографія. Ум. друк. арк. 23,6. Обл.-вид. арк. 25,38.
Замовлення № 441/1.

Книжкове видавництво ПП Вишемирський В.С.
Свідоцтво про внесення до державного реєстру суб'єктів видавничої справи:
серія ХС № 48 від 14.04.2005
видано Управлінням у справах преси та інформації
73000, Україна, м. Херсон, вул. 40 років Жовтня, 138.
Тел. (050) 133-10-13, (050) 514-67-88
e-mail: vvs2001@inbox.ru