

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

О.А. Гавриш, В. В. Дергачова, С.В. Салоїд, К. О. Кузнєцова, О.С. Ченуша

**УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ
ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ**

Монографія

Рекомендовано Вченою радою КПІ ім. Ігоря Сікорського

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2021

УДК 330.16+658.310.7

*Рекомендовано до друку
Вченою радою Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(протокол №6 від 29.06.2021 р.).*

Рецензенти:

Перевозова І.В. - д-р екон. наук, проф., завідувач кафедри підприємництва та маркетингу Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу;

Гальперіна Л.П. – канд. екон. наук, проф., професор кафедри міжнародного менеджменту ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана».

Управління економічною безпекою промислових підприємств в контексті забезпечення національних інтересів України / Гавриш О.А., Дергачова В.В., Салоїд С.В., Кузнєцова К.О., Ченуша О.С. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 330 с. (14,38 д.а.)

Монографію присвячено вирішенню актуального науково-прикладного завдання – розвиток, розроблення та обґрунтування теоретико-методичних і науково-практичних рекомендацій щодо забезпечення та управління економічною безпекою промислових підприємств в контексті національних інтересів України.

Запропоновані у монографії методичні положення та практичні рекомендації можуть використовуватися як прикладний інструментарій керівництвом промислових підприємств під час здійснення ними управлінської діяльності щодо управління їх економічною безпекою, а також у діяльності органів державної влади, державних, науково-дослідних та приватних інституцій України.

Результати дослідження розвивають економічну науку у частині поглиблення та обґрунтування теоретичних положень, методичних підходів, прикладних рекомендацій щодо забезпечення економічної безпеки та підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою промислових підприємств.

ISBN

© О.А. Гавриш, В.В. Дергачова, С.В. Салоїд, К.О. Кузнєцова, О.С. Ченуша, 2021
© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ КРАЇНИ	7
§ 1.1. Економічна безпека в системі національних пріоритетів України	7
§ 1.2. Концептуальні основи дослідження економічної безпеки	16
§ 1.3. Методичні підходи до забезпечення економічної безпеки підприємства	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	46
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ	56
§ 2.1. Визначення загроз та небезпек в структурі економічної безпеки підприємства	56
§ 2.2. Організаційно-економічний механізм управління економічною безпекою підприємств	74
§ 2.3. Методичні підходи до оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	107
РОЗДІЛ 3. ДІАГНОСТИКА СТАНУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	126
§ 3.1. Аналіз стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств України	126
§ 3.2. Оцінювання впливу компетентності на економічну безпеку нафтопереробних підприємств	145
§ 3.3. Аналіз загроз економічній безпеці вітчизняних підприємств точного машинобудування	158
§ 3.4. Оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування	191
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	198

РОЗДІЛ 4. УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПОЛОЖЕНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	204
§ 4.1. Мультиплікативна модель оцінювання економічної безпеки підприємств	204
§ 4.2. Науково-методичні положення забезпечення економічної безпеки промислових підприємств на основі компетентнісного підходу	217
§ 4.3. Розроблення науково-практичних рекомендацій щодо передбачення загроз економічній безпеці підприємств	232
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	254
РОЗДІЛ 5. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	258
§ 5.1. Концептуальні положення управління економічною безпекою промислових підприємств	258
§ 5.2. Теоретико-методичні положення вибору інструментів реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою промислових підприємств	281
§ 5.3. Комплексне забезпечення реалізації інструментарію організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою промислових підприємств	294
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	323
ВИСНОВКИ	327

ПЕРЕДМОВА

Дослідження проблем національної безпеки і таких її складових як економічна безпека та енергетична незалежність зумовлена практичними завданнями реформування української економіки, необхідністю вироблення сучасної політики забезпечення національної безпеки, яка відповідала б життєво важливим інтересам держави, суспільства та громадян країни та враховувала нові світові тенденції розвитку. Виконання цього комплексного завдання є не тільки умовою, а і головною метою процесу розбудови незалежної держави.

В цьому контексті економічна безпека промислових підприємств виступає важелем впливу на її забезпечення та управління, тому дане дослідження є актуальним та своєчасним для сучасних реалій розвитку українського господарського комплексу та економічної науки.

Діяльність промислових підприємств відбувається за умов, які визначаються нестабільністю ринкового середовища, посиленням державним регулюванням, нестачею фінансових ресурсів для розвитку і слабкою мотивацією управлінської ланки промислових підприємств. Такі умови внутрішнього та зовнішнього середовища створюють виклики для стабільного функціонування підприємств, негативно впливаючи на стан їх економічної безпеки. Це стимулює промислові підприємства до практичного застосування нових підходів при формуванні та забезпеченні їх економічної безпеки, до пошуку ефективних засобів нівелювання наявних і передбачення нових загроз, зокрема шляхом впровадження ефективних інструментів її забезпечення та підвищення.

Крім того, забезпечення економічної безпеки багатьох промислових підприємств на сьогодні знаходиться на недостатньому рівні, що спричинено недосконалістю інструментарію управління нею, неспроможністю на основі його використання досягати поставлених завдань. Удосконалення організаційно-економічного забезпечення дозволить промисловим

підприємствам мінімізувати фінансово-економічні та репутаційні ризики діяльності, підвищити рівень інвестиційної привабливості та лояльності зацікавлених сторін, оптимізувати виконання основних, допоміжних та бізнес-процесів розвитку у частині безпечної їх реалізації.

Монографію присвячено вирішенню актуального науково-прикладного завдання – розвиток, розроблення та обґрунтування теоретико-методичних і науково-практичних рекомендацій щодо забезпечення та управління економічною безпекою промислових підприємств в контексті національних інтересів України.

Проведене дослідження здійснене в рамках виконання ініціативної науково-дослідної теми кафедри менеджменту факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського: «Управління економічним забезпеченням міжнародних форм бізнесу і підприємництва на основі принципів сталого розвитку та економічної безпеки» (№ державної реєстрації 0117U005640).

Запропоновані у монографії методичні положення та практичні рекомендації можуть використовуватися як прикладний інструментарій керівництвом промислових підприємств під час здійснення ними управлінської діяльності щодо управління їх економічною безпекою, а також у діяльності органів державної влади, державних, науково-дослідних та приватних інституцій України.

Авторський колектив монографії: д.т.н., проф. Гавриш Олег Анатолійович (розділ 2, § 3.3, § 3.4, розділ 5); д.е.н., проф. Дергачова Вікторія Вікторівна (розділ 1, § 3.1, § 3.2, розділ 4); к.е.н., Салоїд Станіслав Васильович (розділ 2, § 3.3, § 3.4, розділ 5); к.е.н., доц. Кузнєцова Катерина Олександрівна (розділ 1, § 3.1, § 3.2, розділ 4); к.е.н. Ченуша Олександр Сергійович (розділ 1, § 3.1, § 3.2, розділ 4).

РОЗДІЛ 1

ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА В СИСТЕМІ НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ КРАЇНИ

§ 1.1

Економічна безпека в системі національних пріоритетів України

Захист національних інтересів та цінностей є одним з основних напрямків діяльності уряду, а забезпечення національної безпеки є пріоритетом державної політики кожної країни.

Науково-технічна революція сприяла інтернаціоналізації національних економік та стрімкому розвитку багатьох країн світу. Необхідність застосування комплексного підходу до вирішення численних проблем функціонування існуючої системи міжнародних відносин виникає у зв'язку з поняттям «взаємозалежності» в сучасному світу. Це пояснюється тим, що в сучасних умовах розвитку жодна держава неспроможна існувати ізольовано, задовольняти лише власні національні інтереси, ігноруючи інтереси інших учасників світового співтовариства. Концепція загальної, всеохоплюючої безпеки з'являється як сукупність низки факторів, серед яких вагоме місце займає економічна безпека.

У загальному розумінні термін «безпека» - це стан захищеності від чогось. Це поняття може застосовуватись як до загальних ситуацій, так і конкретних речей, що пов'язані з різними сферами життя та може мати широкі масштаби застосування.

Ідею сучасного трактування терміну «національна безпека» вперше було сформульовано в «Законі про національну безпеку», введеному у США в 1947 р.. Внаслідок впровадження закону була створена Рада національної безпеки США, основною метою діяльності якої було «давати поради президенту з питань інтеграції внутрішньої, зовнішньої та військової політики, що мають відношення до національної безпеки» [1]. Також обов'язком

системи національної безпеки було виокремлення та оцінка перспективних цілей, зобов'язання та розвитку США враховуючи їх «дійсну та потенційну військову силу».

В Україні під національною безпекою сьогодні розуміється «захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних і потенційних загроз національним інтересам» у різних сферах діяльності [2].

Еволюцію поняття «економічна безпека» можна прослідкувати дослідивши різноманітні визначення даного терміну. Загалом, **економічна безпека** — це відповідний стан національної економіки, при якому забезпечується захист національних інтересів, стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатність до розвитку та захищеність життєво важливих інтересів людей, суспільства, держави [3].

Міжнародна економічна безпека (МЕБ) визначається принципами, наведеними у Табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Принципи МЕБ [4]

<i>№</i>	<i>Принцип</i>	<i>Сутність</i>
1.	Стабільність	Створення зовнішніх умов для оптимального економічного розвитку країни, стабільного зростання добробуту населення
2.	Надійність	Сумлінне виконання взаємних зобов'язань, додержання норм міжнародного права, Статуту ООН та загально визнаних правил економічних взаємовідносин
3.	Передбачуваність	Можливість своєчасного врахування в національній економічній політиці держави тенденції та перспективи розвитку світової економіки
4.	Рівноправність	Повага до законних інтересів партнерів та взаємовигідний характер зв'язків
5.	Готовність	Готовність до партнерства та об'єднання зусиль для рішення глобальних економічних проблем

Основними завданнями економічної безпеки є:

- забезпечення безперервного економічного зростання;
- контроль процесів інфляції та безробіття;

- формування ефективної структури економіки та розвинутого ринку цінних паперів;
- скорочення дефіциту бюджету та державного боргу країни;
- соціальний захист та підвищення якості життя населення;
- підтримка стійкості національної валюти та ін. [3].

В свою чергу, поняття «економічна безпека» включає ряд різних сфер діяльності держави і суспільства, в яких теж має регулюватися баланс розвитку та забезпечуватись безпека.

Згідно національної методики розрахунку економічної безпеки України, розробленої відділом економічного аналізу Міністерства економіки України у 2007 р., складовими економічної безпеки є:

- 1) *Макроекономічна безпека* – стан економіки, за якого досягається збалансованість макроекономічних відтворювальних пропорцій.
- 2) *Фінансова безпека* – стан бюджетної, банківської, грошово-кредитної, валютної системи, фінансових ринків, який характеризується збалансованістю, стійкістю до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатністю забезпечити ефективне функціонування національної економіки.
- 3) *Зовнішньоекономічна безпека* – відповідність зовнішньоекономічної діяльності національним економічним інтересам країни, забезпечення мінімізації збитків держави від дії зовнішніх негативних факторів, створення сприятливих умов розвитку економіки за активної участі у світовому розподілі праці.
- 4) *Інвестиційна безпека* – це відповідний рівень національних та іноземних інвестицій (в оптимальному співвідношенні), що здатний забезпечити прогресивну економічну динаміку на довгостроковий період при належному рівні фінансування науково-технічної сфери.
- 5) *Науково-технологічна безпека* – це стан науково-технологічного та виробничого потенціалу країни, який забезпечує належне функціонування національної економіки (підвищення

конкурентоздатності вітчизняної продукції, накопичення власних інтелектуальних ресурсів).

- б) *Енергетична безпека* – це стан економіки, що забезпечує захищеність національних інтересів у сфері енергетики від наявних і можливих загроз внутрішнього та зовнішнього характеру, задовольняє реальні потреби населення в паливно-енергетичних ресурсах та надійного функціонування національної економіки в режимах звичайного, надзвичайного та воєнного стану.
- 7) *Соціальна безпека* – це рівень розвитку країни, що забезпечує добробут населення незалежно від впливу будь-яких внутрішніх та зовнішніх загроз.
- 8) *Демографічна безпека* – це стан захищеності держави, її суспільства та ринку праці від демографічних загроз, забезпечення сталого розвитку країни, враховуючи інтереси держави, суспільства й особистості відповідно до конституційних прав громадян України.
- 9) *Продовольча безпека* – це рівень продовольчого забезпечення населення, що гарантує політичну та соціально-економічну стабільність, стійкий та якісний розвиток нації, сім'ї, особи, а також сталий розвиток держави.
- 10) *Виробнича безпека* – це рівень розвитку промислового комплексу країни, здатний забезпечити зростання економіки та її розширене відтворення [5-7].

Енергетична безпека (ЕнБ) є однією з найважливіших складових національної безпеки будь-якої країни світу, необхідною умовою забезпечення сталого розвитку держави. Поняття ЕнБ передбачає досягнення стану економічно ефективного, стабільного, технічно надійного та екологічного забезпечення енергетичними ресурсами національної економіки та соціальної сфери [6; 8].

Під енергетичною безпекою України слід розуміти спроможність держави забезпечити ефективне використання власних паливно-енергетичних

ресурсів, здійснення оптимальної диверсифікації джерел постачання енергоносіїв для забезпечення життєдіяльності населення та функціонування національної економіки у режимі звичайного, надзвичайного та воєнного стану, попередження зміни цін на паливно-енергетичні ресурси (ПЕР) та створення умов для поступової адаптації національної економіки до зростання цін на ПЕР [9].

Світова енергетична Рада визначає ЕнБ як «впевненість в тому, що енергія буде в розпорядженні людства в тій кількості і тої якості, яка необхідна за даних економічних умов». У надрукованій в 1985 р. Міжнародним енергетичним агентством «Енергетичній політиці в області технологій», ЕнБ трактувалась, як «адекватні поставки енергії за розумними цінами». Європейська Комісія (1990 р.) дає більш повне визначення: «безпека поставок означає, що суттєво необхідні енергетичні потреби будуть задоволені як за рахунок використання адекватних енергетичних ресурсів, що розробляються економічно доцільними способами або які підтримуються в якості стратегічного резерву, так і за рахунок доступних та стабільних зовнішніх джерел, що можуть доповнюватися у разі необхідності за рахунок стратегічного резерву» [10].

В останній час межі поняття «енергобезпека» значно розширилися. Сьогодні під цим терміном зібрані всі стратегічні завдання і проблеми, які виникають в енергетичній сфері на національному та міжнародному рівнях. Фактично ЕнБ визначається як усунення загрози того, що енергетичні питання стануть потенційною перешкодою на шляху сталого економічного розвитку країн у довгостроковому періоді [11].

Наслідком науково-технічної революції (НТР) стало збільшення потреб в енергоносіях для виробництва та суспільства. Обмеженість видобутку призвела до зростання цін та значущості енергоносіїв. ЕнБ для України насамперед має велике значення через те, що ми видобуваємо недостатньо енергоносіїв для забезпечення власних потреб.

З енергобезпекою тісно пов'язана екологічна безпека. Це напрям забезпечення економічної безпеки країни щодо створення найбільш сприятливих умов життєдіяльності населення країни. Нейтралізація потенційних загроз нанесення шкоди або знищення елементів навколишнього середовища, вимагає використання значних коштів. Такі загрози створюються як зовнішніми, так і внутрішніми чинниками впливу. Знешкодження цього негативного впливу потребує будівництва споруджень та придбання обладнання для знищення або нейтралізації всіх видів відходів (викидів в атмосферу, забруднення водоймищ, заховання ядерних відходів тощо) промислових підприємств, тобто зменшення забруднення навколишнього середовища [4]. Частка екологічно забруднюючих енергоємних галузей в Україні стрімко росте та досягає вже більше 60%.

Таким чином, слід зазначити, що енергоматеріалоемна економіка України є загрозою екологічної і економічної безпеки країни. Цей факт зазначається в Енергетичній стратегії разом з тим, що нинішній рівень ЕнБ України, за більшістю показників, є незадовільним. Основними причинами цього можна відзначити наступні:

- надвисока енергоємність споживання енергетичних ресурсів в економіці та соціальній сфері;
- нераціональна структура паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) України;
- велика частка імпорту в балансі енергоспоживання, відсутність диверсифікації джерел постачання природного газу, ядерного палива, нафти – переважання однієї країни-експортера;
- зниження ефективності виробництва і транспортування енергетичних ресурсів та продуктів їх переробки;
- високий рівень негативного впливу енергетики на екологічний стан.

Проблеми ЕнБ країни визначається фактичним станом економіки та забезпеченістю власними енергосировинними ресурсами. Рівень використання власних ресурсів в Україні не відповідає сучасним вимогам –

енергоємність ВВП перевищує аналогічний показник країн ЄС більше ніж в два рази. Тому необхідною умовою підвищення рівня розвитку національної економіки, особливо на етапі інтеграції країни до міжнародного економічного простору, є стабільний розвиток ПЕК, розвідування нових джерел видобутку власних енергоресурсів, а також диверсифікація типів первинних енергоносіїв з урахуванням певних обмежень технічного, технологічного та економічного характеру [16].

Разом з тим, необхідність оцінки рівня ЕнБ, як окремо, так і в складі економічної безпеки на сьогодні, є головною потребою. Фактор ЕнБ необхідно враховувати при прийнятті рішень відносно напрямів соціально-економічного зростання, розвитку енергетичної сфери та при розробці заходів виходу із критичного стану в енергозабезпеченні та охороні довкілля.

Необхідно відзначити, що вирішення цієї проблеми не є простим. Досить складно відділити саме проблему ЕнБ, а не розглядати її в складі проблеми енергозабезпечення, проблеми конкурентоспроможності економіки, доступу до ринків енергоресурсів, умов реалізації політичних цілей та ін., що розглядається багатьма науковцями.

Також, з більш загальної сторони, ЕнБ важко виділити з економічної та, в свою чергу, національної безпеки як окрему сферу. Як їх складова, ЕнБ включає економічні, політичні, соціальні, екологічні аспекти, тобто існує тісний взаємозалежність, в якій важко розібратися і побудувати чітку систему з урахуванням всіх взаємозв'язків.

За певних обставин необхідно абстрагуватися від несуттєвих зв'язків і будувати модель оцінки стану ЕнБ в залежності від конкретних поставлених цілей та задач. Тільки за цієї умови можна досягти якісних та корисних результатів, бо сама по собі оцінка рівня ЕнБ є малоінформативною з точки зору впровадження заходів щодо покращення стану ЕнБ, рішень щодо перспектив розвитку економіки та ін. [17].

Оскільки будь-який процес в сучасному світі та в економіці, зокрема, пов'язаний з багатьма іншими, тобто, можна сказати, що одну складову

великої системи «світу» не можна реально оцінити, не врахувавши вплив інших чинників, в той час як деякі фактори є не вимірюваними (якісними), то їх вплив можна оцінити лише «приблизно». Будуючи математичну модель, для отримання більш точних результатів, такими факторами можна знехтувати, включивши їх в подальшому при наданні рекомендацій та написанні висновків.

Якщо розглядати ЕнБ як систему поєднання потенціалів - економічного, політичного, ресурсного, технологічного та безпосередньо енергетичного, а також факторів географічного, наукового, організаційного, управлінського та ін. - такий погляд на сутність та зміст ЕнБ дозволяє структурувати її на основі багаторівневого та багаторівневого підходу, що значно поглиблює можливості об'єктивного аналізу процесів, пов'язаних зі змінами в сфері енергетики України. Крім того, відповідно до сучасної структуризації системи ЕнБ держави можна визначити пріоритетні напрями реалізації програми уряду у ПЕК (Рис.1.1).

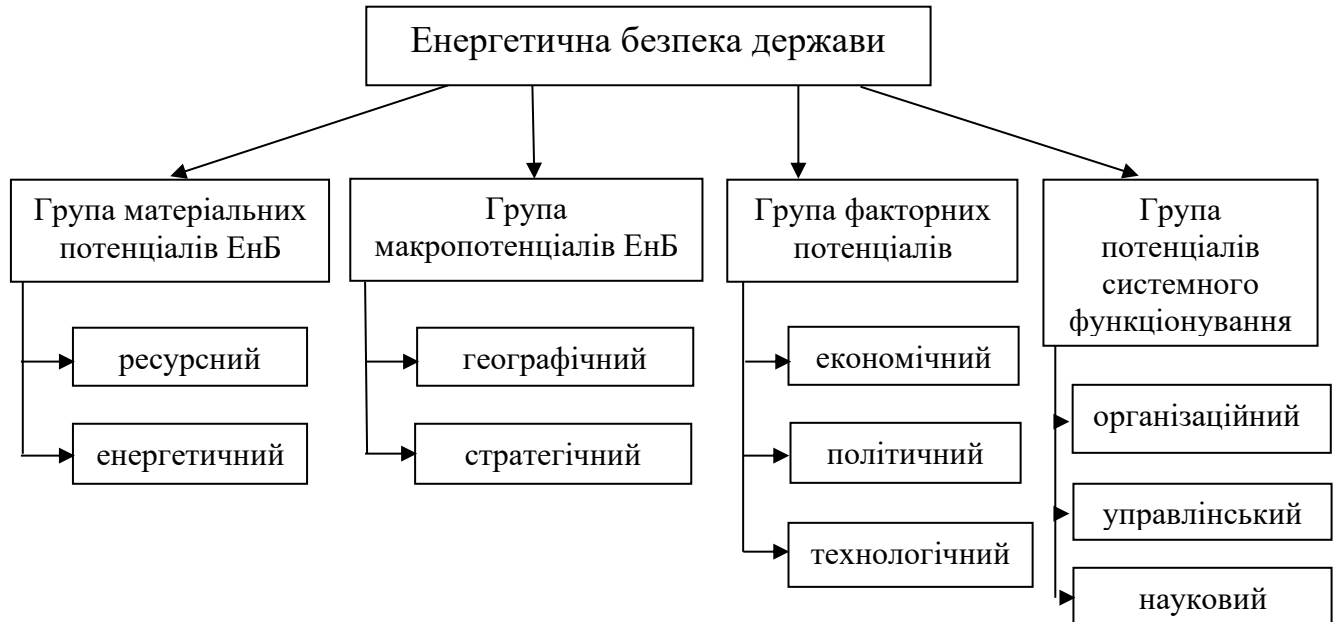


Рисунок 1.1 – Структуризація системи енергетичної безпеки держави на засадах інформаційного та синергетичного підходів [18]

Для можливості аналізу та порівняння стану ЕнБ України та інших країн, необхідно застосувати певні методи її оцінки.

Більшість методичних підходів для оцінки стану ЕнБ мають за основу показники (індикатори) ЕнБ. Всі ці показники характеризують різні напрями виникнення загроз, тому формування системи показників, за допомогою якою можна було б оперувати, для одержання необхідного результату, є важливою складовою методики оцінки ЕнБ.

Цілями створення такої системи є надання інформації для прийняття рішень щодо розробки заходів з:

- підвищення рівня ЕнБ у кризовому стані за деякими показниками;
- оцінки результатів виконаних заходів з підвищення рівня ЕнБ, оцінки динаміки стану;
- зменшення впливу загроз ЕнБ у докризовий стан;
- прогнозування стану ЕнБ за різними сценаріями розвитку енергетичного сектору;
- відбору рішень щодо подальшого економічного розвитку країни з огляду на вимоги забезпечення ЕнБ [18; 20].

Основні вимоги до системи є наступні:

- 1) проведення комплексної оцінки стану ЕнБ, врахування великої кількості факторів різного виду (нормування показників);
- 2) структура системи повинна дозволяти перехід, в залежності від задач, від багатьох до декількох показників (ієрархічна структура);
- 3) класифікація факторів впливу має будуватись відповідно до напрямів загроз, повинна включати економічні, соціально-політичні, екологічні напрями для врахування та забезпечення пріоритету прав;
- 4) врахування можливості здійснення заходів з підвищення рівня ЕнБ прийнятними для країни засобами;
- 5) система базується на даних офіційних статистичних матеріалів; одержаних перерахунком статистичних даних; результатів експертних оцінок фахівців галузі тощо;

б) прозорість системи - можливість на будь-якому рівні ієрархії в залежності від цілей, одержати вектор поточних (чи прогнозних) значень показників, вектори граничних і порогових значень [17; 19].

Таким чином, у багатьох країнах на національному рівні розробляються та затверджуються методики оцінки ЕнБ за набором певних показників. В Україні така методика була розроблена Департаментом енергетичної стратегії Міністерства економіки України в 2007 р. в складі загальної методики розрахунку рівня економічної безпеки країни [7].

Дана методика базується на комплексному аналізі індикаторів економічної безпеки з виявленням потенційних загроз економічній безпеці України та застосовується для інтегральної оцінки рівня економічної безпеки України в цілому по економіці та за окремими сферами діяльності - макроекономічної, фінансової, зовнішньоекономічної, інвестиційної, науково-технологічної, енергетичної, виробничої, демографічної, соціальної, продовольчої.

Інші суб'єкти виконавчої влади, наукові інститути та інші організації в можуть використовувати цю методику для визначення рівня складових економічної безпеки з метою прийняття управлінських рішень щодо аналізу або нейтралізації потенційних та реальних загроз національним інтересам у відповідній сфері [7].

Головною метою застосування даної методики розрахунку є визначення інтегрального індексу економічної безпеки.

§ 1.2

Концептуальні основи дослідження економічної безпеки підприємства

Сучасна система економік країн світу базується та розвивається на основі безпеки окремих галузей промисловості та їх суб'єктів господарювання, що в результаті формує національну безпеку держави. Необхідність забезпечення економічної безпеки підприємств є логічним

наслідком їх ролі у національному господарстві та формуванні сукупного продукту. Таким чином, пошуки оптимального забезпечення економічної безпеки підприємств задля їх сталого зростання та розвитку сприятимуть загальному зміцненню національної безпеки країни для упередження та протидії загрозам зовнішнього середовища.

Стрімкий розвиток світової економіки та трансформації, що відбулися в Україні з моменту здобуття нею незалежності, призвели до зміни структури господарства. Головним стало те, що приватизація призвела до того, що поповнення бюджету та формування ВВП країни стало завданням приватних підприємств, тому їх ефективна діяльність та економічна безпека стала запорукою економічної безпеки та незалежності країни в цілому. Незважаючи на дослідження європейського досвіду щодо вирішення таких проблем протягом періоду існування незалежної України, фактично ще не вдалося розробити концептуальні засади системи безпеки підприємств відповідно до вимог національної економіки та адаптувати її до зовнішніх умов. На сьогодні, забезпечення економічної безпеки підприємств є одним з ключових завдань керівництва, безпосередньо залежить від їх управлінських рішень в умовах змінності ринкового середовища [21; 22].

Термін «економічна безпека» є багатограним, мультидисциплінарним поняттям, яке розповсюджується на різні рівні економічних систем. Сформований в результаті досліджень різних вчених емпіричний матеріал щодо економічної безпеки об'єктів різних рівнів (мікро-, макро- та мезорівня) став підґрунтям для створення та розвитку нової галузі науки – безпекології. Економічна безпекологія визначається як галузь знань про природу економічної безпеки об'єктів (національної економіки, регіону, галузі, підприємства), її джерела та передумови виникнення, оцінювання та забезпечення [23].

Еволюція вітчизняної економічної безпекології на рівні підприємства бере свій початок з 1990-х років та відображається у проходженні трьох етапів:

– феноменологічний (1992-2000 рр.) – визначення економічної безпеки як об'єкту дослідження, виокремлення рівнів дослідження – мікро-, макро- та мезорівня;

– дивергентний (2000-2010 рр.) – поглиблення розуміння поняття економічної безпеки залежно від об'єктів дослідження, формування підходів до оцінювання та забезпечення економічної безпеки);

– конвергентно-седиментативний (2010 р. – теперішній час) – систематизація накопичених знань та досвіду щодо забезпечення економічної безпеки, посилення методологічної бази [23].

За думкою вченого Ю. Погорелова, вітчизняна безпекологія надалі має перейти до четвертого етапу розвитку, на якому відбуватиметься інтеграція накопиченого інструментарію щодо оцінювання, забезпечення та підтримки економічної безпеки підприємства для створення міцного фундаменту для управління підприємством.

Таким чином, вітчизняна наука дійшла до розуміння системності проблем безпеки підприємства. Тому, необхідність дослідження змісту та основ економічної безпеки для розроблення та удосконалення теоретико-методичних засад її оцінювання та забезпечення, зумовлюють актуальність обраного напрямку дослідження.

Вивченням теоретичних основ трактування поняття «економічна безпека підприємства» (ЕБП) та концептуальних засад її формування та забезпечення приділяють увагу як зарубіжні, так і вітчизняні вчені-економісти, зокрема, Г. Азаренков, З. Варналій, О. Гавриш, В. Геєць, О. Гудзь, В. Дергачова, С. Довбня, В. Дрикань, Г. Клейнер, Г. Козаченко, О. Користін, Т. Логутова, О. Ляшенко, О. Мельник, В. Мунтіян, І. Нагорна, Ю. Погорелов, В. Тамбовцев, Л. Христенко, В. Ярочкін та інші. Вагомому вкладу названих вчених у теорію безпекознавства та економічну безпекологію слід віддати належне. Проте, систематизації та поглиблення потребують теоретичні основи економічної безпеки підприємства в умовах змінності умов сучасного ведення бізнесу.

Для ефективного вирішення будь-яких питань, важливим є визначення об'єктів управління, теоретичне обґрунтування основних визначень для подальшого формування системи економічної безпеки підприємства, критеріїв її оцінювання та розроблення заходів щодо покращення стану виокремлених показників. Діяльність вітчизняних підприємств в сучасних умовах є складним не лише через кризові явища в економіці України, «недосконалість» ведення бізнесу, а й в недооцінці керівниками підприємств необхідності створення та забезпечення належного рівня захисту підприємств від зовнішніх та внутрішніх загроз для забезпечення їх сталого розвитку [22].

Розглянемо сутність дефініції «безпека підприємства». Безпека у перекладі з грецької означає «володіти ситуацією» [24]. «У загальному розумінні термін «безпека» - це стан захищеності від будь-чого. Це поняття може застосовуватись як до загальних ситуацій, так і конкретних речей, що пов'язані з різними сферами життя та може мати широкі масштаби застосування» [25; 26].

За Великим тлумачним словником сучасної української мови «безпека» – це стан, коли кому-, чому-небудь ніщо не загрожує [27]. За Тлумачним словником В. Даля, безпечний – це не небезпечний, не загрозовий, не шкідливий, зберігаючий, вірний, надійний [28].

В «Енциклопедії економічної безпеки» термін «безпека» тлумачиться як «властивість будь-якої системи, що виражається у здатності предмета, явища чи процесу зберігати свої основні характеристики, сутнісні параметри під час патологічних, руйнівних впливів» [29].

За думкою О. Гетьман та В. Шаповал безпека є специфічною сукупністю умов діяльності підприємства та означає знаходження в безпечних умовах, які контролюються підприємством в процесі своєї діяльності [30].

Тобто безпека – це стан при якому цілком відсутня небезпека. Хоча, з точки зору розвитку відкритої системи, до якої належить підприємство, досягнення такого стану неможливо, але до нього варто прагнути. Тому

доцільно розглянути дефініцію з огляду мінімізації негативного впливу чинників на об'єкт, тобто підприємство.

Дослідження розвитку та становлення терміну «економічна безпека» показало, що одним з перших згадувань цього поняття є закон США «Про національну безпеку», введеному у 1947 р. Внаслідок впровадження закону була створена Рада національної безпеки США, основною метою діяльності якої було «давати поради президенту з питань інтеграції внутрішньої, зовнішньої та військової політики, що мають відношення до національної безпеки» [31]. В Україні під національною безпекою сьогодні розуміється «захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних і потенційних загроз національним інтересам» у різних сферах діяльності [32].

З огляду на швидкий та різноаспектний розвиток теорії управління та її об'єктів, трактування терміну «економічна безпека підприємства» пройшло багато переосмислень. Аналіз наукових думок щодо визначення поняття ЕБП дає змогу зробити висновок, що різні автори у своїх похідних дослідженнях використовують різні тлумачення даного поняття. З одного боку, використовується широкий підхід до трактування, при якому більшою мірою втрачається сутність ЕБП як окремої економічної категорії, або, на противагу – вузьким підходом, який не показує всі сторони цього явища [33]. Крім того, в залежності від форми власності, сфери діяльності, розміру підприємства, стратегії розвитку, пріоритетів поняття ЕБП та його розуміння керівництвом буде різним. Систематизація трактувань ЕБП залежно від підходів представлено у табл. 1.2.

Таким чином, безпека підприємства – це складна система, до якої відносяться дві основні підсистеми: загрози безпеки бізнесу та захисту від них [41]. Загрози спрямовані проти інтересів (цілей) підприємства, їх кількість з часом зростає, вони якісно змінюються, а тому лише використання одного напрямку – блокування загроз – є неефективним.

Узагальнюючи такий розподіл за напрямками визначення терміну ЕБП (табл. 1.2), варто зазначити, що найбільш комплексним є їх поєднання, що в результаті сформує визначення похідного (більш широкого терміну) – «система економічної безпеки підприємства». Її дослідження доцільно виконувати в двох головних напрямках (підсистемах) – загрози безпеки ведення господарської діяльності та захист системи від їх дії [41].

Таблиця 1.2 – Систематизація трактувань терміну «економічна безпека підприємства»

Підхід до трактування	Визначення
Безпека як комплекс заходів захисту від загроз	– комплекс заходів, які сприяють підвищенню фінансової стійкості господарчих суб'єктів за умов ринкової економіки, які захищають їх комерційні інтереси від впливу негативних ринкових процесів [34].
Безпека як властивість системи зберігати свою цілісність	– сукупність чинників, які забезпечують незалежність, стійкість, здатність до прогресу в умовах дестабілізуючих факторів [35]; – кількісна та якісна характеристика властивостей фірми, що відображають здатність самовиживання і розвитку підприємства в умовах виникнення зовнішньої та внутрішньої економічної загрози [36];
Безпека як умова функціонування	– становище найбільш ефективного використання ресурсів для запобігання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства на теперішній час і в майбутньому [37]; – захищеність його діяльності від негативного впливу зовнішнього оточення та здатність своєчасно усунути загрози або пристосуватися до існуючих умов [38].
Безпека як стан захищеності системи від загроз	– захищеність науково-технічного, технологічного, виробничого та кадрового потенціалу підприємства від прямих (активних) або непрямих (пасивних) загроз [39]; – стан підприємства, за якого воно нейтралізує негативні зовнішні впливи та досягає поставлених цілей при найбільш ефективному використанню наявного потенціалу в умовах невизначеності [40].

Джерело: складено авторами на основі [22].

Єдність думок проявляється у тому, що ЕБП передбачає адаптацію підприємства до умов змінного зовнішнього середовища з метою протидії зовнішнім та внутрішнім загрозам діяльності суб'єкта господарювання за рахунок розроблення комплексу заходів безпеки.

На підставі аналізу та систематизації існуючих трактувань пропонується наступне визначення *економічної безпеки підприємства* (ЕБП) як повноцінної діяльності підприємства за рахунок безперервного функціонування механізмів його протидії та адаптації зовнішнім та внутрішнім негативним факторам (загрозам), раціонального використання наявних ресурсів (потенціалів), що забезпечує його сталий розвиток та досягнення поставлених цілей.

Комплексний підхід до управління ЕБП передбачає виокремлення об'єктів безпеки, тобто тих складових, на які мають бути спрямовані зусилля керівництва для забезпечення безпеки (ті, що потребують захисту) [41; 42].

Об'єктами безпеки підприємства виступають всі його наявні ресурси та потенціали (природні, фінансові, технологічні, інформаційні, людські), за рахунок яких здійснюється його функціонування та може бути забезпечене потенційне зростання в майбутньому.

Складові (підсистеми) ЕБП є сукупністю певних функціональних напрямів системи безпеки, які відрізняються за джерелом формування, способом забезпечення, змістом та потенціальним впровадженням у процес здійснення господарської діяльності [43].

Слід зауважити, що за джерелом виникнення загроз науковці поділяють безпеку підприємства на:

– зовнішню безпеку підприємства – систему заходів, спрямовану на виявлення та усунення загроз підприємству, пов'язаних з роботою підприємства з контактними аудиторіями та іншими зовнішніми негативних факторами;

– внутрішню безпеку підприємства – систему заходів, спрямовану на виявлення та усунення загроз, що пов'язані з внутрішніми бізнес-процесами і персоналом підприємства [41].

Таким чином, метою ЕБП є вплив на реальні та потенційні загрози діяльності підприємства для забезпечення максимально ефективного його функціонування в теперішній час і сталого розвитку в майбутньому.

Функції ЕБП та складові підсистеми не є подібними для всіх підприємств та можуть змінюватися (ранжуватися) залежно від стану, в якому знаходиться підприємство в конкретний період часу, та сфери його діяльності [44].

Так, наприклад, деякі дослідники поділяють складові економічної безпеки на ранги або порядки. Відповідно до цього загальна система безпеки підприємства є «корпоративною» і відноситься до першого порядку. В ній виокремлюється п'ять складових – систем другого порядку (інформаційна, силова, інституційно-правова, техніко-технологічна, інтелектуально-кадрова, фінансово-економічна). Система третього порядку уточнює попередні складові та може поділятися, наприклад, на інтелектуальну, фінансову, протипожежну, екологічну та інші види залежно від цілей та завдань, що постають перед нею [45].

Види економічної безпеки та її поділ на складові (компоненти) відбувається залежно від ознак, на основі яких може бути здійснений такий поділ. Зокрема, економічна безпека підприємства є складовою, виокремленою за ієрархією рівнів систем, на яких вона виникає та постає поряд з глобальною та міжнародною економічною безпекою, безпекою країни та регіону.

За функціональним підходом до визначення складових економічної безпеки за сферами виникнення загрози вона може поділятися на:

– ресурсну – пов'язану із створенням умов для забезпечення підприємства необхідними ресурсами для виробництва та функціонування, їх оптимізація з метою підвищення ефективності діяльності;

– фінансову – пов'язану із створенням умов для отримання та розподілу необхідної кількості фінансових ресурсів для досягнення мети та забезпечення ефективної діяльності підприємства. Окремо може бути сформована інвестиційна складова економічної безпеки, яка пов'язана із створенням умов для пошуку та залучення додаткових фінансових ресурсів для розвитку підприємства;

– виробничу – пов'язану із створенням умов для ефективної виробничої діяльності, раціональним використанням наявних виробничих потужностей.

Поряд з цією складовою, також може бути виокремлена технічна та технологічна компоненти, які будуть пов'язані із створенням умов для забезпечення виробничо-технологічного процесу необхідними засобами та технологіями;

- енергетичну – пов'язану із створенням умов для забезпечення необхідними обсягами енергетичних ресурсів та електроенергії для постійного функціонування підприємства і умовах стабільного та кризового стану в країні;

- інформаційну – пов'язану із створенням умов для забезпечення підприємства необхідною інформацією та недопущення розповсюдження конфіденційних таємниць тощо;

- екологічну – пов'язану із створенням безпечних умов для функціонування підприємства, його оточення та населення країни, соціальна відповідальність;

- кадрову – пов'язану із створенням умов для формування та розвитку інтелектуального потенціалу підприємства, забезпечення його кадрами необхідної кваліфікації та компетентності;

- організаційно-управлінську – пов'язану із створенням умов для ефективної організації діяльності та управління нею для сталого зростання підприємства та досягнення його стратегічних цілей [23; 35; 38–43; 46; 47].

Специфіка діяльності підприємства, на якому розглядається економічна безпека, вносить певні корективи у її типізацію та виокремлення підсистем впливу на загальну систему. Крім того, такі уточнення можуть вноситися керівництвом підприємства залежно від цілей та завдань, які поставлені перед підприємства. Поділ економічної безпеки на складові визначає подальшу методіку її оцінювання та забезпечення.

З огляду на те, що підприємство є відкритою та динамічною системою, що провокує виникнення різномірних загроз її економічній безпеці, їх можна класифікувати не лише за функціональним підходом (відповідно до елементів господарської системи), а і за наступними критеріями:

- за систематичністю виникнення (систематичні, ситуаційні);

- за ступенем керованості (керовані, некеровані);
- за можливістю усунення (ті, що піддаються і не піддаються нейтралізації);
- за моментом виникнення (актуальні, потенціальні);
- за ступенем очевидності (явні, приховані);
- за тривалістю впливу (коротко–, середньо– та довгострокові);
- за характером впливу на об’єкт (активні; пасивні);
- за частотою виникнення (постійні; випадкові);
- залежно від свідомої дії виконавця (об’єктивні, суб’єктивні) [46].

Зв'язок складових ЕБП та об’єктів безпеки підприємства схематично представлено на рис. 1.2.

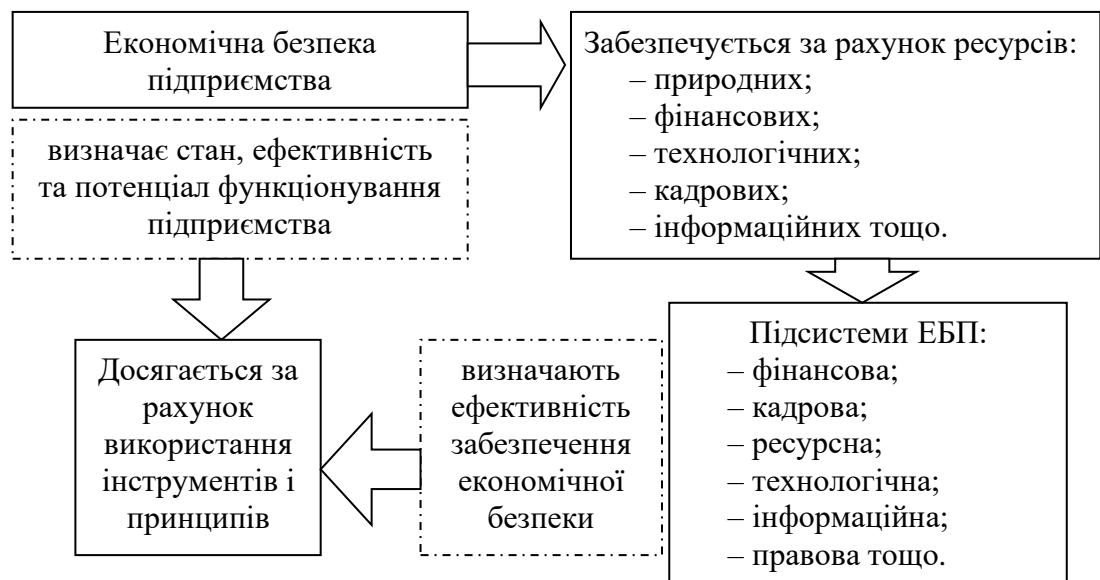


Рисунок 1.2 – Зв'язок складових ЕБП та об’єктів безпеки

Складено авторами на основі [22]

Задля досягнення стану безпеки на підприємствах розроблюється і впроваджується система заходів, які можна поєднати в термін «концепція економічної безпеки підприємства». Загалом, концепція (лат. *conceptio* – розуміння) – система поглядів, те або інше розуміння явищ і процесів; єдиний, визначальний задум [48].

На думку Д.С. Мацеха «концепція економічної безпеки підприємства – це система поглядів, ідей, цільових настанов, пронизаних єдиним задумом на

проблему економічної безпеки, а також систему заходів, шляхів, напрямів досягнення поставлених цілей в умовах невизначеності й існування як внутрішніх так і зовнішніх загроз» [49]. З цим погоджується Н.Б. Тумар: «концепція покликана насамперед дати підсумкову картину того, що ми хочемо здійснити в плані економічної безпеки підприємства, нехай спочатку навіть не дуже деталізовану, але логічну і цілісну» [50].

Систематизація всіх складових, в поєднанні з принципами, функціями та іншими атрибутами системи ЕБП для досягнення стану безпеки підприємства веде до необхідності розроблення та впровадження заходів, які втілюються у концепції ЕБП (рис. 1.3).

Окремі трактування такої концепції також полягають в тому, що вона є системним та цілісним розумінням, баченням і уявленням шляхів нейтралізації небезпек зовнішнього та внутрішнього характеру, що реально загрожують або можуть потенційно загрозувати підприємству, а також дієвих способів мінімізації їх наслідків, для забезпечення сталого розвитку підприємства [51].

Забезпечення ЕБП має базуватися на узагальнюючих принципах, які можна поділити на дві групи: етичну (законність, своєчасність, корпоративну етику і конфіденційність тощо) та управлінську (централізоване керівництво, компетентність, економічна доцільність, безперервність, самостійність і відповідальність за забезпечення ЕБП тощо). Дотримуватись етичних принципів має весь персонал підприємства, а виконання управлінських буде залежати від конкретної посади.

Інструменти забезпечення економічної безпеки використовуються суб'єктами, які досліджують її елементи та складові, при цьому засобами є конкретні методи використання того чи іншого інструменту.

З огляду на концепцію ЕБП можна виокремити такі положення управління нею, як:

– необхідність постійного моніторингу та діагностики ЕБП; дослідження ЕБП як в постійному (статичному), так і в змінному (динамічному) аспекті;



Рисунок 1.3 – Загальна концепція забезпечення економічної безпеки підприємства [22; 41; 52–55]

- забезпечення ЕБП є складовою стратегії управління підприємством; проведення постійного аналізу та оцінювання факторів зовнішнього і внутрішнього середовища;

- контроль доступу до ресурсів підприємства; при оцінюванні ЕБП необхідно враховувати як результати діяльності підприємства, так і потенціальні можливості; врахування етапу життєвого циклу підприємства при управлінні ЕБП;

- використання альтернативних методичних підходів до оцінювання ЕБП залежно від особливостей функціонування підприємства та ранжування його функціональних складових; ключовою складовою забезпечення ЕБП є персонал підприємства, який в першу чергу має нести відповідальність щодо захисту інформації підприємства [56].

На всі елементи концепції забезпечення ЕБП впливають чинники зовнішнього середовища, оскільки будь-яке підприємство є відкритою системою та знаходиться у постійній взаємодії з ним. Проте його внутрішні чинники підприємства, зокрема персонал, фінансові та матеріальні ресурси тощо, можуть змінювати так звану «розстановку сил», що призведе до зміни рівня ЕБП.

Зовнішні фактори впливу на економічну безпеку та створення загроз для її забезпечення на підприємстві можна згрупувати за наступними напрямками впливу:

- політичні – пов’язані із стабільністю політичної системи країни базування підприємства та наявністю міжнаціональних конфліктів;

- нормативно-правові – пов’язані із нормативно-правовим забезпеченням діяльності підприємств відповідної галузі промисловості;

- економічні – пов’язані із динамікою макроекономічних показників розвитку національної економіки країни базування підприємства;

- ринкові – пов’язані із конкурентним середовищем функціонування підприємства;

– соціальні – пов’язані із якістю життя населення країни та супутніми з нею показниками розвитку суспільства;

– технологічні – пов’язані із рівнем розвитку науки і техніки в країні базування підприємства;

– ресурсні – пов’язані із наявністю та забезпеченістю природними ресурсами країни та рівнем розвитку галузей промисловості, супутніх із діяльністю підприємства;

– екологічні – пов’язані із станом навколишнього природного середовища в країні та її можливостями нейтралізації техногенного впливу.

Таким чином, концепція економічної безпеки підприємства (рис. 1.3) має представляти цілісне уявлення про мету, завдання, принципи та інструменти її досягнення.

Тобто, ЕБП залежить не лише від об’єктивних чинників, таких як матеріальні чи фінансові ресурси, технології та устаткування, а в сучасних реаліях ведення господарської діяльності, вона вже здебільшого залежить від осіб, які працюють або обслуговують ці ресурси. З цією точкою зору погоджується Г. Азаренков, К. Бондаренко, які зазначають «що компетенції та знання персоналу, а також всього підприємства в цілому відіграють, визначальну роль в управлінні підприємства і забезпечують його економічну безпеку» [57].

З розвитком науково-технічного прогресу, ускладненням процесів виробництва та його автоматизацією, зростанням напруженості у ринкових відносинах через підвищення рівня конкуренції, посиленням ролі інформації в економіці та суспільстві, розвитком процесів глобалізації та інтеграції країн у світогосподарський простір перед керівництвом підприємства постає необхідність уточнення концепції управління економічною безпекою, яка допоможе керівництву організувати раціональне використання наявних ресурсів та потенціальних можливостей, з урахуванням змін умов внутрішнього та зовнішнього середовища в стратегічній перспективі.

§ 1.3

Методичні підходи до забезпечення економічної безпеки підприємства

Глобалізаційні процеси, що охоплюють світове господарство формують нові виклики у системі забезпечення економічної безпеки на різних її рівнях, що вимагає від суб'єктів господарювання адекватної реакції та розроблення комплексу дій на кожному рівні. Розвиток сучасних економічних процесів характеризується прискоренням, що суттєво скорочує період прогнозування, так побудова довгострокових і середньострокових прогнозів стає проблематичною і вимагає напрацювань відповідних заходів у сфері безпеки [58].

Науково-методичні підходи, що можуть застосовуватися до дослідження економічної безпеки підприємства відрізняються за своїми особливостями, мають відповідні переваги та недоліки, обираються залежно від цілей дослідження та вихідних даних, тому в більшості своїй «не конкурують» між собою [59]. Сутність економічної безпеки підприємства розглядається з точки зору багатьох підходів [60]: захисний, діяльнісний, стійкісний, еволюційний, процесний, ресурсно-функціональний, конкурентний, гармонізаційний. Узагальнені тези щодо наукових підходів, які характеризують забезпечення ЕБП наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Наукові підходи до забезпечення економічної безпеки підприємства

Наукові підходи	Характеристика	Застосування в забезпеченні ЕБП
1	2	3
Частковий	Дослідження результативності як одного з часткових критеріїв організаційної ефективності підприємства, в основному у межах цільової концепції управління, яка до цільової оптимізації параметрів організаційної ефективності	Щодо вибору способів досягнення кожної цілі окремо (з їх складових); у процесі узгодження інтересів внутрішніх стейкхолдерів підприємства.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
Технічно-кібернетичний	Результативність визнається інтегратором поєднання різного роду критеріїв ефективності економічної діяльності, наслідком його має стати інтенсивний розвиток моделювання виробничо-комерційних систем різних рівнів	У процесі формування ресурсного забезпечення ЕБ підприємства
Інформаційно-інтегруючий	Визначає результативність як систему часткових критеріїв і параметрів ефективності економічних процесів (якість, прибутковість, гнучкість, економічність тощо). Акцент на інформаційних і комунікаційних системах підприємства	Може стати своєрідним інформаційним полем, що поєднує різні підсистеми управління ЕБ підприємства, оскільки розвиток цього підходу є однією з передумов формування потужного ринку інформаційно-програмних рішень в управлінні результативністю
Гуманістичний	Зводиться до максимально повного врахування трудового потенціалу економічних систем, яке передбачає зсунення завдань дослідження результативності економічної діяльності на управління трудовими ресурсами	Увага приділяється максимізації використання здібностей окремих індивідів і соціальних груп, тому найкращі можливості використання стосуються технологій розробки, прийняття та реалізації відповідних управлінських рішень
Гіпотетичний	Орієнтований на соціум у межах теорій організаційної ефективності та інтенсивного використання інформаційно-інтелектуальних складових задоволення потреб споживачів	При формуванні управління ЕБ підприємства на засадах корпоративної соціальної відповідальності
Системний	Орієнтує дослідження на розкриття цілісності об'єкта, механізмів, що його забезпечують, на виявлення різних типів зв'язків у складного об'єкта та приведення їх у єдину теоретичну картину	Оцінка ЕБ полягає у визначенні положення суб'єкта господарювання відносно кордону безпеки, а показником безпеки є відстань від поточного (фактичного) стану суб'єкта господарювання до кордону безпеки. В ідеалі оцінка ЕБ шляхом порівняння поточного і критичного стану суб'єкта господарювання, вимагає побудови узагальнюючого показника стану, який може бути здійснено шляхом адитивної або мультиплікативної згортки окремих показників стану

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
Функціо- нальний	Розглядається як механізм, який має набір функцій, що розподіляються між підрозділами і виконуються співробітниками підприємства. Це зводиться до вузькоспеціалізованих завдань, а не на досягнення місії підприємства	Розуміння ЕБ як сукупності внутрішніх умов і факторів, що створюють небезпеку життєво важливим інтересам суб'єкта господарювання. Можливість застосування підходу пов'язана з тим, що безпека є комплексним поняттям, в рамках якого можуть бути виділені функціональні напрямки, кожне з яких відображає певну сторону функціонування системи: виробнича, інформаційна, фінансова, технологічна, соціальна тощо
Процесний	Об'єктом дослідження є певна діяльність на підприємстві – процес, який можна визначити як низку взаємопов'язаних видів діяльності, які характеризуються споживанням ресурсів (вхід процесу) і дають певний результат (вихід процесу). Процеси проходять через всі підрозділи, залучаються служби підприємства, орієнтація йде на кінцевий результат – збільшення прибутку та вартості бізнесу	Передбачає характеристику процесу забезпечення безпеки і спирається на розуміння ЕБ як безперервного процесу забезпечення на підприємстві, що знаходиться в певному зовнішньому оточенні і схильному до внутрішніх змін, стабільності його функціонування і створення можливостей для його розвитку. Оцінка ЕБ фактично зводиться до визначення ефективності заходів щодо забезпечення безпеки
Ресурсний	Характерна підприємствам неоднорідність може бути стійкою завдяки наявності на ньому унікальних ресурсів та організаційних здібностей, які водночас є джерелом економічних рента та визначають у зв'язку із цим конкурентні переваги підприємств	Концентрує увагу на виявленні та оцінці сильних сторін господарюючого суб'єкта, які забезпечуються наявністю і, що більш важливо, використанням наявних ресурсів і здібностей
Компетентнісний	Сутність підходу полягає у аналізі ключових та специфічних компетенцій працівників та виявленні їх через кількісний вимір – які саме компетенції потребують удосконалення для забезпечення стабільної діяльності підприємства. Тобто акцент робиться не на конкретних проблемах, а на підтриманні рівня компетентності працівників для готовності підприємства швидко реагувати на загрози зовнішнього та внутрішнього середовища.	Визначення та аналіз ключових (базових, основних) і предметних компетенцій працівників (для кожного підприємства існують специфічні компетенції, притаманні тій сфері, в якій вони працюють), за визначеною методикою. На основі експертних даних їх значимості та затребуваності розраховується кількісний вимір компетенцій на підприємстві, які відносяться до певних груп детермінант забезпечення ЕБ (за якими розраховується комплексний показник ЕБ), що дозволяє виокремити проблемні групи, які потребують вдосконалення.

Джерело: складено та доповнено авторами на основі 61–63]

За даними керівництва ДТЕК кадрове забезпечення є одним з головних показників, що характеризує конкурентні переваги підприємства. Актуальність проблем формування інноваційної культури у виробництві та управлінні, впровадження компетентнісного підходу та активне вкладення інвестицій у розвиток персоналу підкреслено у Концепції розвитку ДТЕК-2030, у якій серед шести стратегічних векторів на найближчі 20 років є суспільство і люди [64]. Вищезазначене підтверджує доцільність та своєчасність дослідження таких дефініцій, як: «компетенція», «компетентність», «компетентнісний підхід», «принципи компетентнісного управління підприємством».

Сучасні умови ведення бізнесу акцентують увагу та вимагають формування і практичного використання компетенцій в управлінні підприємством. Аналіз останніх публікацій показав, що з 70-х років ХХ ст. активізувалися теоретичні та практичні дослідження зарубіжними та вітчизняними вченими-економістами з даної проблематики. Зокрема, суттєвий вклад в розвиток теоретичних основ поняття компетенції персоналу зробили Р. Бояцис, М. Головань, О. Грішнова, Р. МакКлеланд; дослідженням та систематизацію критеріїв ефективної моделі компетенцій займалися С. Іванова, С. Леонова, М. Паркінсон; подальший теоретичний розвиток концепції ключових компетенцій організації виконувався К. Прахаладом, Ф. Селзніком, Л. Спенсером, Я. Тернером, Г. Хемелом. Крім того, безпосередньо використанню компетенційного підходу до управління персоналом підприємства присвятили свої наукові праці Н. Маркова, Р. Мілліс, Р. Санчес, Л. Спенсер, С. Холліфорд, С. Уіддет, А. Хін та інші [65–66].

Проте стрімкий розвиток національних економік, в рамках яких повинні працювати підприємства, та видозмінення умов зовнішнього та внутрішнього середовища призводить до того, що питання впровадження компетентнісного підходу на підприємствах вимагає додаткових теоретичних та практичних досліджень [66].

Сутність будь-якого явища так чи інакше відображається у його визначенні. Тому для усвідомлення сутності поняття «компетентність» спочатку треба визначитись з такою дефініцією як «компетенція», а також відокремити її

від кваліфікації. Компетенція – (від лат. «*competo*» домагаюся, відповідаю, підходжу) означає знання і досвід в тієї чи іншій області [65].

Американський психолог Д. МакКлелланд в 1973 р. опублікував статтю «Вимірювання компетентності замість вимірювання інтелекту» в якій вперше запропонував вивчення компетенції для прогнозування рівня ефективності виконання роботи як характеристик, що відрізняють і прогнозуючих рівень ефективності виконання роботи у конкретних виконавців. Для аналізу компетенції він вивчав характеристики успішних виконавців роботи і порівнював їх з характеристиками, які демонструють менш успішні виконавці тієї ж роботи [66–67].

Тлумачний словник української мови трактує компетенцію як «добру обізнаність із чим-небудь; коло повноважень якої-небудь організації, установи, особи». А.І. Тучков стверджує, що в управлінні працею поняття «компетенція» поступово заміняє, пов'язане переважно зі сферою освіти, поняття «кваліфікація», це пов'язано з тим, що воно в більшій мірі відображає здатність працівника, на основі наявних у нього знань і навичок вирішувати комплекс завдань, які він повинен вирішувати [68]. На нашу думку, ці два поняття доповнюють одне одне. Розмежування понять «компетенція» і «кваліфікація» наведена у табл. 1.4.

Таблиця 1.4 – Розмежування понять «компетенція» і «кваліфікація»

<i>Компетенція</i>	<i>Кваліфікація</i>
проявляється лише в дії, орієнтована на результат	невід’ємна від суб’єкта
відображає здатність працівника вирішувати конкретні виробничі завдання	являє собою деякий документально засвідчений рівень підготовки
за своєю природою деталізована	охоплює досить різноманітні напрями діяльності
вживається у множині (працівник може мати цілу низку компетенцій)	вживається у однині (працівник не може мати цілу низку кваліфікацій)
збереження і розвиток компетенцій в деякій сфері є предметом постійних зусиль працівника	більш стійка, зокрема, набагато частіше говорять про підвищення, ніж підтвердження і тим більше зміну кваліфікації

Джерело: складено на основі [66–69]

Таким чином, термін «кваліфікація» включає професійні якості (знання, навички, уміння, досвід та ін.), а термін «компетенція» окрім професійних якостей має і особисті якості (самостійність, ініціативність, креативність, відповідальність, здатність до роботи у колективі та ін.). Тому поняття «компетенція» ширше, ніж «кваліфікація» [66]. У зв'язку з тим, що фахівець може мати цілу низку компетенцій, з'являється необхідність застосування терміну, що має комплексну природу, а саме – «компетентність» [66].

Вітчизняні вчені по-різному тлумачать поняття компетентності. Найбільшого поширення набуло визначення компетентності як «сукупності знань і умінь, необхідних для ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію» [70–73]. Складові компетентності є достатньо різноманітними та складають спектр, складний для сприйняття. Попри це, можна виокремити із існуючого різноманіття наступні найхарактерніші складові та систематизувати структуру компетенції, яка б найповніше розкривала сутність даного терміну (рис. 1.4). Таким чином, компетенції виступають індикатором для відбору аудиторії для подальшого навчання. З практики управлінської діяльності великих підприємств слідує, що вплив на компетентність персоналу (їх знання та досвід) здійснюється легше, ніж на компетенції, але ефективнішим методом є його навчання, компетенція при зміні мотивів та внутрішніх установок поведінки працівників [74–77].

Сутність визначення компетенції у тлумаченні різними дослідниками розкривається через поняття «знання», «уміння», «навички», «отриманий досвід» і здібності, які надбано і розвинуто завдяки навчанню. Також «компетенція» ототожнюється з колом питань, в яких людина добре обізнана. Компетентність, на думку М.А. Леонтяна, є результатом набуття компетенцій. Компетентність має складовий елемент готовності до виконання поставленої задачі, а також включає елементи особистісних характеристик людини (мобільності, ініціативності тощо).

Характеристика компетенції	<p style="text-align: center;"><i>Створення системи компетенцій:</i></p> <p>1 спосіб – пристосування вже готових моделей до конкретного підприємства. Такого типу моделі розробляються шляхом дослідження управлінського досвіду передових підприємств, зазвичай, іноземних. 2 спосіб – розроблення моделі компетенції з самого початку. При цьому можна скористатися допомогою зовнішніх консультантів або розробити компетенції самостійно.</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Складові компетенції за Спенсером Л.М. та Спенсером С.М.:</i></p> <p>1) поверхневі компетенції (знання, вміння і навички), які підлягають розвитку у виконавців; 2) глибинні компетенції (психофізіологічні характеристики) – здібності та мотиви, які складно оцінювати і розвивати.</p>	<p style="text-align: center;"><i>За Р. Бояціс:</i></p> <p>визначення 19-ти компетенції менеджера.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Складові компетенції за Музиченко В.В.:</i></p> <p>– інтегративна компетентність – здатність до інтеграції знань, умінь і навичок та їх ефективне використання при швидкій зміні умов зовнішнього середовища; – соціально-психологічна компетентність (емоційна, перцептивна, концептуальна і поведінкова) – здатність до: лідерства, формування цілей, реалізації намчених планів, інноваційної діяльності; знання і уміння: сприймати, розуміти поведінку людей, мотивувати їх діяльність; високий рівень емпатії та комунікативної культури; – організаційна компетентність у відповідних сферах управління – при прийнятті рішень, зборі та обробці інформації, способах роботи з людьми, володіння знаннями щодо використання обчислювальної техніки, технологій тощо.</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Ієрархія компетенцій:</i></p> <p>1 рівень – професійні компетенції – втілення базових знань, умінь і здібностей індивідуума; 2 рівень – рольові компетенції – визначення лідерських і комунікаційних здібностей, соціальної активності особистості під час організації та проведення спільної діяльності у групах при виконанні визначених виробничих завдань; 3 рівень – функціональні компетенції – характерні здібності підсистем підприємства, які надають можливість виконувати виробничі та комерційні функції найоптимальнішим способом; 4 рівень – стратегічні компетенції – відмінні характеристики ділової стратегії підприємства щодо відповідності до умов зовнішнього середовища; 5 рівень – ключові компетенції – унікальні, невідтворювані конкурентами для забезпечення потенціального доступу до різних ринків, визначення специфічних характеристик продукту, забезпечення вигоди споживачу тощо.</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Вимоги щодо компетенцій.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Компетенції за М. Паркінсоном мають характеризуватися:</i></p> <p>– вичерпністю – їх прелік має повністю покривати всі важливі функції виробничої та управлінської діяльності підприємства; – дискретністю – певна компетенція повинна відповідати певному виду діяльності, яка є чітко відокремленою від інших видів через те, що за умови, коли компетенції перекриваються, стає складним надання точної оцінки роботи та персоналу; – сфокусованістю – компетенція має бути чітко визначена, за допомогою нею не можна охоплювати занадто багато сфер діяльності; – доступністю – кожна компетенція повинна мати доступне чітке універсальне формулювання задля уникнення її різного тлумачення співробітниками; – конгруентністю – компетенції повинні зміцнювати організаційну культуру і посилювати довгострокові цілі підприємства; варто уникати абстрактності, бо це не принесе користі і може бути неприйнятним менеджерами; – сучасністю – система компетенцій повинна оновлюватися та відображати сьогоденні та потенціальні (майбутні) потреби підприємства.</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Вимоги міжнародного стандарту якості ISO 9001:2000, згідно якого підприємство має:</i></p> <p>1) визначати необхідний рівень компетентності персоналу, що працює на ньому, який впливає на якість виробничої діяльності; 2) організувати підготовку та впроваджувати інші заходи для задоволення потреб; 3) оцінювати ефективність вжитих заходів; 4) забезпечувати мотивацію працівників шляхом поширення обізнаності серед персоналу у доцільності та важливості своєї діяльності та його внеску для досягнення поставлених цілей; 5) слідкувати про відповідність рівня освіти, кваліфікації, професійної підготовки та досвіду роботи.</p>	

Рисунок 1.4 – Теоретичні основи характеристики компетенції. Складено на основі [66–67; 71–77]

М.А. Леонтян вважає, що слід розрізняти поняття «компетенція» і «компетентність», оскільки компетентність, на відміну від компетенції, які передбачають дію людини за стандартною ситуацією, містять в собі елемент готовності до ситуації через особистісну характеристику людини, через перехід від якості знання до якості діяльності, ситуацій, які можуть бути нестандартними. І тому за своєю суттю поняття «компетентність» є ширшим від поняття «компетенція» [78–79].

Отже, компетенція – це індикатор (критерій, норма), досягнення якого свідчить про можливість ефективного розв’язання певної поставленої задачі, а компетентність – це оцінка такого досягнення (недосягнення) даного індикатора (норми). М.А. Леонтян зазначає, що неточність перекладів іноземних видань, відсутність єдності думок щодо понятійного апарату в інших країнах до тлумачення термінів компетенції і компетентності спричинюють розбіжності у визначеннях і вітчизняними вченими [78–79].

Аналіз понять «компетенція» і «компетентність» М.С. Голованем дає підстави робити висновки про те, що: компетенція – це деяка відчужена, наперед задана вимога до підготовки особи (властивості або якості, потенційні здатності особи), наперед задана вимога щодо знань та досвіду діяльності у певній сфері; компетентність – це володіння компетенцією, що виявляється в ефективній діяльності і включає особисте ставлення до предмету і продукту діяльності; компетентність – це інтегративне утворення особистості, що інтегрує в собі знання, уміння, навички, досвід і особистісні властивості, які обумовлюють прагнення, здатність і готовність розв’язувати проблеми і завдання, що виникають в реальних життєвих ситуаціях, усвідомлюючи при цьому значущість предмету і результату діяльності; «компетентність» є системним поняттям, що має свою структуру, рівні, функції, своєрідні характеристики, властивості; компетентним можна стати опановуючи певні компетенції і реалізуючи їх у досвіді конкретної діяльності [80].

Узагальнюючи дані поняття, Н.В. Литвинова прийшла до висновків, що компетенція – це інтегроване поняття, яке у порівнянні з «знаннями, уміннями

і навичками», розглядається як наявність досвіду та здатності виконувати окремі види професійної діяльності; та можливість виконувати професійні функції; здатність швидко адаптуватися до зовнішнього середовища; мобільність; конкурентоспроможність; саморозвиток; цілеспрямованість та можливість знаходити рішення в проблемних ситуаціях.

Компетентність – це володіння компетенціями, які проявляються через функції в певній галузі. Професійна компетентність – це інтегроване поєднання знань, умінь і навичок, які необхідні для професійної діяльності; здатність і готовність діяти, розв’язувати проблеми і завдання, які виникають; досвід, інтерес, конкурентоспроможність, мобільність тощо [81].

Підсумовуючи вищезазначене, на нашу думку, компетенцією є певний набір вимог до підготовки фахівців (працездатності; креативності; рівня громадянської свідомості, комунікабельності, доброзичливості; стану здоров’я, рівня корпоративної культури; рівня кваліфікації; кількісних та якісних показників освіти окремих категорій персоналу; професійних вимог активності; оптимальної організації праці;) та охоплює всі аспекти функціонування персоналу підприємства в поточній і стратегічній перспективі. Треба зазначити, що набір вимог до підготовки фахівців (компетенцій) має мінливий характер і залежить від конкретного підприємства та середовища його оточення [66; 82–84].

В свою чергу, компетентність, на нашу думку, є володінням набором компетенцій та їх реалізація у конкретній галузі або на конкретному підприємстві в процесі роботи. Таким чином, компетенції відносно компетентності мають вузький характер і входять до складу компетентності або є основою для побудови компетентності. Термін «компетенції підприємства» доцільно визначити у двох площинах рис. 1.5 [66; 84].

На сьогодні до основних факторів ефективного зростання підприємств відносять інтелект, знання та компетенції, які персоніфіковані у його працівниках. У зв’язку з цим посилюється увага на методах та шляхах управління персоналом, насамперед через моделювання, використання та

розвиток його компетенцій. Працівники підприємства є носіями інновацій, а їх сукупна компетентність – джерело конкурентних переваг підприємства для формування його конкурентної позиції на ринку [85].



Рисунок 1.5 – Визначення терміну «компетенції підприємства»
Складено на основі [66; 82–84]

Компетенції персоналу підприємства стають невід’ємною частиною його стратегічних активів, яка відображає поєднання колективного знання, досвіду та навичок підприємства, що разом з унікальною технологією надає можливість створювати конкурентні переваги, підтримувати конкурентоспроможність та забезпечувати його економічну безпеку у відповідному зовнішньому середовищі [86].

Дж. Равен під компетентністю розуміє якості особистості, наявність яких значно підвищує ефективність здійснення трудової діяльності. При цьому передбачається, що найбільш важливу роль при визначенні компетентності відіграє саме цінність діяльності для суб’єкта. Для її оцінки необхідно спочатку виміряти цінність діяльності і лише потім – сукупність внутрішніх цінностей, за допомогою яких суб’єкт досягає певного результату в даній діяльності. Науковець стверджує, що для різних сфер діяльності необхідний різний набір компетенцій. Він говорить про те, що сучасне

суспільство має потребу в людях, які готові до роботи, коли потрібно, до нових завдань і нововведень проявляють високу адаптивність, особисто зацікавлені в підвищенні ефективності праці, у перспективному плануванні й у наявності планів на майбутнє, а також готові брати на себе особисту відповідальність і виправляти помилки. З цих позицій у сучасних умовах важливою складовою загального управління є процес формування організаційного знання, який у найтісніший спосіб пов'язується з концепцією ключових компетенцій (рис. 1.6) [87].



Рисунок 1.6 – Властивості ключової компетенції підприємства

Складено авторами на основі [66; 88]

В такому випадку, ключова компетенція стає окремою складовою організаційної компетенції, яка сприяє сформувати вигідну конкурентоспроможну позицію та підтримувати її при зміні умов зовнішнього

середовища [88]. Впровадження компетентнісного підходу до забезпечення економічної безпеки підприємства є важливим для підвищення її рівня та рівня його конкурентоспроможності. При взаємодії між собою, господарюючі суб'єкти надають взаємну підтримку, що призводить до зміцнення конкурентних позицій. Складові компетентнісного забезпечення економічної безпеки підприємства необхідно формувати таким чином, щоб за допомогою концепцій розвитку підприємство могло досягти своїх стратегічних цілей. Однією з основних напрямів компетентнісного управління підприємством при цьому є саме створення нових компетенцій, виокремлення з них ключових, переміщення існуючих та формування їх нових конфігурацій.

У сучасних публікаціях можна побачити спробу доповнення переліку знань, досвіду та навичок набором компетенцій підприємства, яке обґрунтоване необхідністю надати індивідуальності профілю посади, застосовуючи при цьому особливості діяльності окремого підприємства. Наявність прикладів успішного застосування компетентнісного підходу в управлінні персоналом підприємства є дуже важливим для підвищення його конкурентоспроможності, формування та забезпечення економічної безпеки.

Будь-яке підприємство, на сьогоднішньому етапі розвитку економіки, не може здійснювати свою діяльність без участі людини та, відповідно, використання найманої праці. Це спричинює виникнення різного роду відносин (виробничих, трудових, соціальних) між працівниками та адміністрацією підприємства, що вимагає створення системи їх регулювання, яке в першу чергу починається з укладання колективного договору. При цьому, рішення широкого спектру соціальних та економічних питань з приводу діяльності підприємства опрацьовуються органами управління різних рівнів з участю трудового колективу [66].

Таким чином, аналізуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що для досягнення рівня ефективного управління підприємством необхідно використовувати всі можливі інструменти, якими воно володіє. Зокрема, ключовим інструментом в даному випадку є компетенції підприємства, які

можуть бути сформовані на основі попереднього досвіду функціонування підприємства і забезпечувати його конкурентоспроможність (на основі створення додаткової споживчої цінності продукту) та забезпечити економічну безпеку (на основі адаптації до змін умов зовнішнього середовища) [84; 89].

Таким чином, узагальнення та систематизація вищевикладених теоретичних основ дає змогу визначити *забезпечення економічної безпеки підприємства на основі компетентнісного підходу (ЗЕБПКП)* як сукупності методів та напрямів діяльності персоналу підприємства коротко- та довгострокового характеру, які спрямовані на протидію чи адаптацію до негативних факторів з паралельним раціональним використанням всієї сукупності наявних ресурсів та потенціалів підприємства шляхом використання управлінських знань і управлінських компетенцій.

Впровадження компетентнісного підходу до управління підприємством є важливим для забезпечення його економічної безпеки. Складові компетентнісного управління підприємством необхідно формувати таким чином, щоб за допомогою концепцій розвитку воно мало можливість досягти своїх стратегічних цілей. Одним з інструментів використання компетентнісного підходу на підприємстві при може стати впровадження нових компетенцій (із виокремленням з них ключових), доповнення чи переміщення вже існуючих, а також формування їх нових співвідношень, структур.

Варто зазначити, що компетентнісний підхід є специфічним напрямом в концепції менеджменту щодо забезпечення ЕБП, яка припускає використання певних «управлінських знань і компетенцій» керівниками в умовах мінливого зовнішнього середовища.

Забезпечення економічної безпеки підприємства (ЗЕБП) на основі компетентнісного підходу передбачає процес ув'язування всіх необхідних складових діяльності підприємства шляхом реалізації функцій управління для досягнення певного результату, з урахуванням наявних «знань» і

«компетенцій» в умовах мінливого зовнішнього середовища [90].

Таким чином, на підприємстві формується нова система уявлень щодо мети, завдань, принципів, функцій, методів та інструментів забезпечення економічної безпеки підприємства шляхом використання принципів та інструментів компетентнісного підходу, тобто концепція ЗЕБП. Результатом реалізації концепції ЗЕБП має бути стале зростання підприємства не лише за рахунок нейтралізації загроз з боку зовнішнього середовища, а також і внутрішніх загроз – через підвищення компетентності персоналу, укріплення корпоративної культури, зниження рівня втрат ключових співробітників (рис. 1.7).

Варто зазначити, що концепція ЗЕБП визначається загальними принципами компетентнісного управління і залежить від впливу зовнішніх факторів. Функції ЗЕБП на основі компетентнісного підходу конкретизують шляхи досягнення завдань і реалізуються через кадровий потенціал підприємства.

Розвинуті концептуальні положення забезпечення економічної безпеки підприємства базуються на поєднанні принципів та інструментів традиційних підходів до її забезпечення з принципами компетентнісного підходу, що дозволить в подальшому обґрунтувати структуру компонент забезпечення економічної безпеки та сформувати структурно-логічну схему діагностування її стану в умовах змінності зовнішнього середовища для підвищення її рівня та розвитку компетентності персоналу.

Елемент «Формування сукупності показників для діагностики складових ЕБП» має на увазі, що профільний фахівець обирає методи, інструменти дослідження та аналізу виявлених проблем залежно від складової (ресурсної, фінансової, виробничої, організаційно-управлінської тощо), при цьому він має бути проінформований про стратегічні цілі та завдання підприємства, актуальні фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.



Рисунок 1.7 – Концептуальні положення забезпечення економічної безпеки підприємства (ЗЕБП) в компетентнісному аспекті
 Складено авторами на основі [49; 89; 91–92]

Забезпечити досягнення ЕБП має «створення необхідних норм і правил роботи». Реалізація цієї функції дозволяє в певній мірі вирішити проблеми пов'язані з поділом праці в апараті управління, проблему конфліктів, питання, пов'язані з наявністю єдиної бази даних, інформаційною закритістю окремих структурних ланок, невизначеності в розподілі і формулюваннях відповідальності, повноважень і правил взаємодії тощо. Окрім того, вона передбачає формування та підтримку традицій корпоративної культури підприємства, професійної етики як чинників забезпечення ЕБП, в тому числі нейтралізації «неблагонадійності» («деякий динамічний процес, що змінюється в часі під впливом зовнішніх і внутрішніх причин, і що відображає готовність індивіда вжити заходів, які в його соціально-культурному середовищі вищого рівня можуть бути розцінені, як порушення існуючих норм і традицій») [93].

Таким чином, особливості процесу забезпечення економічної безпеки підприємства на основі компетентнісного підходу, при їх врахуванні в діях керівників, тобто активне використання управлінських компетенцій, створюють синергетичний ефект при управлінні ним.

Сучасна концепція забезпечення ЕБП має все більш зосереджуватися на персоналі, окремій людині – особистості. З одного боку, персонал може розглядатися як рушійна сила для розвитку підприємства, а з іншого – при неефективному управлінні він може виступати «загрозою» для нього [94–95]. З огляду на це, роль компетентнісного підходу починає мати суттєвішу вагу у забезпеченні економічної безпеки підприємства (як стану захищеності від негативних впливів) в стратегічному аспекті.

Оскільки забезпечення економічної безпеки підприємств залежить також від характерних особливостей їх функціонування, то важливим є визначення ключових проблем промислових підприємств відповідної галузі, які формуються у зв'язку з цими особливостями і мають враховуватися при забезпеченні їх економічної безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. U.S. Department of Defense. URL: <http://www.defense.gov/about/#history>.
2. Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 р. № 964-IV-ВР. Відомості Верховної Ради України. 2003. №39. Ст. 351.
3. Пухтаевич Г.О. Аналіз національної економіки. К.: Знання, 2003. URL: <http://library.if.ua/book/62/4501.html>
4. Пастернак-Таранушенко Г. Економічна безпека держави. Статика процесу забезпечення / За ред. професора Богдана Кравченка. К.: «Кондор», 2002. 302 с.
5. Кузнєцова К.О., Дергачова В.В. Інтеграційні пріоритети України в контексті енергетичної безпеки національної економіки. Вісник Донецького нац. ун-ту. Серія В Економіка і право. Спецвипуск. Т.1., 2011. Донецьк. С. 289-293.
6. Кузнєцова К.О. Енергетична складова економічної безпеки України. Матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених «Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління», 2-5 квітня 2013 р. К.: НТУУ «КПІ», 2013. С. 105.
7. Наказ Міністерства економіки України Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України від 02 березня 2007 р. №60. URL: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1022.4251.0>
8. Шевцов А.І., Бараннік В.О. Енергетична безпека в контексті нових світових викликів. Проблеми енергетики. 2009. URL: <http://www.db.niss.gov.ua/monitor/comments.php?shownews=331&catid=6>.
9. Енергетична безпека України. Світогляд. 2000 . №3. С.38-41.
10. Миронов Н.В. Международная энергетическая безопасность. М.: «МИТЭК МГИМО МИД России», 2003. 171 с. URL: [<http://www.pircenter.org/data/edu/Mironov-posobie.pdf>].
11. Проблеми енергетичної безпеки. Безпека життєдіяльності. 2009. №1. С.11-13.

12. Офіційний веб-сайт Державного Комітету статистики України.
URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

13. 11. Офіційний веб-сайт Central Intelligence Agency, World Factbook.
2011. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/up.html>].

14. Харченко В.В. Современные тенденции развития топливно-энергетического комплекса Украины / В.В. Харченко: збірник наукових праць. Т.11. Донецьк: Донецький державний університет управління, 2010. С. 164-165. URL:: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g%20\(5\).html](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g%20(5).html).

15. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 березня 2006 р. №145-р. URL: <http://eneco.com.ua/data/Ukrainian%20Energy%20Strategy%20up%20to%202030.pdf>.

16. Єпіщенкова Г.О. Енергетична безпека України в механізмі державного управління сталим розвитком: збірник наукових праць. Т.11. Донецьк: Донецький державний університет управління, 2010. С. 54-56. URL: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g%20\(5\).html](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/znpdduu/du/2010_151/g%20(5).html).

17. Земляний М.Г. До оцінки рівня енергетичної безпеки. Концептуальні підходи. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <http://www.db.niss.gov.ua/docs/energy/EnSecZeml.pdf>

18. Кузнєцова К.О., Дергачова В.В. Экономическая интеграция в контексте энергетической безопасности национальной экономики. Проблемы інноваційно-інвестиційного розвитку. №3. К.: КНУ ім. Т. Шевченко, 2011. С. 69-79

19. Кузнєцова К.О., Дергачова В.В. Теоретико-методичні засади формування енергетичної безпеки України. Праці III наук.-практ. семінару з міжнар. участю. Економічна безпека держави і науково-технологічні

аспекти її забезпечення (Недінські читання). 20-21 жовтня 2011 р.. Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2011. С. 155-165.

20. Кузнєцова К.О. Методичні основи оцінки енергетичної безпеки / Збір. наук. праць Міжнародна економіка: інтеграція науки та практики. К.: ВП «Едельвейс», 2012. С. 131-136

21. Круш П. В., Кожемяченко О. О. Національна економіка: регіональний та муніципальний вимір: підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 320 с.

22. Ченуша О. С. Концептуальні основи забезпечення економічної безпеки підприємства. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*: збір. наук. праць. Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2017. №1 (16). С. 135–140.

23. Вахлакова В. В. Економічна безпекологія: становлення науки. *Проблеми економіки*. 2017. № 1. С. 290-296.

24. Мойсеєнко І П., Марченко О. М. Управління фінансово-економічною безпекою підприємства: навч. посібник. Львів, 2011. 380 с.

25. Кузнєцова К. О., Ченуша О. С. Енергетична безпека як основа конкурентоспроможного розвитку енергетичних підприємств. *Вісник Донецького національного університету*. Серія В. Економіка і право. 2013. Т. 2. С. 118–121.

26. Ружицький А. В., Хринюк О. С. Взаєморозрахунки в підвищенні рівня економічної безпеки енергогенеруючих підприємств. *Бізнес Інформ*. 2013. №12. С. 327–332. URL: http://www.business-inform.net/pdf/2013/12_0/327_332.pdf

27. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.

28. Даль В. І. Тлумачний словник / під ред. І. А. Бодуена де Куртене; перевид., 1992. URL: <http://slovardalja.net/>

29. Экономическая безопасность / А.Г. Шаваев, А.Т. Багаутдинов и др. Москва : Правовое посвящение, 2001. 512 с.

30. Гетьман О. О., Шаповал В. М. Економічна діагностика: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Центр навчальної літератури, 2007. 307 с.

31. U.S. Department of Defense. URL: <http://www.defense.gov/about/#history>

32. Про основи національної безпеки України : Закон України від 19 червня 2003 р. № 964-IV-ВР. Відомості Верховної Ради України. 2003. №39. С. 351.

33. Ченуша О. С. Економічна безпека підприємства як фактор його сталого розвитку. Сучасні підходи до управління підприємство: матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф., 28 квітня 2016 р. Київ: Вид-во «Політехніка». 2016. С. 98.

34. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства. *Фінанси України*. 2008. № 4. С. 88-97.

35. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія / Геєць В. М., Кизим М. О., Клебанова Т. С., Черняк О. І. Харків : ВД «ІНЖЕК». 2006. – 240 с.

36. Забродский В., Капутин Н. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы. *Бизнес-Информ*. 1999. №15-16. С. 35-37.

37. Евдокимов Ф. И., Мизина Е. В. Экономическая устойчивость предприятия как фактор его безопасности. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна. 2009. Вип.37. 2009. С.16-25.

38. Кавун С. В., Шубина Г. В. Методика построения политики безопасности организации. *Бизнес Информ*. 2005. №1–2. С. 96-102.

39. Безпека підприємства і управління ризиками. *Factum. Колегія детективів і фахівців безпеки бізнесу* : веб-портал. URL: <http://ukr.detective-ua.com/bezpeka-pidpriyemstva-i-upravlinnya-rizikami/>

40. Дрикань В. Л., Воловецька І. В., Маковоз О. В. Економічна безпека підприємства: навч. посіб. Харків : УкрДАЗТ, 2011. 266 с.

41. Економічна безпека : навч. посіб. / О. Є. Користін, О. І. Барановський, Л. В. Герасименко та ін. Київ : Алерта; КНТ; Центр учб. літератури, 2010. 368 с. URL: https://pidruchniki.com/1584072021588/ekonomika/ekonomichna_bezpeka

42. Христенко Л. М. Концептуальні основи механізму побудови системи захисних заходів в управлінні витратами на забезпечення економічної безпеки підприємства. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2017. № 6. С. 235-241. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSUNU_2017_6_42

43. Міщенко С. П. Концептуальні основи забезпечення економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. Харків : УкрДАЗТ, 2012. №37. С. 215-220.

44. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення: монографія / Васильців Т. Г., Волошин В. І., Бойкевич О. Р., Каркавчук В.В. / за ред. Т.Г. Васильціва. Львів : Ліга-Прес, 2012. 386 с.

45. Отенко І. П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. Економічна безпека підприємства : навчальний посібник. Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. 252 с.

46. Христенко Л. М. Значення небезпек, загроз і ризиків у формуванні витрат на забезпечення економічної безпеки підприємства. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2016. №6. С. 175-181. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSUNU_2016_6_32

47. . Грещак М. Г., Колот В. М., Мендрул О. Г., Репіна І. М. та ін. Економіка підприємства: 4-те вид., перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2009. 816 с.

48. Концепція. Вікіпедія – вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD_%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F

49. Мацеха Д. С. Функціональні складові економічної безпеки та показники їхньої оцінки для підприємств легкої промисловості. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Випуск 1 (48). С. 128-133. URL:

<http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/3173/1/Функціональні%20складові%20економічної%20безпеки%20та%20показники%20їхньої%20оцінки%20для%20підприємств%20легкої%20промисловості.pdf>

50. Тумар Н. Б. Концепция обеспечения экономической безопасности предприятия и принципы ее формирования. Электронный журнал «Провизор». 2007. №17 URL: http://www.provisor.com.ua/archive/2007/N17/safe.php?part_code=%2010&art_code=6108

51. Азаренков Г. Ф., Бондаренко К. В. Місце компетентнісного підходу в теорії управління економічною безпекою підприємства. *Молодий вчений*. 2016. №5. С. 1–4. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/5/1.pdf>

52. Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки: колективна монографія у 2 т. / Орлик О. В. та ін.. Дніпропетровськ : ФОРМ Дроб'язко С.І., 2014. Т. 2. 349 с.

53. Литвиненко Т. М. Економічна безпека – важлива функція підприємства. Теоретичні та прикладні питання економіки. 2016. Вип. 1. С. 93–101. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Трре_2016_1_13

54. Куделя Л. В. Формування концепції забезпечення економічної безпеки підприємств. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. Вип. 5. Ч. 2. С. 125–128.

55. Ваганова Л. В. Принципи побудови концепції забезпечення економічної безпеки підприємства. *Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки*. 2011. №3 (57). С. 211–213.

56. Економічна безпека підприємства: навчальний посібник / укл. І. П. Отенко, Г. А. Іващенко, Д. К. Воронков. Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. 256 с.

57. Азаренков Г. Ф., Каткова К. В. Компетентнісний підхід як чинник підвищення економічної безпеки підприємства. *Молодий вчений*. 2016. №12.1. С. 623–627. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_12.1_148

58. Рекун І. Економічна безпека як об'єктивне явище ринкової економіки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія Економічні науки. 2015. Випуск 12. Частина 2. С. 108-112.

59. Шульженко Л. Є. Економічна безпека стратегічного альянсу: системний підхід: монографія. Луганськ: Промдрук, 2014. 318 с.

60. Козаченко Г. В., Адаменко Т. М. Економічна безпека підприємства: аналіз наявних визначень. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. Серія: Економічні науки. 2015. № 1 (1). С. 69-79.

61. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства: монографія. / 2-ге вид., переробл. Київ : НІСД, 2015. 348 с.

62. Голованова Н. Б. Формирование подходов к оценке экономической безопасности субъекта хозяйствования. *Доклады ТУСУРа*. 2014. №2 (32). С. 294-300.

63. Технології управління персоналом: монографія. / О. А. Гавриш, Л. Є. Довгань, І. М. Крейдич, Н. В. Семенченко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 528 с.

64. Дергачова В. В., Ченуша О. С. Концепція компетентнісного управління економічною безпекою енергетичних підприємств. *Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення*: матеріали VIII міжнар. наук.-практ. семінару ім. проф. І.В. Недіна, 21-22 жовтня 2016 р. Київ: НТУУ «КПІ». С. 209–214.

65. Spencer L. M. Job competency assessment. *Handbook of business strategy*. Boston: Warren, Gorham & Lambert. 1991. 614 с.

66. Дергачова В. В., Ченуша О. С. Теоретичні основи компетентнісного управління підприємством. *Економіка: реалії часу*. 2016. №4 (26). С. 60–68. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/No4/60.pdf>

67. Музыченко В. В. Мастер-класс по управлению персоналом: монография. Москва : РОСБУХ : Гросс Медиа, 2009. 646 с.

68. Радько С. Г. Трудовой потенциал как социально–экономическая категория / С.Г. Радько. Санкт-Петербург : филиал издательства «Просвещение», 2010. 140 с.

69. Dergachova V., Chenusha O. Competency enterprise management in the context of European integration. *World Scientific News*. №57 (2016). p. 596–602. URL: <http://www.worldscientificnews.com/wp-content/uploads/2016/06/WSN-57-2016-596-602.pdf>

70. Професійна освіта: словник: навч. посібник / уклад. С. У. Гончаренко та ін.; за ред. Н. Г. Никало. Київ : Вища школа, 2000. 149 с.

71. Лайл М. Спенсер, Сайн М. Спенсер Компетенции. Модели максимальной эффективности работы: пер. с англ. Москва : «Hippo Publishing Ltd.», 2005. 371 с.

72. Могилёвкин Е. А. Карьерный рост: диагностика, технологии, тренинг. Санкт-Петербург : Речь, 2007. 336 с.

73. Портер М. Конкуренция / пер. с англ.; под ред. Я. В. Заблоцкого. Москва : ИД Вильямс, 2003. 496 с.

74. Карнышев А. Д., Ушаков Д. В. Компетенции, креативность и предприимчивость как основы инновационных потенциалов личности и группы. *Экономическая психология: актуальные исследования и инновационные тенденции* : материалы X юбилейной междунар. науч.-практ. конф.; под общ. ред. А. Д. Карнышева. Иркутск, 2009. С. 378–393.

75. Бояцис Р. Компетентный менеджер. Модель эффективной работы. Москва : «Hippo Publishing Ltd.», 2011. 352 с.

76. Мица В. П. Кадрова політика на підприємстві: проблеми та перспективи. *Актуальні проблеми економіки*. 2008. №6. С. 165–168.

77. Арапова О. М., Фрідріф О. М., Модирка В. А. Компетентнісний підхід як чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2013. № 1 (6). С. 207-211. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/n1.html>

78. Леонтян М. А. Поняття «компетенція» і «компетентність» у теорії освіти. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. Серія: Педагогіка, 2012. Т. 188, Вип. 176. С. 73–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2012_188_176_18

79. Ченуша О. С. Відмінності між поняттями «компетенція» та «компетентність» в управлінні підприємством. Сучасні підходи до управління підприємством: зб. тез доп. VIII Всеукр. наук.-практ. конф., 6 квіт. 2017 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Вид-во «Політехніка». 2017. С. 74.

80. Головань М. С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. *Вища освіта України*. 2008. № 3. С. 23–30.

81. Литвинова Н. В. Поняття «компетенція» і «компетентність» у працях сучасних педагогів. *Вісник Глухівського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогічні науки. 2011. Вип. 19. С. 102–105.

82. Верба В. А., Гребешкова О. М. Проблеми ідентифікації компетенцій підприємства. *Проблеми науки*. 2004. №7. С. 23-28.

83. Экономика знаний: коллективная монография / под ред. В. П. Колесова. Москва : ИНФРА-М, 2008. 432 с.

84. Ченуша О. С. Концепція компетентнісного управління підприємством в контексті європейської інтеграції. *Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки: матеріали XXV Міжнар. наук.-практ. конф., 22 листопада 2016 р.* Київ: ІВЦ Видавництво «Політехніка». 2016. С. 240.

85. Коваленко Н. В. Застосування компетентнісного підходу до конкурентного позиціонування в сфері підприємництва. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2014. №8 (215). С. 66–70.

86. Клименко С. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2006. 527 с.

87. Стоунхаус Д. Управление организационным знанием. *Менеджмент в России и за рубежом*. 1999. № 1. URL: <http://management.web-standart.net/articles/998/>

88. Жан-Жак Ламбен. Менеджмент, ориентированный на рынок / пер. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 800 с.

89. Ченуша О. С. Концепція компетентнісного управління економічною безпекою підприємства. *Науковий вісник Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського*. Економічні науки : збір. наук. праць за ред. проф. І. Кіщака. №2 (7). 2016. С. 101–106.

90. Гончар М. Диверсифікація постачання нафти до України. *Національна безпека і оборона*. 2009. №6 (110). С. 54–59.

91. Чуланова О. Л. Інтеграція концептуальних основ компетентнісного підходу до стратегічного управління персоналом організації. Стратегія економічного розвитку України. 2013. № 33. С. 212–219.

92. Кузнєцова К. О., Ченуша О. С. Система економічної безпеки підприємств ПЕК. *Актуальні проблеми управління та економічного розвитку в умовах інформатизації суспільства*: Матеріали наук.-практ. конф., 20 грудня 2016 р. м. Київ: Навч.-наук. ін-т менеджменту та підприємництва ДУТ. 2016. С.55-56.

93. Кузнєцова К. О., Ченуша О. С. Система економічної безпеки підприємств паливно-енергетичного комплексу. *Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність*: збір. праць XIII (XXV) Всеукр. наук.-практ. конф., Київ, 16-17 березня 2017 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Вид-во «Політехніка». 2017. С. 107.

94. Мекуленко В. К., Пронь Р. А. Корпоративная безопасность. URL: http://www.rusnauka.com/14_NPRT_2011/Economics/6_86324.doc.htm

95. Хома І. Б., Косовська Ю. А. Антикризове управління підприємствами нафтопереробної галузі України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія: Економічні науки. 2016. Вип. 17. Ч. 4. С. 60–63. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_17/4/16.pdf

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВ

§ 2.1

Визначення загроз та небезпек в структурі економічної безпеки підприємства

Оскільки суспільні відносини мають своїм базисом економічну систему, де вони можуть постійно відтворюватись та еволюціонувати, економічна безпека набуває особливого змісту і, виступає об'єктом постійної наукової дискусії. Саме в економічній сфері, у процесі суспільного відтворення можуть формуватися і формуються множина станів та умов для безпечної чи небезпечної життєдіяльності та, відповідно, самих суспільних відносин: за рівнями – міжнародна, національна (держави), регіону, муніципалітету, галузі, підприємства (організації), окремих груп та особистості; за видами – власне економічна, соціальна, політична, культурна, екологічна.

Наразі економічна безпека як і інші види безпеки розглядаються на відповідних рівнях, де кожен нижчий формує базис для наступних через призму ключових загроз та механізмів її забезпечення. При цьому, якщо розглядати її як одне з основних понять сучасної економічної науки, що має системну природу, то і самі небезпеки на різних рівнях економічної системи потрібно аналізувати аналогічним чином – у єдності, взаємозалежності, взаємовпливові [9]. Звідси, економічна безпека суспільства залежить і визначається безпекою індивідів, окремих господарюючих суб'єктів, територій, галузей, держави з урахуванням впливу різнорівневих факторів як в межах економічної системи, так і поза нею. Тобто згідно концепцій економічної безпеки можна говорити про те, що вона має складну рівневу і видову структуру. Основні визначення економічної безпеки

систематизовано і представлено у науковій літературі [1-23]. Перелік цих визначень, є, на нашу думку, достатньо вичерпним, щоб зробити висновки щодо того, що економічна безпека повинна (рис. 2.1):

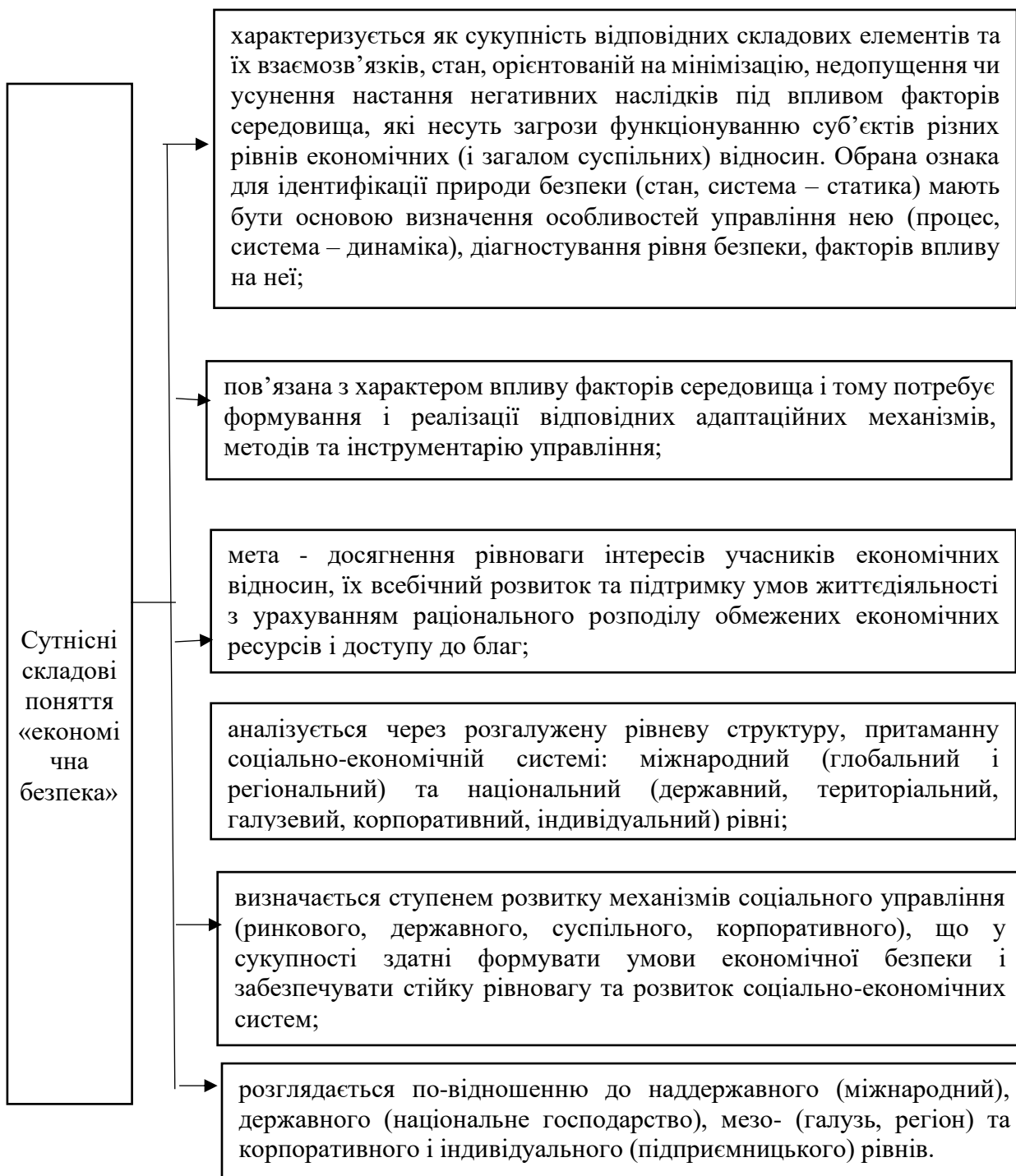


Рисунок 2.1 – Сутнісні складові поняття «економічна безпека»

Джерело: побудовано авторами на основі [1-23]

Економічна безпека підприємства (ЕБП) у структурі рівнів економічної безпеки посідає базову, системо утворюючу роль, оскільки саме господарюючі суб'єкти – провідна ланка процесу суспільного відтворення, об'єднуючий суб'єкт реалізації суспільно-економічних відносин, функціонування якого створює умови розвитку і де відбувається їхня реалізація.

ЕБП доцільно розглядати у руслі наукових підходів, що роблять акцент на окремих важливих сутнісних її складових.

Таблиця 2.1 – Наукові підходи до сутності ЕБП

Автор	Аналізовані наукові підходи до сутності ЕБП
Коваленко О.В., Лисенко Л.В. [20]	ресурсно-функціональний (орієнтація визначення ЕБ на стабільне функціонування та розвиток підприємства за рахунок ефективного використання ресурсів); конкурентий (наявність конкурентних переваг підприємства є запорукою забезпечення ЕБ); захисний (реалізація, попередження і захист економічних інтересів суб'єкта господарювання); гармонізаційний (взаємоузгодження інтересів підприємства з інтересами заінтересованих суб'єктів/сторін); стійкісний (здатність підприємства як системи до збалансованості та стійкості); інформаційний (акцент та важливості зберігання комерційних таємниць); фінансовий (спроможність підприємств забезпечувати реалізацію, насамперед, своїх фінансових інтересів); економіко-правовий (протистояння та захист від різного роду економічних злочинів)
Ілляшко О.В. [1]	захисний (орієнтація визначення ЕБ на стан або умови захищеності); діяльнісний (орієнтація визначення ЕБ через сукупність заходів, що призводять до бажаного або раціонального стану підприємства загалом, його ресурсів, видів діяльності, розвитку і зростання, адаптивності тощо); ресурсний (орієнтація визначення ЕБ на стан найбільш ефективного або раціонального використання ресурсів); гармонізаційний (орієнтація визначення ЕБ на стан або заходи щодо гармонізації економічних інтересів заінтересованих сторін)
Мороз О. В., Н. П. Карачина та А.А. Шиян [21]	діагностичний (стан суб'єкта, за якого небажані зміни знаходяться в певних межах); організаційний (прийнятний (задовільний) стан справ на підприємстві); комплексний (сукупність спеціальних органів, засобів, методів та заходів)

Джерело: складено авторами на основі [1; 20; 21]

Така систематизація не залежно від ширини охоплення відповідних ознак для виявлення сутності ЕБП має наукову і практичну цінність лише при одночасному застосуванні означених підходів, оскільки кожен з них

окремо дозволяє ідентифікувати тільки зрізи ЕБП, в той час як у сукупності вони дозволяють повністю охопити її суттєві складові. Як свідчить аналіз наукової літератури [1-20], превалюючими серед них є захисний підхід, що розкриває сутнісні атрибути і об'єктивну необхідність забезпечення відповідного рівня економічної безпеки для реалізації цілей діяльності підприємства. Розвиток зазначених підходів відбувався еволюційно у межах класичної, неокласичної, у т.ч. інституціональної парадигм у процесі уточнення економічного змісту ЕБП, виявлення її рис і механізмів управління. Не залежно від наукового підходу, який лежить у основі визначення ЕБП, її сутність найчастіше розглядається або у статиці (як стан), або у динаміці (як здатність підприємства або сукупність заходів, сукупність відносин, умов) з чіткою орієнтацією на досягнення поставлених цілей (мети функціонування) з позицій, насамперед, системної природи безпеки. При цьому їх аналіз дає підстави стверджувати, що визначення, орієнтовані на виявлення сутності ЕБП як стану, по-суті, характеризують її переважно як ідеальний або раціональний результат відповідних управлінських рішень та дій, які призводять до нього або є бажаними для його досягнення. В той час як визначення, які оперують здатністю підприємства або сукупністю заходів для виявлення сутності ЕБП, показують, що вона є об'єктом управлінського впливу і їх, згідно вказаних положень на рис. 2.1 доцільно ідентифікувати саме з управлінням, а не самою економічною безпекою [1; 12; 23-40].

Наразі у літературі з'являються визначення, які намагаються одночасно показати нерозривну єдність ЕБП як статично-динамічної категорії та як сукупності відносин. Вони одночасно орієнтовані і можуть бути охарактеризовані у межах вище вказаних наукових підходів, оскільки розкривають статико-динамічні характеристики ЕБП, її суб'єктно-об'єкту, керовану природу як характеристику функціонування соціально-економічної відкритої системи - підприємства, тісний взаємозв'язок і взаємозалежність із середовищем функціонування, цільову орієнтацію.

Кожне визначення оперує такими атрибутами сутності ЕБП, як: небезпека, загроза, ризик, що характеризують стан середовища функціонування підприємства та об'єктивують саму необхідність забезпечення його економічної безпеки та цільову орієнтацію ЕБП як об'єкту управління на раціональне використання ресурсів і можливостей, підтримку стійкого розвитку, життєздатності, адаптивності, оптимізації бізнес-процесів, взаємовідносин зі стейкхолдерами, виконання підприємством його функцій у економічній системі чи тріадою «розвиток-стійкість-ефективність» [1; 20; 40-42]. На нашу думку, найбільш повно взаємозв'язок вказаних понять запропоновано Рудніченком С.М. [43]. Поряд з цим, у безпекології використовуються і поняття «виклик-невизначеність», що були застосовані іще у цивілізаційній концепції А. Тойнбі [44]. З урахуванням вище викладеного доцільно представити наступну логіку взаємозв'язку зазначених понять (рис. 2.2.).

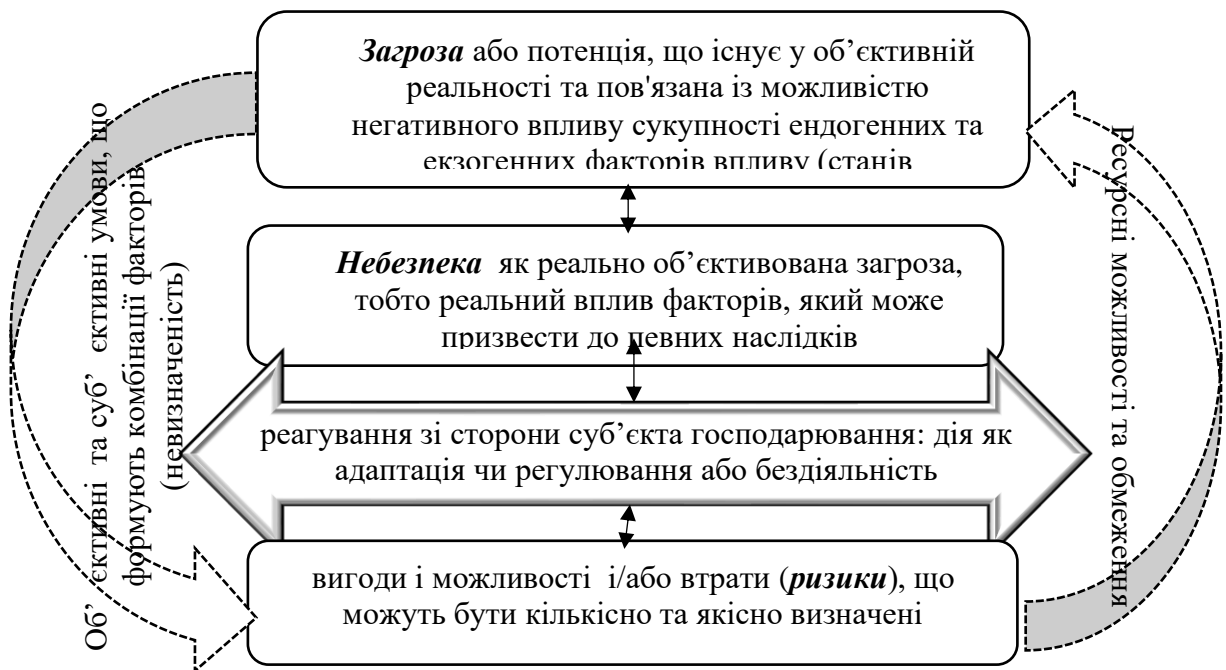


Рисунок 2.2 – Логіка взаємозв'язку понять небезпека, загроза, ризик при виявленні економічної сутності ЕБП

Джерело: побудовано авторами на основі [42; 43; 44]

Зупинимось на окремих представлених у науковій літературі класифікаціях загроз та небезпек ЕБП. У роботі [45] усі загрози ЕБП класифіковано не лише за відповідними ознаками, а і рівнями: перший – за сферою походження; на другому відбувається деталізація першого рівня загроз за характером спрямування – для діяльності підприємства щодо звичайної діяльності та її забезпечення, а для зовнішнього тиску щодо влади та конкурентів; на третьому ще глибша деталізація безпосередньо за напрямками впливу на економічні результати діяльності підприємства. Це дозволяє ідентифікувати такі загрози: економічним результатам підприємства (прямо перешкоджають отриманню планового рівня прибутку), економічному стану підприємства (перешкоджають досягненню нормативів інших економічних показників діяльності підприємства). Загрози забезпечення діяльності підприємства запропоновано класифікувати на: кадрові, соціальні, екологічні, інформаційні. Загрози зі сторони влади та конкурентів класифіковано на комерційні, корпоративні. На останньому рівні запропоновано виділяти складові загроз економічному стану підприємства: фінансовому, техніко-економічному та ринковому.

У роботі Кузнецової, І. О. та Кюне О.О. присутній дещо інший підхід щодо класифікації загроз, зокрема ієрархічною та офсетною класифікаціями [46]. У роботі [47] особливу увагу приділено аналізу факторів впливу і загроз, які вони несуть, виявленню методів управління ними. Подібним чином здійснено аналіз загроз ЕБП у роботах [48; 49] з посиленням акцентом на їх ідентифікацію у процесі взаємодії із ключовими стейкхолдерами. Найбільш повну класифікацію загроз ЕБП, на нашу думку, яка є може бути основою як наукових досліджень, так і прикладного аналізу та управління ЕБП запропоновано у монографії Малюти Л. Я. «Парадигма забезпечення економічної безпеки промислових підприємств в умовах інституційних трансформацій суспільства» [51]. Усі зазначені класифікації взаємодоповнюють та уточнюють одна одну, допомагають виявити суть і

аналізувати наслідки факторного впливу на ЕБП, проаналізувати їх з різних точок зору [46-55;57; 58; 60].

Аналіз вказаних наукових джерел дозволяє деталізувати та більш глибоко охарактеризувати фактори впливу на ЕБП саме за середовищем виникнення та характером впливу і, відповідно, визначати загрози та ідентифікувати небезпеки, які вони можуть нести і до яких можуть призводити згідно визначених класифікаційних ознак (рис. 2.3). При цьому природу загроз/небезпек, що формуються (можуть формуватися), у загальному вигляді можна пояснити на основі дій/бездіяльності різних суб'єктів соціально-економічної системи, які мають свої потреби, мотиви та інтереси. На стику цих інтересів та в силу їх еволюції відбувається часткова зміна параметрів функціонування системи. Останній притаманні свої об'єктивні (природні, суспільні) закономірності розвитку та інституціональний каркас, створений суспільством. Суб'єкти всіх рівнів соціально-економічної системи, таким чином, з однієї сторони діють під впливом об'єктивних законів та в межах сформованого інституціонального середовища, а з іншої, шукають способи обійти їх для більш швидкого та менш витратного способу реалізації своїх інтересів, задоволення потреб. Найбільшу загрозу становлять ситуації, у яких відбувається наростання конфлікту і деформаційні процеси прискорюються, а їх подолання вимагає задіяння низки відповідних регулюючих інструментів. При цьому, на наш погляд, варто враховувати також і історико-часовий параметр, оскільки ряд загроз на сьогоднішній день загострюється у наслідок відсутності консенсусу або небажання чи неможливості, відсутності реальної потреби чи її обґрунтування у певний час для вирішення тих або інших конфліктів.

Відповідно, зазначені фактори можуть діяти за принципом «сніжного кому», де на вершині спостерігаємо дисбаланс інституціонального характеру, об'єктивних вимог соціально-економічної системи та інтересів великих впливових груп (формальних та неформальних).

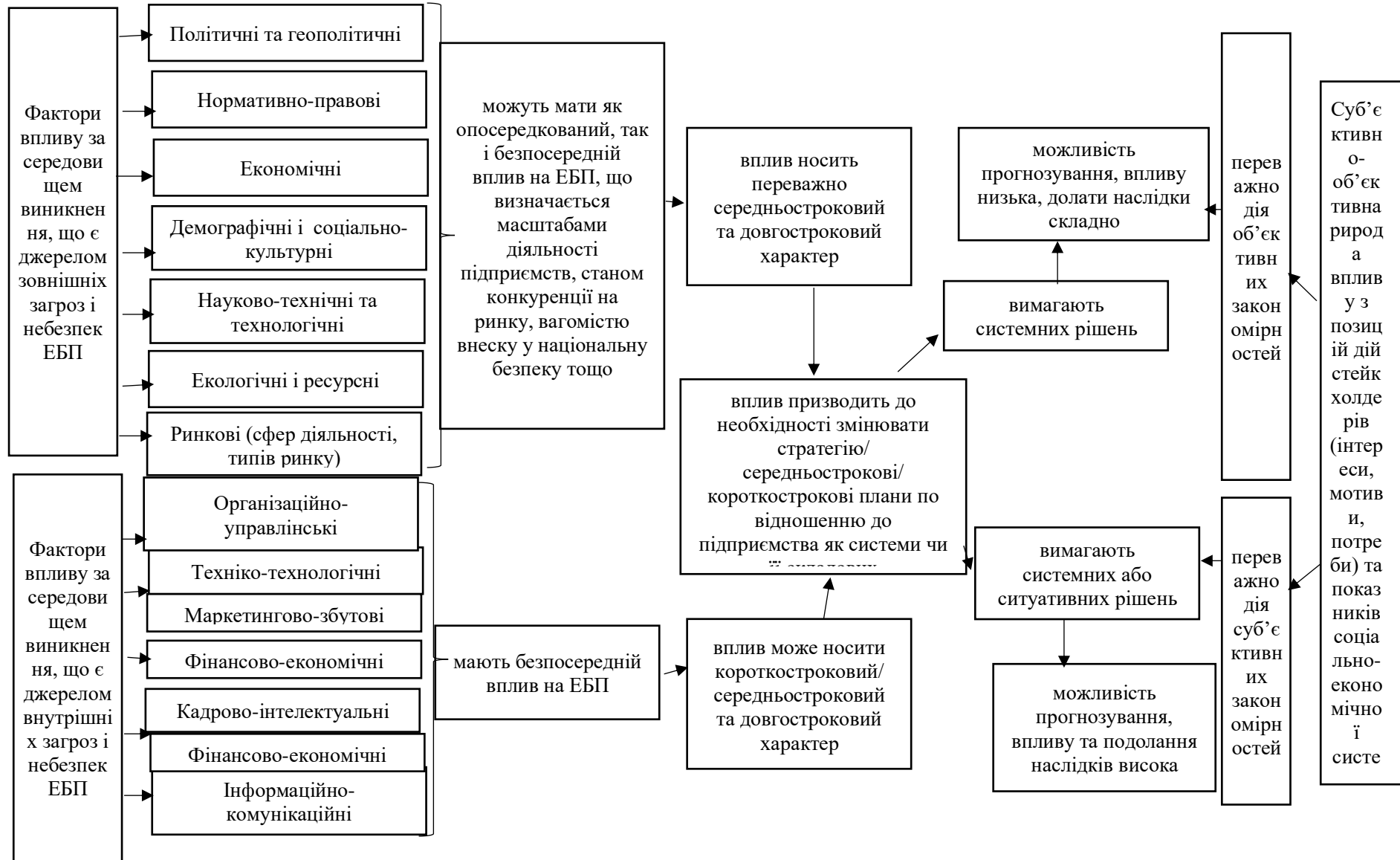


Рисунок 2.3 – Характеристика факторів впливу на ББП як джерела загроз та небезпек за середовищем виникнення

Джерело: побудовано авторами на основі [47; 51-52; 54; 55]

Таблиця 2.2 – Характеристика загроз ЕБП за зовнішніми факторами впливу

Фактор загроз	Характер прояву фактору як джерела загроз	Наслідки прояву для підприємства
Зовнішні		
Політичні та геополітичні	проявляються у нестабільності політичної системи (зростанні частоти виборів на різних рівнях влади, відсутності або надмірній активності політичних сил, нелегітимності політичних рішень, низькому рівні кадрово-інтелектуального забезпечення влади, бюрократизації та невідповідності чисельності владного апарату потребам національного господарства, дублюванні функцій, корумпованості), розгортанні міждержавних чи територіальних конфліктів, у т.ч. збройних, активізації терористичних атак	втрата або зменшення потоків іноземних інвестицій, втрата партнерів, необхідність додаткових витрат на підтримання репутації, в т.ч. у частині додакового аудиту, помилки у звітності, необхідність швидкої переорієнтації на нові стандарти звітності, діяльності, зниження рівня прибутковості, необхідність зміни цінової політики, зростання залежності від зовнішніх джерел сировини та обладання
Нормативно-правові	переважання закритих інститутів над інклюзивними, «чорне та сіре» любіювання інтересів, неузгодженість нормативно-правових актів, невідповідність вказаних у них планових показників фактичним можливостям економіки, часті зміни у нормативно-правовому забезпеченні та неврахування при ухваленні норм права рекомендацій господарюючих суб'єктів та громадянського суспільства, відсутність у нормах механізмів їх реалізації, низький рівень правової поінформованості та освіти, нераціональне та необґрунтоване копіювання іноземного правового досвіду, низький рівень одифікації законодавства. З позицій підприємств вони пов'язані з податковим, митним, конкурентним, господарським, валютним законодавством, захистом прав власності, дерегуляції підприємницької діяльності, галузевими нормами права ін.	необхідність швидкої переорієнтації на нові стандарти звітності, діяльності, зниження рівня прибутковості, необхідність зміни цінової політики, зростання залежності від зовнішніх джерел сировини та обладання
Економічні	негативна динаміка загальноекономічних показників (зростання темпу інфляції, зниження рівня реального ВВП, зростання рівня безробіття, зниження вартості національної грошової одиниці, диспропорції у розрізі сфер та видів діяльності, міграційні розбалансованості, непродумана кредитно-грошова політика, зростання рівня тінізації економіки, зниження рівня купівельної спроможності суб'єктів економіки та посилення їх негативних очікувань, зростання вартості ресурсів та імпортозалежності, розбалансованість та диспропорційність експорту та імпорту, бюджетної системи та ін.	необхідність зміни цінової політики, зростання залежності від зовнішніх джерел сировини та обладання
Демографічні та соціокультурні	старіння, зниження якості життя населення, зростання смертності, зниження рівня доступності та якості освіти (всіх рівнів), невідповідність між економічним районуванням та розміщенням освітніх закладів, НДІ, статеві диспропорції, зростання рівня соціальної, культурної, релігійної напруженості, рівня злочинності, професійних захворювань та ін.	(імпортозалежності), зниження попиту, поява нових конкурентів, зміна типу ринку та умов діяльності на ньому

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
Ринкові	за типом клієнтів: B2B, B2C, B2G – визначаються специфічністю угод на ринку, способами їхнього укладання та контролю, процедурами закупівель (етапність, юридичний супровід, складність продукту закупівлі та ін.) способами поведінки учасників угод, оптиміальністю організації взаємодії та каналів такої взаємодії тощо; за типом конкуренції: монопольних, орлігопольних, конкурентних ринків – характеризуються рівнем економічної та ринкової влади суб'єктів, бар'єрами входу-виходу, моделями поведінки та ін. Крім того, вони визначаються етапом життєвого циклу ринку, його масштабами, складом суб'єктів, структурою попиту і пропозиції	(«зміна правил гри»), зниження ефективності реалізації прав власності, уповільнення темпів науково- технологічної модернізації,
Науково- технічні та технологічні	невідповідність технологічних укладів потребам економіки, зниження інвестицій у науково-дослідні проекти і роботи, зменшення кількості профільних науково-дослідних установ та навчальних закладів, (у т.ч. за рахунок зменшення або неефективності діяльності техноструктур, кластерів), низький рівень розвитку національних ринків вискотехнологічної, наукоємної продукції, відтік висококваліфікованої робочої сили, скорочення частки досліджень та розробок у пріоритетних сферах економічного розвитку, непродумана стратегія та недовірені програми інноваційно-інвестиційної діяльності та ін.	зростання невмотивованих витрат, відсутність ринків збуту продукції, відсутність кадрів необхідної кваліфікації та ін.
Екологічні та ресурсні	зростання рівня забруднення екосистеми, техногенного навантаження на неї, низький рівень ефективності систем утилізації та вторинної переробки сміття, неефективні технології видобування ресурсів, низький рівень їх якості, тощо	

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 46-47; 51-52; 54-60]

Таблиця 2.3 – Характеристика загроз ЕБП за внутрішніми факторами впливу

Фактор загроз	Характер прояву фактору як джерела загроз	Наслідки прояву для підприємства
Внутрішні		
Організаційно-управлінські	неефективна громізка та забюрократизована організаційна структура, непродуманий вибір організаційно-правової форми бізнесу, низький рівень освіти управлінського персоналу, відсутність досвіду роботи, зростання рівня конфліктності між менеджментом та власниками чи у структурі менеджменту, невідповідність інтересів, мотивів та потреб системи управління загальнокорпоративним, невідповідність заявленої місії та цінностей реальним діям, нерозвинена корпоративна культура, невідповідність стилю керівництва етапу ЖЦП, його можливостям, стану, потребам та ін.	зниження рівня гнучкості, оперативності прийняття рішень, «зашумлення» інформації, зниження рівня некерованості, погіршення морально-психологічного клімату, підвищення імовірності корпоративних шахрайств, внутрішньоорганізаційної корупції, погіршення показників техніко-технологічного забезпечення, розбалансування інтересів внутрішніх стейкхолдерів, зниження рівня прибутковості, ефективності управління капіталом, втрата ринкових позицій, погіршення іміджу, зниження ринкової вартості підприємства, фінансової стійкості, зростання імовірності розголосу комерційної таємниці та інших витоків інформації, поглинань та рейдерських захоплень, зниження рівня якості контрактної роботи, зростання плинності кадрів, зниження рівня інноваційної активності, старіння кадрів, зниження результативності реалізації функцій системи управління
Техніко-технологічні та екологічні	непродумана політика оновлення основних засобів, відсутність належного інфраструктурного забезпечення виробничих процесів, недотримання/відсутність політики якості, НДДКР, управління ресурсами (у т.ч. відходами), низький рівень організації виробництва	
Фінансово-економічні	непродумана фінансово-економічна політика, низький рівень аналітичного забезпечення та моніторингу, непродуманий вибір контрагентів та ін.	
Кадрово-інтелектуальні	невідповідність посад і рівня кваліфікації виконуваним функціям, неефективна система мотивації, відсутність або низька ефективність соціальної інфраструктури, зниження інвестицій у освіту персоналу та підвищення рівня кваліфікації, а також комплексних програм розвитку персоналу, відсутність стимулів до раціоналізаторства, неналежна система фізичного та психологічного, інформаційного захисту персоналу	
Інформаційно-комунікаційні	невідповідність каналів комунікації потребам підприємства, застарілі системи обміну, зберігання, передачі інформації тощо	
Маркетингово-збутові	необґрунтоване зростання витрат на маркетинг та збут, невідповідність маркетингових та збутових стратегій, програм та проектів потребам попиту, можливостям пропозиції, низький рівень кваліфікації та інтересу у реалізації покладених функцій тощо	

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 46-47; 51-52; 54-60]

Він визначає умови функціонування суб'єктів економіки, способи їх дії та взаємодії, характер реагування, адаптації (через пристосування чи уведення змін) тощо. Проте, ці процеси самі по собі формують основу еволюції соціально-економічних систем та їх елементів, суб'єктів, визначаючи фази економічного циклу, етапи та віхи суспільного розвитку, зміну старих інститутів новими тощо. Сам тому, на наш погляд, небезпеки і загрози є об'єктивно притаманними усім суб'єктам економічних відносин, проте їх характер, глибина, наслідки залежать від відповідних регулюючих формальних та неформальних механізмів, інститутів, інституцій, адаптивних можливостей інституціонального середовища, природи та тісноти взаємозв'язків між соціально-економічними суб'єктами і, насамперед, мають визначатись за параметрами середовища виникнення та характеру впливу.

Таким чином можна зробити наступні уточнення:

– небезпеки та загрози тісно пов'язані з факторами впливу на підприємство і стан його економічної безпеки, відповідно їх класифікація одночасно виражає сутність факторів впливу, а різниця між загрозами і небезпеками полягає у потенційній або реальній можливості впливу середовищ функціонування підприємства, де одночасно відбувається зміна внутрішнього і зовнішнього середовища;

– загрози ЕБП та фактори, що можуть до них призводити, тісно пов'язані з дією як об'єктивних (економічні та соціальні закони і закономірності суспільного розвитку), так і суб'єктивних (інтереси, мотиви, способи поведінки різних груп заінтересованих сторін) умов, формують їх контур у процесі функціонування підприємства, управлінськими реакціями самого підприємства. При цьому, можливість їхнього впливу, його направленість і сила, керованість зі сторони підприємства залежать від етапу ЖЦП, рівня розвитку конкуренції, стабільності суспільних відносин, рівня економічної культури, форми власності підприємств тощо. В кожен момент часу і залежно від того, яким чином зазначені фактори поєднуються, перед підприємством

стоїть завдання адаптації до тих, на які вплинути не можна, та регулювання тих, які є керованими;

- стани середовища не є статичними параметрами діяльності підприємства та є взаємно визначальними, тобто їх вплив є взаємним, а, значить, і розвиток і зміна умов середовищ характеризує еволюцію їх станів;

- зовнішні фактори є переважно за своєю природою об'єктивними, а внутрішні об'єктивно-суб'єктивними, що ускладнює можливості реакції на них підсистемою управління підприємством;

- вплив факторів середовищ функціонування підприємства доцільно аналізувати через призму суспільних відносин, в які вступає підприємство;

- міра невизначеності результату прийнятих рішень та самі рішення лежать у площині атрибутів діяльності підприємства і рівня розвитку суспільних відносин (життєвого циклу, стратегічних цілей і інструментарію їх реалізації, інститутів (економічної ідеології, структури прав власності, форм руху капіталу, потреб, інтересів, мотивів тощо), та інституцій (їх структури, функціональної взаємозалежності та ін.)) і їх взаємоузгодження;

- фактори впливу та загрози формують причинно-наслідковий ланцюг, де загроза одного рівня чи типу може бути фактором для посилення інших загроз, а при відсутності раціональної системи управління ними призводити до їх переходу у небезпеки та зостання імовірності понести ризики, в той же час, реагування на них та урахування у процесі діяльності може формувати умови для використання потенційних та явних можливостей.

Особливої уваги з позицій факторів впливу та загроз, на наш погляд, доцільно приділяти тим, що носять суб'єктивний характер і, відповідно, залежать і визначаються людським чинником. І мова іде не лише про персонал підприємства, його власників і топ-менеджмент, а і про зовнішніх стейкхолдерів. Їхній вплив на ЕБП може бути також суттєвим і нести відповідні стратегічні наслідки.

При цьому згідно досліджень, представлених у публікаціях World Economic Forum [61] можна зустріти підтвердження цієї думки: більшість

вказаних за роки дослідження загроз (2007-2017 рр.) спричинені не природними умовами, а якщо і вони виходять на перший план, то тільки як результат впливів суб'єктів економіки на усіх рівнях соціально-економічної системи. По відношенню до підприємств ряд із зазначених загроз, що вже перейшли у площину найсуттєвіших ризиків, є зовнішніми. Це ставить питання про необхідність застосування відповідних інструментів захисту. Фактори небезпек та загроз можуть мати вплив на окремі або всі складові ЕБП. Саме тому найчастіше відсутність раціональної та своєчасної реакції з позицій менеджменту у сфері ЕБП призводить до ланцюгової реакції у погіршенні показників за усіма або переважною кількістю структурних елементів ЕБП.

Наразі у літературі представлено досить широкий спектр визначень функціональних складових ЕБП [1; 5; 21-23; 28; 30; 39; 45; 48; 51; 53; 62-70]. При цьому авторські підходи відрізняються і за виявленням структурних елементів за кожним із зазначених підвидів безпеки. В окремих випадках відмінними є класифікаційні ознаки, що унеможливають чітке усвідомлення складових ЕБП або ж спостерігається підміна понять.

З урахуванням зазначеного, доцільно визначити, що класифікація складових ЕБП повинна: враховувати стратегічну і тактичну орієнтацію підприємства, відображати сутність бізнес-процесів, які на ньому реалізуються і, відповідно, бути співставною з факторами впливу середовища функціонування бути співставною та взаємно пов'язувати різні наукові підходи до розуміння сутності ЕБП. Саме тому обґрунтованим є виокремлення різних класифікаційних ознак складових ЕБП, що дозволяє більш системно аналізувати її прояви. В той же час, варто зауважити, що функціональні складові ЕБП мають окремі відмінності у різних публікаціях. Їх детальний аналіз дозволив уточнити їх класифікацію, сутність та основні цілі управління ними. Ідентифікуємо суть основних функціональних складових ЕБП як об'єкту управління за цільовим підходом (рис. 2.4):

Функціональна складова ЕБП	Характер складової у частині стратегічних та тактичних цілей управління ЕБП
Фінансова	створення умов, при яких отримання, акумулювання, розподіл та перерозподіл, використання фінансових ресурсів здатне буде забезпечувати нормальне функціонування підприємства, виконання поставлених господарських та інших задач і/або забезпечуватиме високий рівень фінансової незалежності, стійкості, темпів приросту прибутковості, інвестиційної спроможності, утримання сформованого ділового іміджу підприємства і лояльності контрагентів
Кадрово-інтелектуальна	формування, акумулювання, збереження, розвиток (відтворення) і раціональне використання інтелектуальних здібностей та фізичних ресурсів персоналу, нарощення діяльності щодо інтенсифікації інтелектуальної праці, забезпечення належного рівня фізичної та психологічної безпеки працівників, рівня лояльності
Матеріально-сировинна	формування умов та оптимальне забезпечення підприємства і оптимізація використання обмежених матеріальних ресурсів, зниження рівня ресурсної залежності, у т.ч. за рахунок використання нових видів матеріалів та сировини
Техніко-технологічна	формування умов та забезпечення ступеню відповідності техніки та технології, які застосовуються суб'єктами господарювання, сучасним світовим чи національним одягненням науки і техніки, визнаним аналогам, потребам та ресурсним можливостям самих суб'єктів, інтересам суспільства та рівню розвитку НТП, їхнє раціональне відтворення, удосконалення у частині наявної матеріально-сировинної і кадрово-інтелектуальної бази
Інформаційна	розроблення інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації функцій підприємств у частині формування умов та забезпечення такої роботи з інформаційними ресурсами, які дозволять підтримувати високий рівень її захисту, мінімізувати негативні наслідки її використання у частині неповноти, зашумленості, недостовірності чи суперечливості, а також унеможливають її неправомірне використання проти інтересів підприємств
Організаційно-управлінська	створення умов та забезпечення результативної управлінської діяльності у частині ухвалення і реалізації управлінських рішень, орієнтованих на забезпечення стійкого розвитку підприємств та підвищення надійності взаємодії зі стейкхолдерами, збереження цілісності майна та загальної безпеки
Маркетингово-збутова (ринкова)	формування та підтримка репутації підприємств, забезпечення результативності їхньої діяльності на відповідних ринках (збільшення ринкової частини, лояльність контрагентів тощо), а також виходу та усталення на нових
Нормативно-правова	формування умов та правового забезпечення етичної та нормативно виправданої діяльності підприємства, дотримання чинного законодавства, юридичної підтримки для прийняття та реалізації раціональних господарських рішень, захисту від зовнішніх чи внутрішніх посягань на матеріальні чи нематеріальні активи
Екологічна	організація діяльності підприємств таким чином, щоб створити умови для безпечної діяльності та загалом раціональної з позицій екологічної ефективності і відповідальності поведінки, зокрема щодо недопущення дій, які здатні спричинити негативний вплив на оточуюче середовище, призвести до необґрунтованих додаткових витрат в наслідок заподіяної шкоди природному середовищу, здоров'ю чи життю людей, інфраструктурі життєдіяльності

Результат реалізації цілей управління ЕБП – стан відповідної функціональної підсистеми та досягнення загальних цілей розвитку (ефективності використання ресурсів, стійкості та стратегічного рівня лояльності)

Рисунок 2.4 – Сутнісні ознаки функціональних складових ЕБП як об'єкту управління за цільовим підходом
Джерело: побудовано та уточнено на основі [1; 5; 33; 51; 53-54; 71-74; 80; 106; 110; 112]

При цьому, ЕБП повинна розглядатись у полі системного та процесно-функціонального підходів, які дозволяють відобразити її суттєві елементи у їхній нерозривній єдності та взаємозв'язку. Варто погодитись з Ілляшенко О.В. [1; 72], що наразі системне розуміння ЕБП можна представити у розрізі чотирьох основних підходів: класичне розуміння системи; структуроване змістовне розуміння у контурах методології, методик, теорій, концепцій ЕБП та структурних елементів її як системи, механізмів, стратегії і політики її забезпечення; функціональне розуміння ЕБП як елементу управління підприємством; як системи структурних підрозділів та посадових осіб щодо забезпечення ЕБП. На наш погляд, усі вони забезпечують комплексне теоретико-методологічне уявлення про ЕБП, проте, потрібно чітко розмежовувати уявлення про ЕБП та управління нею, відповідні механізми, оскільки в одному випадку мова іде про змістовне наповнення поняття ЕБП (зміст структурних елементів, їх параметри, показники), а в іншому – уявлення про неї як об'єкт цілеспрямованого керуючого впливу, оскільки у сукупності складові ЕБП дозволяють формувати умови для здійснення, регулювання і контролю усіх бізнес-процесів діяльності підприємства, тобто і реалізувати мету його функціонування (рис. 2.5).

Розглядаючи ЕБП як об'єкт управління через бізнес-процеси, можна охопити та узагальнено відобразити логіку формування «ланцюга цінності» підприємства і його постійне відтворення за рахунок забезпечення відповідного рівня безпеки, де: основні бізнес-процеси – ядро діяльності, тобто відображають процеси створення доданої вартості за основним (основними) видами діяльності; обслуговуючі – орієнтовані на забезпечення підтримки процесу створення доданої вартості у розрізі матеріально-технічного та іншого ресурсного забезпечення; управлінські – з позицій розгляду підприємства як системи під ними варто розуміти керуючу підсистему, тобто менеджмент та власників підприємства, які забезпечують реалізацію функцій управління та характеризуються відповідною організаційною структурою (вертикаль та горизонталь менеджменту);

розвитку – забезпечують умови такої комбінації в межах основних та обслуговуючих бізнес-процесів, а також взаємозв'язки у ланцюгу цінності, які дозволяють формувати умови інноваційних, якісних зрушень. По відношенню до останніх не завжди можна чітко ідентифікувати функціональні підрозділи, оскільки в одних компаніях це будуть підрозділи з розвитку, відділи PR, комунікацій, стратегічного розвитку тощо, в інших неформальні або непостійні об'єднання, групи тощо. Досить змістовну характеристику означеним групам бізнес-процесів представлено у працях Л.О. Денисенко, С.Є. Шацької та ін. [73]. Саме тому, ЕБП як об'єкт управління повинна розглядатись в т.ч. через призму бізнес-процесів: формувати умови реалізації бізнес-процесів необхідно таким чином, щоб мінімізувати загрози та попередити чи мінімізувати відповідні збої.

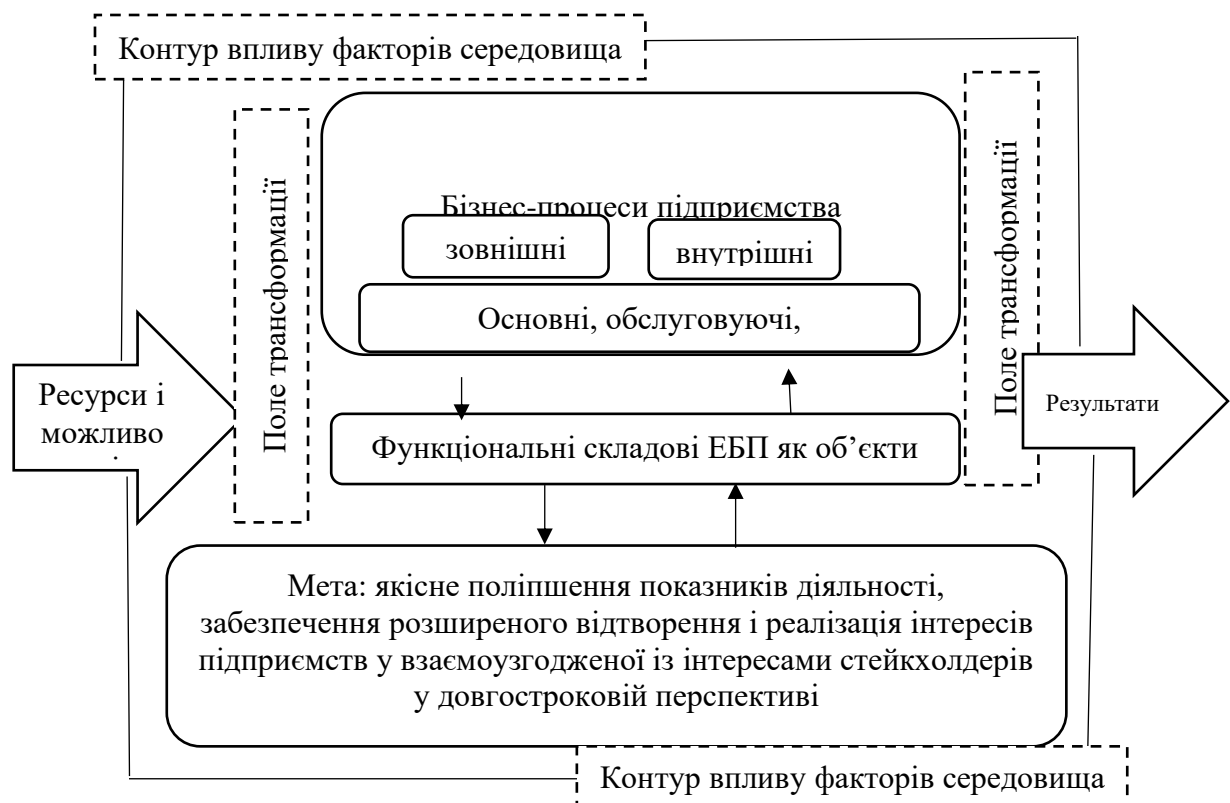


Рисунок 2.5 – Зміст ЕБП як об'єкту комплексного об'єкту управління

Джерело: побудовано авторами на основі [73]

Розглядаючи ЕБП як об'єкт управління через бізнес-процеси, можна охопити та узагальнено відобразити логіку формування «ланцюга цінності» підприємства і його постійне відтворення за рахунок забезпечення відповідного рівня безпеки, де: основні бізнес-процеси – ядро діяльності, тобто відображають процеси створення доданої вартості за основним (основними) видами діяльності; обслуговуючі – орієнтовані на забезпечення підтримки процесу створення доданої вартості у розрізі матеріально-технічного та іншого ресурсного забезпечення; управлінські – з позицій розгляду підприємства як системи під ними варто розуміти керуючу підсистему, тобто менеджмент та власників підприємства, які забезпечують реалізацію функцій управління та характеризуються відповідною організаційною структурою (вертикаль та горизонталь менеджменту); розвитку – забезпечують умови такої комбінації в межах основних та обслуговуючих бізнес-процесів, а також взаємозв'язки у ланцюгу цінності, які дозволяють формувати умови інноваційних, якісних зрушень. По відношенню до останніх не завжди можна чітко ідентифікувати функціональні підрозділи, оскільки в одних компаніях це будуть підрозділи з розвитку, відділи PR, комунікацій, стратегічного розвитку тощо, в інших неформальні або непостійні об'єднання, групи тощо. Досить змістовну характеристику означеним групам бізнес-процесів представлено у працях Л.О. Денисенко, С.Є. Шацької та ін. [73]. Саме тому, ЕБП як об'єкт управління повинна розглядатись в т.ч. через призму бізнес-процесів: формувати умови реалізації бізнес-процесів необхідно таким чином, щоб мінімізувати загрози та попередити чи мінімізувати відповідні збої.

Узагальнюючи все вище викладене доцільно зробити висновок про те, що під ЕБП доцільно розуміти як поточний стан захищеності підприємства за рахунок своєчасного реагування на зміни умов середовища діяльності, який дозволяє зберігати стійкість та закладає умови до інтенсивного відтворення діяльності підприємства, взаємоузгодження його інтересів з інтересами стейкхолдерів у довгостроковому періоді. З цих позицій ряд визначень ЕБП

як системи відображають не її безпосередню суть, а окремі функціональні зрізи щодо управління нею (принципи, функції, методи, інструменти, об'єкти і суб'єктів тощо), що вимагає застосування і розмежування понять системи ЕБП, системи забезпечення та механізмів забезпечення ЕБП, тобто опису управління нею та його змісту.

§ 2.2

Організаційно-економічний механізм управління економічною безпекою підприємств

З огляду на сутність ЕБП як характеристики результату реалізації сукупності заходів управлінського впливу для досягнення стратегічних і тактичних цілей діяльності підприємства у процесі проходження етапів його життєвого циклу можна представити її як об'єкт управлінського впливу.

Аналіз складових ЕБП за критерієм способу вираження як статичних та динамічних, її сутності як сукупності дій або можливостей підприємства, а також такої класифікаційної ознаки загроз як «цикл управління», згідно якого загрози поділяють на стратегічні, тактичні, оперативні, дає підстави зазначити, що ЕБП є об'єктом управлінського впливу на рівні стратегії і тактики.

На думку Рудковського А.В., у процесі управління ЕБП вирішуються два типи завдань: тактичні – пов'язані з підтримкою безпеки і взаємодії всіх елементів підприємства у короткостроковій перспективі; і стратегічні – такі, що забезпечують стійкий розвиток і вдосконалення підприємства, переведення його в якісно інший стан у довгостроковій перспективі [33]. При цьому результатом є стратегічна або тактична ЕБП. Маслак О.І. та Гришко І.Є. вказують на доцільність виділення стратегічного, тактичного та оперативного управління ЕБП з метою запобігання негативному (руйнівному) впливові факторів середовища функціонування підприємства і недопущення зниження довіри до її рівня, в результаті чого виникають загрози стабільності діяльності

[75]. Аналогічної думки дотримуються Новікова М.М.[36], Малащенко В. [76], Караїм М.М. [77], Штангрет А. М. [78].

Варто погодитись, що тактичне управління має носити і носить підтримуючий, коригувальний характер з позицій подальшого розвитку підприємства, розподілу ресурсів і реалізації стратегічних цілей. А стратегічне управління ЕБП потребує розробки відповідного механізму, в основі якого лежить комплекс взаємоузгоджених процесів, функцій, дій (вибір стратегії чи напрямку руху, оцінювання середовища, формування системи оцінювання структурних складових економічної безпеки підприємства, розроблення низки заходів, а також використання обґрунтованого методичного інструментарію його реалізації та контролю, акумулювання подібних ресурсів [36; 76-79]. Таке управління, на думку зазначених дослідників, може, в т.ч. набувати характеру пасивного, реактивного та проактивного [79] і виводить їх з концепції антикризового управління сучасними підприємствами. Вибір одного з механізмів УЕБП залежить від результатів моніторингу середовища функціонування підприємства. Неefективність превентивних заходів пасивного управління є основою для його зміни на активне (проактивне, реактивне) і перехід до іншого інструментарію. Таким чином, з позицій саме управлінського циклу підтримка відповідного стану ЕБП у процесі реалізації діяльності підприємства призводить до отримання стратегічного результату через призму тактичних дій. Аналогічну думку можна зустріти у дослідженнях Діденка Є.О. [80], який пропонує розглядати стратегічне, тактичне, оперативне управління ЕБП через функціональні складові ЕБП. Автор акцентує увагу на динамічності та наскрізності реалізації управління ЕБП.

Аналіз ряду наукових робіт вітчизняних авторів, представлених нижче, дозволяє окрім визначення цільового спрямування УЕБП акцентувати увагу на відповідних складових його реалізації: мети, об'єктів, суб'єктів, інструментів, методів, принципів, функцій тощо.

Бикова В.Г. обґрунтовує доцільність застосування методології контролінгу до управління ЕБП [81]. Чубукова О.Ю. та Ольшанська О.В.

визначають управління ЕБП у межах процесного і системного підходів [82]. Вони ж аналізують управління ЕБП і через ідентифікацію сутності механізму управління ЕБП, де механізм розглядається як процес адаптації чи певна управлінська технологія, що базується на дії відповідних моделей реалізації такого механізму [82]. У Ю.В. розглядає УЕБП як складний динамічний процес, який поєднує функції управління підприємством (організація, мотивація, контроль, планування та регулювання) з використанням ресурсів підприємства з метою розробки стратегії функціонування відповідно до загроз зовнішнього та внутрішнього середовищ на основі принципів комплексності, безперервності, законності, плановості, економічності, взаємодії, поєднання гласності та конфіденційності, компетентності, пріоритетності. При цьому автор також деталізує напрями управління ЕБП і притаманні їм заходи [83]. Фоміченко І.П., Баркова С.О. розглядають управління ЕБП як саму систему ЕБП, що може бути забезпечена застосуванням відповідних заходів на основі стратегії ЕБ [84].

Ярошенко О.Ф. вказує, що поняття «управління економічною безпекою» є багатоаспектним і проявляється одночасно у об'єктному (найважливіші об'єкти системи, наприклад, інтереси, ресурси, процеси їхнього використання щодо забезпечення її життєдіяльності), суб'єктному (організаційні та стратегічні можливості щодо створення стану захищеності у категоріях компетентності підприємства) та інструментальному (розуміння економічної безпеки як функції управління підприємством для забезпеченні її реалізації) аспектах. При цьому, на наш погляд, одночасно відбувається поєднання ресурсного та інституціонального підходу у розумінні об'єкту управління, а також системного, процесного, функціонального підходів та принципів стратегування з позицій суб'єктної і інструментальної складових [85, с. 104; 86].

Полянська А.С. обґрунтовує необхідність застосування системного підходу до розуміння управління ЕБП, який дозволяє на основі функціональної структури ЕБП віднаходити найбільш раціональні засоби

забезпечення економічної безпеки, що забезпечуватиме найбільш оптимальну реалізацію управління ресурсами та можливостями (потенціалом) підприємства [88]. Серед ключових засобів вона вказує на аутсорсинг та інсорсинг.

Чорна М.В. та Шуміло О.С. вказують на доцільність аналізу управління ЕБП шляхом ідентифікації його принципів, функцій, методів та інструментів. При цьому всі принципи автори пропонують поділяти на загальні (системності, комплексності, конвергентності, об'єктивності, безперервності, своєчасності; цілеспрямованості, пріоритетності, прийняттого ризику, повноти та достовірності інформації) та спеціальні (моделювання управління, контролю та координації, орієнтації на результат, утримання стійкості, порівнянності) [88; 89, С. 77-80]. В той же час, на наш погляд, такий поділ є умовним, оскільки спеціальні принципи лише уточнюють загальні. Судакова О.І. доводить необхідність реалізації управління ЕБП на основі принципу антисипації. Крім того, автор пропонує теоретичні моделі управління ЕБП, які можуть дозволити найбільш раціонально використовувати різні ресурси суб'єкта господарювання з позицій забезпечення належного рівня ЕБП [90].

Методи управління авторами запропоновано розподіляти на загальнонаукові (емпіричні, експериментальні, розумового експерименту, комплексного підходу) та функцій управління (первинних – стратегічного планування, адміністративні, мотиваційні, оперативного керівництва, контролю; вторинних або з'єднуючих – прийняття рішень і управління комунікаціями) [89, С. 80-82]. Така класифікація, на наш погляд, призводить до синонімічного розуміння функцій та методів, що обмежує результати наукового пошуку дослідників.

З урахуванням наведених трактувань УЕБП можна зробити узагальнення і уточнення, відображені на рис. 2.6.

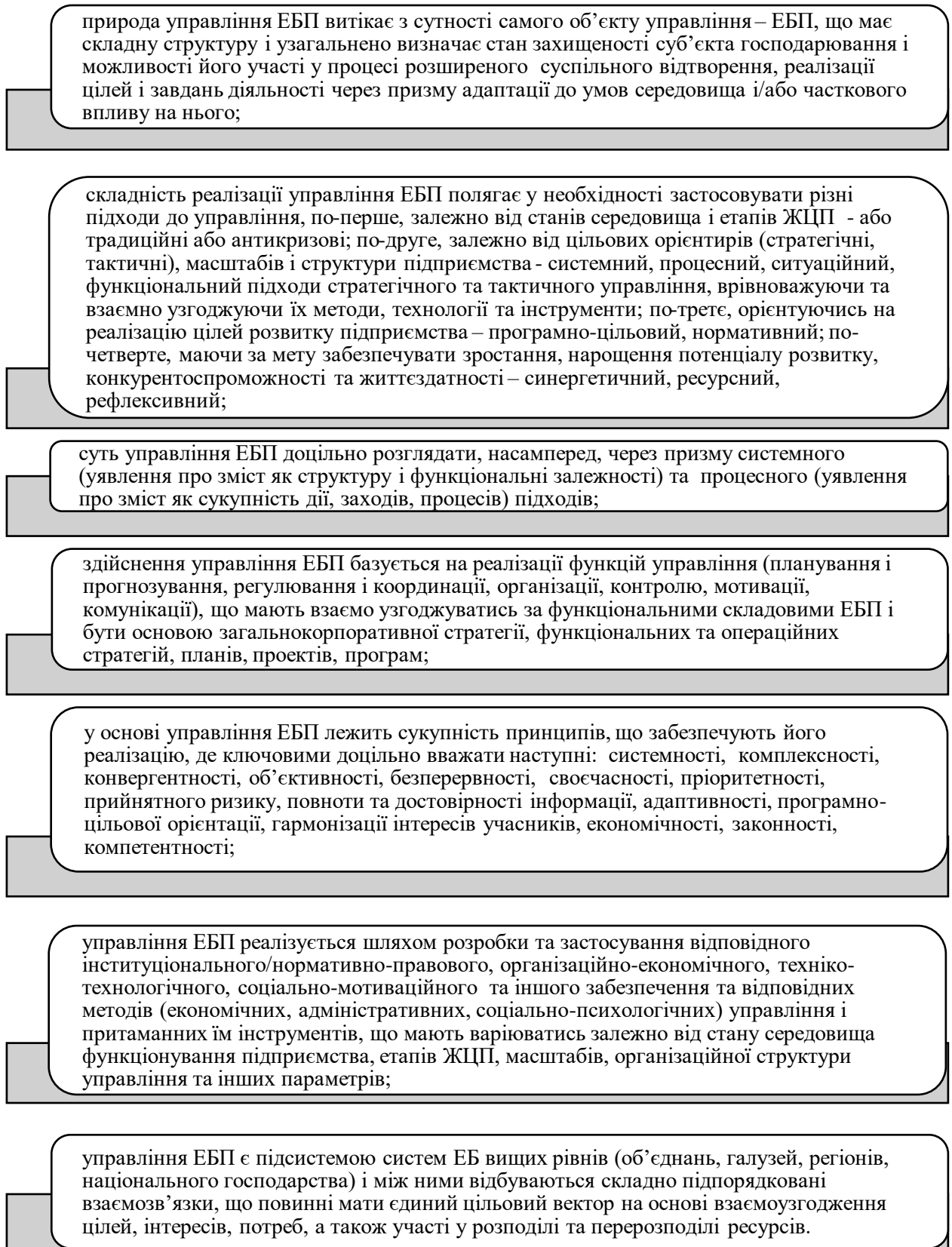


Рисунок 2.6 – Теоретико-методологічний базис сутності поняття

«управління економічною безпекою підприємств»

Джерело: уточнено та побудовано на основі [1;80; 87; 89; 91-93; 95]

Таким чином, з позицій системного підходу управління ЕБП – це складна, динамічна, упорядкована система, орієнтована на забезпечення рівня економічної безпеки, який є можливим залежно від наявних обмежень, інституціонального забезпечення, цільових установок, вектору дії факторів середовища функціонування, стану суб'єкту управління, виражений відповідними ефектами на основі застосування науково обґрунтованих принципів, функцій, методів та інструментів по відношенню до функціональних складових економічної безпеки і дозволяє нарощувати потенціал розвитку підприємства у стратегічній перспективі.

Управління ЕБП з позицій процесно-функціонального підходу – це комплекс заходів, що здійснюються шляхом прийняття і реалізації раціональних управлінських рішень, їх координації, взаємоузгодження, мотивації та контролю виконання на основі планування, комплексного аналізу та прогнозування станів середовища функціонування підприємства і його потенціалу з метою забезпечення рівня економічної безпеки, який є можливим залежно від наявних обмежень і цільових установок та дозволяє нарощувати потенціал розвитку підприємства у стратегічній перспективі [92; 93].

Управління ЕБП здійснюється через відповідні механізми, які дозволяють ідентифікувати його особливості і як системи і як процесу. З метою виявлення суттєвих рис та структури механізму УЕБП доцільно, насамперед, визначити сутність механізму управління як такого.

У науковій літературі під ним найчастіше розуміють підсистему, складову частину системи управління підприємством, яка покликана забезпечити дієвий вплив засобами суб'єктів управління на фактори середовища, стан яких і обумовлює отриманий результат дій/діяльності об'єкту управління і має виражатись поняттям «механізм управління» за умови аналізу внутрішніх параметрів і факторів та «механізм взаємодії з іншими підприємствами і організаціями» – за умови зовнішніх. При цьому акцент робиться на різноманітності таких механізмів та/або їх базисних складових [83; 84; 89; 98-102].

У роботі Жулай Г.С. [97] прослідковується думка про необхідність розгляду механізму управління як з позицій системного (що він є), так і процесного (як він діє) підходів, що повністю накладається на підхід даного дослідження до трактування управління ЕБП. При цьому ідентифікуються такі його складові: економічна, організаційна, соціальна, екологічна, інформаційна та технічна. Вони, на наш погляд, одночасно можуть бути представлені і як складові механізму управління і як окремі механізми за аналогічним системно-процесним підходом. Близьким є визначення механізму управління, запропоноване Куценком А.В. [98]. При цьому, з чим варто погодитись, основу функціонування такого механізму становить прагнення до оптимальності і цільове спрямування.

У ряді досліджень механізм управління ЕБП розглядається саме через призму єдності процесу і системи управління, проявляючись як організаційно-економічний (Єрмошенко М.М. [103], Шульга І.П., Васенко В. К. [104], Куценко А.В. [98] та ін.); необхідності акцентування уваги на контрольній складовій (Донець Л.І., Андрєєва Т. Є. [105] та ін.); ідентифікації способів гармонізації інтересів суб'єкта господарювання із середовищем функціонування (Козаченко А.В., Ляшенко О.М. [12; 106]); взаємодії суб'єктів і сил безпеки та системне поєднання і застосування ними відповідних функцій, методів, засобів, форм та принципів економічної безпеки (Франчук В.І. [107]). Проте у кожному з них часто поза увагою залишаються інформаційно-аналітичне забезпечення, аналіз стратегічної і тактичної складових, основні складові механізму (функції, методи, принципи тощо).

Так, зокрема, Дуб Б.С. ідентифікує сутність механізму управління ЕБП через детальний аналіз способів та засобів впливу, забезпечуючої частини [99]. Проте, на нашу думку, така класифікація потребує більш глибокої систематизації і аналізу та не може комплексно характеризувати увесь механізм управління ЕБП чи відображувати суть його дії.

Маслак О.І. та Гришко Н.Є. пропонують концептуальну схему механізму УЕБП, яка відображує його процесну природу і містить ряд етапів, тісно

пов'язаних з ідентифікацією місії і стратегічних цілей розвитку підприємства, виведення питань УЕБП на стратегічний рівень та їхньої безпосередньої реалізації з детальним аналізом, контролем, коригуванням [75]. Підхід авторів є досить обґрунтованим, в той же час варто говорити про те, що виділені критерії та альтернативи потребують свого уточнення, оскільки їх виділення відбувається за різними критеріями і почасти характеризує можливі одночасні способи поведінки. Зокрема, маневреність і комунікативність можуть розглядатись як способи адаптації, а самозбереження, стабілізація, конкуренція, інновація, підприємництво доцільно розглядати в межах понять цілі і властивості системи у процесі розвитку.

Живко З.Б. пропонує своє трактування механізму управління ЕБП, виходячи з сутності самої системи ЕБП та алгоритму її формування. При цьому автор в межах загального механізму особливу роль приділяє саме організаційному та ідентифікує його об'єкти, суб'єкти, їх інтереси, принципи, функції, засоби і заходи управління ЕБП в межах профілактично-превентивних та оперативно-інформаційного функціоналу, нормативно-правову базу управління та взаємозв'язок вказаних елементів із відповідними загрозами і небезпеками. Інтерес дослідження полягає також і у тому, що автором окремо ідентифіковано особливості такого механізму і логіку його формування і реалізації в умовах кризи [108].

Досить розгорнутий опис складових механізму управління ЕБП пропонує також Орлик О.В. [100]. Аналогічно Куделя Л.В. по відношенню до управління ЕБП підприємств запропонувала організаційно-економічний механізм, який розкриває наступні системні його складові та взаємозв'язки між ними [101]. В той же час, автором застосовано такі категорії, як висока фінансова ефективність, актуальні інструменти забезпечення розвитку ЕБП, що потребують більш глибокої деталізації і пояснення.

Шатохін А.Л. та Ігнашкіна А.Б. розглядають механізм управління ЕБП увесь спектр його складових: об'єкти, суб'єкти, вхід і вихід, методи і засоби управління, ресурси та важелі з урахуванням впливу факторів, функцій, стану

середовища та необхідності розробки відповідного портфелю управлінських рішень і виявленням суттєвих рис та відмінностей між механізмом антикризового управління та управління ЕБП [102]. Проте, на наш погляд, у такому розмінні механізми управління ЕБП присутня певна суперечність, оскільки залежно від стану середовища і самого підприємства доцільно говорити не про окремі механізми (антикризовий чи ЕБП), а про трансформацію окремих складових останнього з метою виведення підприємства зі стану кризи.

Цікавим та достатньо обґрунтованим є підхід до аналізу організаційно-економічного механізму управління ЕБП Хруща Н.А. та Ваганової Л.В. Авторами застосовано метод декомпозиції для представлення концептуальної моделі управління процесом забезпечення економічної безпеки підприємства і організаційно-економічного механізму його реалізації [109] з фокусом на узгодженості інтересів, ресурсному забезпеченні і протистоянню загрозам, економічній спроможності. Вівчар О.І. робить акцент на необхідності виявлення сутності механізму управління ЕБП через відповідні інформаційно-комунікаційні потоки [110]. Васильців Т.Г. аналізує не лише складові механізму управління ЕБП, а і визначає підходи до його формування залежно від окремих параметрів підприємств (зокрема, розміру), стану середовища тощо з акцентом на інноваційному підході [5].

Узагальнюючи вище викладене, погоджуємось з Ілляшенко О.В. [1], Маслак О.І., Гришко Н.Є. [75] щодо аналізу механізму управління ЕБП у єдності з такими поняттями, як: механізми системи, механізми її функціонування, управління та розвитку, а також у частині його підпорядкованості механізму управління підприємством загалом. Проте, їх спільне застосування вимагає чіткого методологічного пояснення та обґрунтування їхнього взаємоузгодження. Зокрема, механізм системи відображує зміст її функціонування, механізм управління – базовий елемент, що відображує логіку впливу суб'єкту та об'єкту системи, у сукупності вони характеризують розвиток. Щодо механізму управління підприємством, то при

його аналізі з позицій системного підходу він буде тотожним механізму управління системою. Не залежно від визначення, системо утворюючими структурними елементами механізму є: цілі, елементи об'єкта та їх зв'язки, принципи і задачі, методи, форми та інструменти, організаційна структура управління підприємством та його персонал, інформація та засоби її обробки. Це дозволяє зробити висновок про те, що поняття «організаційно-економічний механізм» є системо утворюючим з позицій аналізу особливостей управління підприємством, що є соціально-економічною організованою відповідно до певних принципів та умов відкритою системою. Він виступає складовою господарського механізму на рівні економічної системи у відповідний час її розвитку і відображає його ключові характеристики. Його зміст розкривається шляхом виявлення способу організації системи та природи економічних процесів, що лежать у основі управління нею. Всі інші механізми: правовий, інституціональний, соціальний та ін. – доцільно розглядати як забезпечувальні складові організаційно-економічного та господарського. Їх виділення в окремі категорії – є способом більш глибокого наукового відображення сутності та змісту реалізації означених складових.

Таким чином, варто говорити про те, що ключовим механізмом управління є організаційно-економічний. Він може розглядатись з позицій системного і процесного підходів. З позицій системного доцільно представляти його структуру через вхід, вихід, середовище та блок трансформації (керуюча і керована підсистеми, їх параметри і взаємозв'язки, відповідне забезпечення), а процесно-функціонального – як набір функцій та процесів, на обслуговування яких вони орієнтовані з урахуванням відповідної системної інтерпретації. Таким чином, організаційно-економічний механізм УЕБП має характеристики, притаманні будь-якому механізму управління: теоретичний базис, принципи, функції, мету і задачі, методи та інструменти, об'єкти і суб'єктів, умови функціонування і характеризує організаційне і економічне забезпечення управління ЕБП.

Під теоретичним базисом, на наш погляд, доцільно представляти сукупність вихідних положень теорій та концепцій, що закладаються в основу формування, функціонування, підтримки чи змін механізму. Для організаційно-економічного механізму ЕБП таким базисом, враховуючи результати проведеного дослідження, будуть: теорія систем, процесна теорія, загальна теорія управління, теорія антикризового управління, теорія життєвого циклу підприємства, концепції і теорії стратегічного менеджменту, ситуаційний підхід, теорії стейкхолдерів, теорія асиметрії інформації, теорія прийняття господарських рішень, концепція проактивного управління.

Детальний аналіз наукових підходів до виділення принципів, зокрема у роботах Ляшенко О.М. [106]; Васильєва О.В.[111]; Діденко Є. О. [112]; Локотенцької О.В. [113]; Франчука В.І. [107]; Больботенка І.В. [114]; Орлика О.В. [100], Чорної М.В., Шумило О.С. [88]; Ібрагімова Е.Е. [115] та працях [1; 5; 80] дозволяють виділити наступні принципи: системної організації, економічної доцільності, своєчасності, пріоритету проактивності (коеволюції), інваріантності дій, стратегічної спрямованості, раціональної децентралізації і централізації, зворотного зв'язку, балансу інтересів стейкхолдерів та відкритого діалогу, безперервності, динамічного моніторингу, аналізу і контролю, вимірності і досяжності результатів, законності, відкритості, пріоритетності, розумної достатності (виправданого ризику), регулювання і саморегулювання, функціональної єдності, комплексності, креативності та компетентності.

Щодо функцій, то, на нашу думку, їх класифікація повинна базуватись за класичному підході в менеджменті: загальні – планування та прогнозування, організація, мотивація, аналіз та контроль; об'єднуючі - регулювання (координація), інформаційно-комунікаційна, що у сукупності орієнтовані на об'єкт управління – функціональні підсистеми ЕБП у частині їхньої реалізації відповідними підрозділами у бізнес-процесах для досягнення поставлених довгострокових та короткострокових цілей та завдань (рис. 2.7). Тобто відповідно до факторного впливу та стану підприємства (докризовий,

кризовий, посткризовий чи динамічної стійкості, нестійкий, відновлення стійкості) змінюватись будуть не функції, а методи, інструменти та програмно-цільові установки щодо реалізації механізму УЕБП.

Функція	Сутність
Планування і прогнозування	полягають у визначенні основних цілей (результатів) стратегії і політики управління ЕБП за її структурними елементами, інструментарію їх досягнення з урахуванням наявних обмежень, загроз та можливостей, визначення імовірності їх досягнення, динаміки ключових індикаторів їх реалізації, впливу на показники діяльності підприємства та їх співкоригування за необхідності з урахуванням запланованої структури грошових потоків, бюджетів витрат та доходів
Організація	полягає у розробленні та упорядкуванні організаційної структури управління ЕБП (керуючої підсистеми), у структурі загальної системи управління підприємством, визначення меж підсистеми, її складових, взаємозв'язків координації та субординації, а також організаційного забезпечення керованої підсистеми з урахуванням її ендогенно-екзогенної природи
Регулювання (координація)	полягає у визначенні і розробці інституціональних та адміністративних положень, що дають змогу відслідковувати ступінь результативності реалізації функцій управління ЕБП, правил виконання поточних завдань, відхилень від заданого режиму функціонування
Аналіз і контроль	полягає у постійному моніторингу, діагностиці та аналізі основних показників ЕБП (керованої підсистеми) та менеджменту (керуючої підсистеми), факторів загроз, небезпек та ризиків, обґрунтуванні напрямів здійснення змін у процесі виявлення відхилень, що можуть негативно вплинути на реалізацію запланованих цілей і завдань
Комунікаційно-інформаційна	полягає у ідентифікації та налагодженні формальних і неформальних каналів комунікації між усіма ланками і суб'єктами, задіяними у процесі управління ЕБП, форм та способів накопичення, руху, сортування, використання, архівування та захисту інформації на основі відповідного інформаційного забезпечення та регламентуючих положень
Мотиваційна	полягає у ідентифікації в межах управління ЕБП інструментарію, засобів та ресурсів на стимулювання суб'єктів, задіяних у забезпеченні і підтримці, формуванні умов досягнення цілей і завдань ЕБП у межах загальної політики мотивації на підприємстві

Рисунок 2.7 – Сутнісна характеристика функцій організаційно-економічного механізму УЕБП

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 5; 15; 80; 84; 89-91]

У науковій літературі немає однозначності і щодо методів управління ЕБП [1; 5; 80; 89; 116]. Проте, їх аналіз дозволяє здійснити їхнє змістовне уточнення, у т.ч. з позицій інструментарію, на основі якого відбуваються їхня реалізація. З урахуванням зазначеного доцільно представити базових складових організаційно-економічного-механізму управління ЕБП (табл. 2.4).

Щодо забезпечення управління ЕБП, то його основу формує інструментарій задіяних у процесі управління ЕБП методів, а також ресурсів і можливостей підприємства.

Серед базових елементів забезпечення управління ЕБП доцільно виділити: кодекси та закони, міжнародні і багатосторонні нормативно-правові акти, стандарти, угоди, положення, статут і положення підприємства, накази і розпорядження, нормативи, регламенти, кодекси тощо, що охоплюють функціональні складові ЕБП та бізнес-процеси підприємства, формують організаційний каркас реалізації усіх процесів.

Об'єктами управління ЕБП виступають бізнес-процеси, явища, що відтворюються у функціональних складових ЕБП, з якими вони пов'язані, та відображають стан, структуру і ефективність використання усієї сукупності ресурсів та можливостей підприємства у частині реалізації цілей його діяльності, відображаючи спосіб захисту усієї сукупності матеріальних та нематеріальних об'єктів, персоналу. Питання ідентифікації суб'єктів управління ЕБП також є об'єктом ґрунтовного аналізу у науковій літературі [80; 117-119].

На наш погляд, доцільно говорити про те, що суб'єкти управління ЕБП можуть мати формальну і неформальну організацію, їх склад та структура залежать від організаційно-правової форми, форми власності, масштабів та виду діяльності, галузевого ринку, на якому представлене підприємство, ступеню взаємодії із заінтересованими сторонами (діалогу зі стейкхолдерами), участі у освітніх та інших національних чи міжнародних ініціативах, факторного впливу середовища, інтересів у діяльності підприємства та можливостей впливу на його діяльність.

Таблиця 2.4 – Характеристика базових складових організаційно-економічного-механізму управління ЕБП

Методи			
адміністративні (організаційні, розпорядчі, нормативні)	економічні	техніко- технологічні, інформаційні	соціально-психологічні
Завдання			
забезпечити структурно-інституціональну підтримку функціонування та комплексного захисту системи взаємовідносин між стейкхолдерами у процесі формування, підтримки, змін та забезпечення організації системи ЕБП, ієрархії та регламентації взаємовідносин, уведення змін, реалізацію бізнес-процесів, адміністративний моніторинг, аналіз, контроль	забезпечити реалізацію захисту комплексу майнових та немайнових інтересів, що орієнтовані на створення оптимальних умов забезпечення ЕБП шляхом раціоналізації функціонування бізнес-процесів, досягнення відповідного рівня внутрішнього і зовнішнього економічного потенцілу, у т.ч. репутаційної його складової	забезпечити техніко-технологічну підтримку і захист процесів реалізації діяльності у частині дотримання та підвищення стандартів якості, техніко-технологічної модернізації, автоматизації, інноваційної активності, технічної та інформаційно-комунікативної підтримки реалізації бізнес-процесів	забезпечити формування і підтримки умов для розвитку і стимулювання творчої активності, забезпечення відповідного рівня мотивації до виконання поставлених завдань, відчуття соціально-психологічного задоволення результатом діяльності та потреб відповідних рівнів, створення оптимального соціально-психологічного клімату та умов безпечної діяльності у частині захисту загроз персоналу і загроз, що ідуть від персоналу (зокрема, недопущення розгортання конфліктів)
Інструменти			
нормативи, директиви, положення, накази, розпорядження, стандарти, методології, методика, політики, програми, проекти, кодекси поведінки (етики), регламенти, інструкції, правила, статuti, вимоги, акти, протоколи, кореспонденція, контракти, договори, догани, похвала, структура, штатний розпис, ієрархія управління, посадові інструкції та ін.	плани, програми, проекти управління витратами, грошовими потоками, розрахунками, доходами, штрафами, страхуванням, прогнози, аналітичні звіти, моніторинг, аудит, бюджетування, бенчмаркінг, реінжиніринг, моделювання економічних показників, встановлення нормативів	схеми, інструкції, конструкторські документи, креслення, ескізи, зразки, карти програм, технологічні карти, інструменти та пристрої, журнали та системи технічної інформації, програмне забезпечення, протоколи, електронні системи захисту і руху інформації (електронні ключі, підписи), комунікаційна та інформаційна політика та ін.	норми моралі, етики, правила внутрішнього розпорядку, комплекс інструментів морального та матеріального стимулювання, у т.ч. програми і проекти КСВ (створення умов відпочинку і роботи, навчання, медичне страхування), норми охорони праці та безпеки життєдіяльності, організація творчих груп, діагностування психологічного типу та встановлення відповідних психологічних параметрів взаємодії і поведінки, агітація, пояснення, неформальні канали комунікації, колективні договори та ін.
Рішення: реактивні та проактивні			
Результат: створення сприятливих передумов подальшого розвитку підприємства та зростання рівня у частині його економічної безпеки, зокрема, шляхом попередження загроз, мінімізації небезпек та наслідків настання ризиків, використання створених можливостей під впливом дії об'єктивних економічних законів та ustalених «правил гри на ринку», ресурсів та здатностей підприємства в умовах постійного впливу чинників середовища, формування умов довштроків лояльності заінтересованих осіб			

Джерело: побудовано авторами на основі [1; 5; 80; 89; 116]

З цих позицій до них доцільно відносити внутрішніх (власників, корпоративне управління, керівників структурних підрозділів підприємства, службу безпеки та інші служби чи посадових осіб, на яких покладено виконання функцій управління ЕБП, створювані постійні та тимчасові комітети (розвитку, антикризовий), а також співробітників) і зовнішніх (насамперед, органи влади всіх рівнів, охоронні служби, частково потенційних та наявних інвесторів, конкурентів, споживачів, громаду, міжнародні організації, фінансово-інвестиційні, освітні, юридичні та інші складові ринкової і суспільної інфраструктури, представники яких прямо чи опосередковано здатні чинити вплив залежно від наявних можливостей впливу та ступеню зацікавленості) (рис. 2.8).

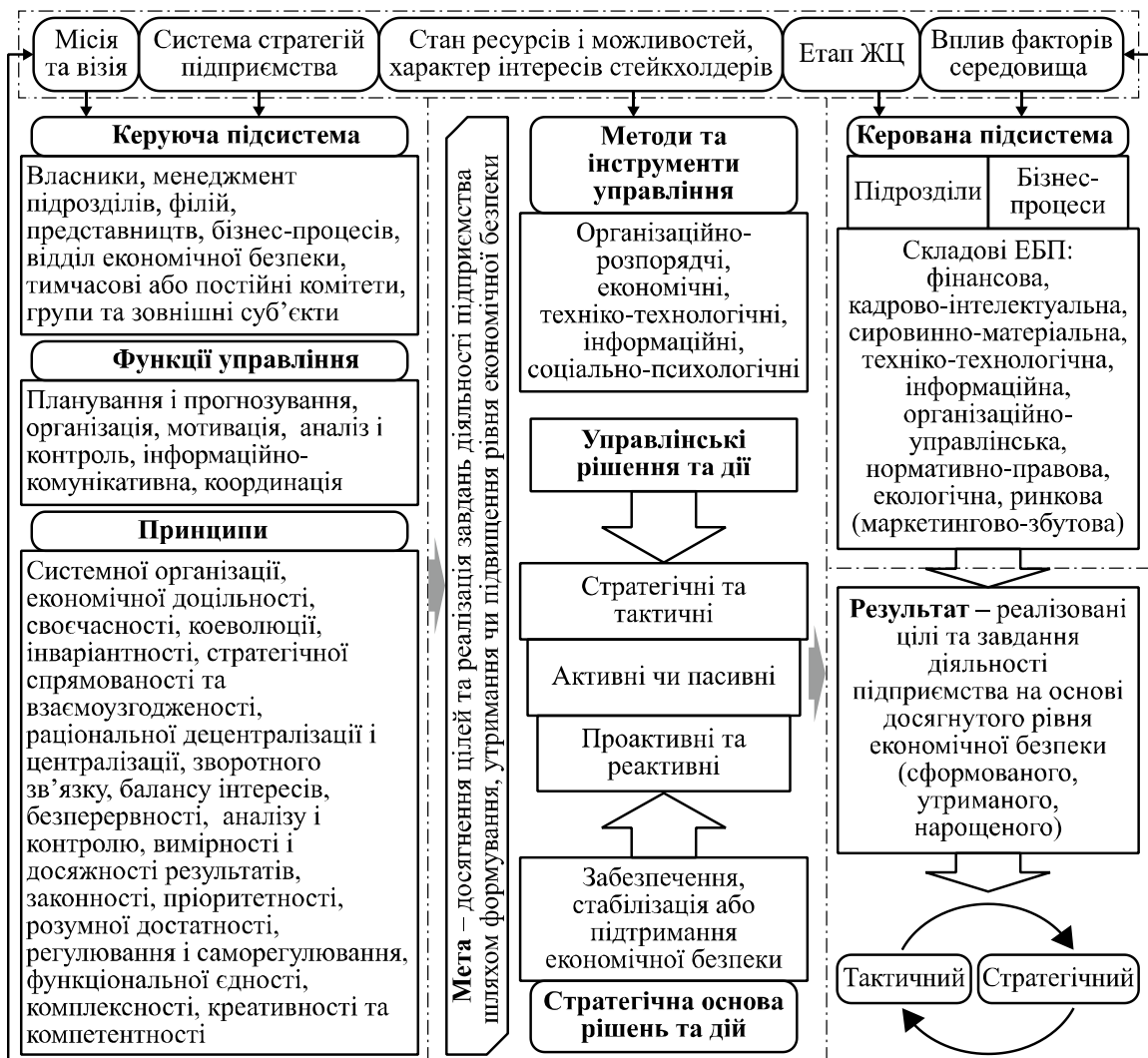


Рисунок 2.8 – Структурно-логічна схема організаційно-економічного механізму управління ЕБП

Джерело: розроблено авторами

З урахуванням усього вище зазначеного доцільно визначити, що організаційно-економічний механізм управління ЕБП як спосіб досягнення такого рівня економічної безпеки засобами тактичного управління, який дозволяє досягати поставлених стратегічних завдань у частині забезпечення його динамічної стійкості, ефективності використання ресурсів та реалізації можливостей підприємства у відповідних умовах середовища [93].

З цих позицій важливого значення набуває дослідження теоретико-методичних підходів, що дозволяють найбільш повно оцінити та проаналізувати дієвість його організаційних та економічних методів, засобів, інструментів, відповідно, і способів виконання функцій та реалізації принципів, покладених у основу забезпечення ЕБП.

§ 2.3

Методичні підходи до оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств

Оцінювання ефективності управління виступає досить складною як теоретичною, так і практичною проблемою. При цьому поняття «ефективності управління» виходить з усталеного розуміння ефективності (результативності), що достатньо повно висвітлено у науковій літературі, як і підходи до його оцінювання, у т.ч. з позицій загального менеджменту [120-122]. У їх основу закладаються різні критерії (групи критеріїв) виділення. Так, наприклад, з позицій класичної теорії управління основними підходами оцінювання є: цільовий, поведінковий, функціональний, композиційний, множинний або багато параметричний, системний. Проте, найчастіше у чистому вигляді вони не зустрічаються. Оцінювання управління за ними можна здійснювати:

- за результатами керованої складової (по-суті, оцінюють стан або процеси, що характеризують об'єкти управління як результат відповідних дій чи реалізованих рішень);

- за параметрами керуючої складової (оцінюють стан або процеси, що характеризують суб'єктів управління, зокрема, функції, структуру, поведінку тощо);
- одночасно за сукупністю станів об'єктів та суб'єктів з урахуванням впливу факторів середовища.

Такі твердження повністю накладаються на управління ЕБП. Хоча, більшість підходів у цій предметній області орієнтовано на оцінювання ефективності управління ЕБП за об'єктом управління (керованою складовою). Такий підхід пояснюється відсутністю аналітичної та статистичної бази для проведення оцінювання за показниками, які дозволяють точково, на основі «первинної», оперативної інформації робити висновки про ефективність дії організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємства. Тобто, спочатку вводяться відповідні заходи, реалізуються інструменти і лише через певний проміжок часу ми можемо виявити їх наслідки, тобто за результативними показниками. При цьому оцінити імовірність того, що ці заходи чи рішення будуть мати низьку результативність доволі складно, навіть за умови потужної аналітичної бази за рахунок невизначеності середовища діяльності підприємств та дії системних чинників зовнішнього середовища.

На увагу заслуговує аналіз, проведений у працях Косячевської С.Н., Фісуненко П.А., Богданової Н.Н. [123], які систематизували основні науково-методичні підходи до оцінювання ЕБП: індикаторний (*прим. авт.* - у основі виділення базовий метод оцінювання) – порівняння отриманих показників ЕБП з індикаторами відповідного рівня ЕБП; ресурсно-функціональний (*прим. авт.* - у основі виділення об'єкт оцінювання) – орієнтований на визначення рівня ЕБП за показниками стану ресурсів підприємства; програмно-цільовий (*прим. авт.* - у основі виділення базовий метод оцінювання та основні складові програмно-цільового підходу до управління) – орієнтований на використання інтегральних показників рівня ЕБП та найчастіше багаторівневої оцінки. Усі зазначені підходи є результативними за суттю, оскільки оцінювання

здійснюється на основі співставлення і аналізу показників-результатів за складовими ЕБП. Але саме в межах останнього підходу застосовується широкий спектр економіко-математичних методів, проте, на думку авторів, він є доцільно складним у застосуванні, технічному забезпеченні та формуванні відповідної методології реалізації управлінських рішень за результатами. В той же час, на нашу думку, з урахуванням цільового спрямування та завдань програмно-цільового підходу, які розкриваються через можливості концентрованого оцінювання і аналізу ресурсів, можливостей, взаємозв'язків у системах управління різного рівня та прийняття на цій основі інваріантних рішень, що дозволяють більш раціонально взаємо узгоджувати суб'єктів керуючої підсистеми і об'єктів керованої, він є перспективним у сфері управління ЕБП.

Клопов І.О. [124] та Доценко І.О. [125] роблять акцент на ідентифікацію в межах оцінювання доцільності застосування підходів ризикології. Воропай В.А. [126] виокремлює також додатково такі підходи, як: системний, на основі експертного оцінювання та економіко-математичного моделювання, прогнозування банкрутства. Крисюк Л.М., Москвіченко І.М., Кастельянос Трухильо А. [127] пропонують оцінювати ЕБП на основі насамперед фінансових показників. Серед них автори виділяють систему показників для здійснення експрес-діагностики рівня фінансової складової ЕБП. В той же час, методика не враховує інших складових ЕБП, що обмежує її застосування і екстраполяцію результатів на можливу сукупність управлінських рішень та дій по відношенню до них.

У роботі [128] пропонується здійснювати оцінку рівня ЕБП шляхом розрахунку інтегрального показника, значення якого порівнюється з еталонним, де останній розраховується самим підприємством. Проте дана методика не є універсальною навіть для підприємств однієї сфери діяльності, що ускладнює її застосування для порівняння підприємств між собою. Крім того, постійний перерахунок еталону обмежує і співставлення показників

рівня ЕБП самого підприємства у динаміці, відсутнє обґрунтування ранжування показників, обґрунтування часткових критеріїв ефективності.

Наразі у літературі можна також зустріти підходи, орієнтовані на оцінювання ефективності і стратегічного управління ЕБП [71; 125; 129-133]. Їх суттєвою особливістю виступає те, що вони орієнтуються на відхід від порогових значень, виділяють показники, що характеризують тактичне та стратегічне управління, рекомендують враховувати інтереси зацікавлених осіб, галузево-секторальні особливості підприємств, обмеженість інформації. В той же час, виникає питання щодо можливості достовірного оцінювання стратегічного управління, оскільки стратегічне управління передбачає реалізацію стратегічних завдань на рівні тактичного управління, тобто закладаючи цілі діяльності формуються відповідні механізми та умови щодо їх реалізації.

Цікавим та, на нашу думку, інформативним є підхід на основі ієрархічно-матричного методу, запропонований Кавуном С.В., який дозволяє враховувати ієрархію побудови системи економічної безпеки та отримувати кількісну оцінку її рівня [134] і на цій основі говорити про ефективність сформованого механізму управління нею.

Досить розповсюдженими для оцінки ефективності управління за результативним підходом стали методики оцінки імовірності банкрутства, як національні, так і міжнародні. Проте, на нашу думку, вони не дають можливості у повній мірі оцінити усі складові ЕБП ані за функціональним, ані за іншими підходами, оскільки враховують лише частину взаємозв'язків між ними, що відображаються фінансовими показниками діяльності.

З позицій можливості застосування експертного оцінювання варто зауважити незначну розповсюдженість даного підходу та методики. Проте, її суть можна представити згідно досліджень Мак-Мака В.П. [135]:

$$\text{СКЕБП} = \sum K_i * d_i \quad (2.1)$$

де СКЕБП – сукупний критерій економічної безпеки підприємства,

K_i – значення часткових функціональних критеріїв економічної безпеки підприємства;

d_i – питова вага значимості часткових функціональних критеріїв економічної безпеки підприємства;

i – кількість функціональних складових економічної безпеки підприємства (від 1 до n).

У частині функціональних складових запропоновано обирати фінансово-економічні результуючі показники економічної діяльності підприємства, серед яких рентабельності, віддачі активів, покриття тощо.

Аналогічний за суттю підхід запропоновано у дослідженнях Євдокімова Ф., Мізіної О., Бородіної О. [136]. Їх підхід передбачає також урахування граничних значень обраних показників економічної безпеки підприємства.

Гришко Н.Є. пропонує використання інтегрального підходу до здійснення такого оцінювання за показниками функціональних складових з їх попереднім нормуванням. Згідно його досліджень [137]:

$$I = b_1 * \left(\frac{1y + \dots + 1y}{n_j} + \dots + b_k * \left(\frac{1ky + \dots + 1ky}{n_k} \right) \right) \quad (2.3)$$

де I – інтегральний показник економічної безпеки підприємства,

$y - ij$ – нормований i -ий показник у j -ій сукупності;

n – j -та кількість показників в j -ій групі показників;

k – кількість груп показників;

b – j -та вага j -ї групи показників (у балах або частках).

Шохнен А.В. пропонує свою інтерпретацію оцінки, посиляючись на недоліки використання експертного оцінювання [138]:

$$\text{Корепбп} = \text{Кквзк} * \text{Ксззап} \quad (2.4)$$

де, Корепбп – коефіцієнт оцінки рівня економічної безпеки підприємства,

Кквзк – коефіцієнт координації запозичених та власних засобів підприємства;

$K_{сззап}$ – коефіцієнт співвідношення запозичених засобів та активів підприємства.

В той же час, такий підхід аналогічно обмежується лише фінансовою складовою і її відображує не досить повно. Проте з позицій швидкої оперативної оцінки він має місце до використання.

Цікавою є і авторська позиція Карачини Н.П. щодо ідентифікації стану критичного та нормального рівня захисту від загроз із чітко визначеними показниками: прибутком, коефіцієнтом зносу, індексом зміни чисельності персоналу, коефіцієнтом покриття, індексом зміни чистого доходу від реалізації [139]. Проте, на наш погляд, вибір окремих показників та визначення їх залежностей у частині ефективної реалізації функцій управління ЕБП вимагає уточнення.

Більшість із пропонованих підходів базується, насамперед, на фінансових показниках діяльності підприємств, що, на наш погляд, з однієї сторони звужує можливості їх застосування до оцінювання усіх складових ЕБП, орієнтуючись переважно на фінансовій, проте, з іншої, дійсно дозволяє робити відповідні висновки в умовах обмеженої інформації. Аргументом «за» такий підхід виступає і те, що фінансові результати діяльності підприємства відображують ефективність його економічної діяльності загалом. Застосування додаткових показників дозволяє зробити результати оцінювання більш повними та забезпечити комплексний аналіз і подальше їхнє застосування у процесі реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП.

Халіна В.Ю. пропонує використання узагальнюючого показника до оцінювання рівня економічної безпеки як індикатора ефективності управління нею [140]:

$$R = K_{ф} * K_{тт} * K_{ік} * K_{пн} * K_{е} \quad (2.5)$$

де, R – узагальнюючий показник економічної безпеки підприємства,

$K_{ф}$ – показник рівня фінансової безпеки підприємства;

$K_{тт}$ – показник рівня техніко-технологічної безпеки підприємства;

$K_{ік}$ – показник інтелектуально-кадрової безпеки;

Ke – показник екологічної безпеки;

Knp – політико-правової безпеки.

Їх нормативним (прийнятним) значенням визначено показник ≥ 1 .

Систематизуємо зазначені підходи, виявимо переваги та недоліки їхнього застосування [139; 141]. Проте таке групування є умовним, оскільки виідення даних підходів передбачає (як було показано вище) різні критерії, також всі вони є результуючими, тобто оперують ретроспективними даними тощо.

Аналізовані підходи розширюють межі розуміння природи управління ЕБП, відповідних механізмів, об'єктів, проте у ряді випадків все ж варто говорити про дискусійність обраних для оцінювання показників, точніше складність отримання бази їх розрахунку, ототожнення понять «група показників» та «показник», «підхід» та «метод», складність застосування для різнорідної вибірки підприємств, закладення у основу для обґрунтування підходу різних класифікаційних ознак (об'єкт оцінки, метод, етапність, базові методологічні положення тощо). В той же час, відбувається поступовий перехід дослідників до розширення методичної бази оцінювання та використання підходів, що орієнтовані на оцінювання за сукупністю станів, взаємозв'язків об'єктів та суб'єктів з урахуванням впливу факторів середовища.

Зокрема, у роботах Близнюка А.О. зазначається, що наразі доцільно переходити до таких науково-методичних підходів, які б дозволили одночасно аналізувати об'єкти і суб'єкти управління [142]. Проте, керуючу складову Близнюком А.О. рекомендовано розглядати тільки у контексті підрозділу економічної безпеки, що на наш погляд, обмежує результат оцінки: суб'єкти, які беруть участь в управлінні ЕБП, мають розглядатись ширше, в т.ч. і на рівні підприємства (наприклад, коли мова іде про дивіденди власникам, що на рівні стратегії беруть участь у забезпеченні ЕБП, оплату роботи топ-менеджерам і т.д.).

Таким чином вважаємо, що найбільш повно оцінити ефективність управління, його механізмів дозволяє підхід, що ґрунтується на

взаємоузгодженому врахуванні усіх складових системи управління ЕБП, оскільки результат праці менеджменту та власників відображають результати функціонування підприємства, його підрозділів чи бізнес-процесів у цілому. При цьому доцільно додавати до показників об'єкту управління ті, що характеризують витрати на апарат управління і ті, що показують внесок таких витрат у досягнення результатів діяльності підприємства. Саме співвідношення витрат на управління та результатів діяльності підприємства дозволяє оцінити ефективність управління з позицій результатів-витрат керуючої підсистеми, відповідного організаційно-економічного механізму його реалізації, а також отримати найбільш повну інформацію щодо досягнення як стратегічних, так і тактичних цілей. При цьому такий підхід можна застосовувати за принципом «контрольних точок» і додавати елементи тих підходів та відповідні показники (групи показників), які дозволяють найбільш повно реалізувати мету оцінювання. Серед таких чільне місце належить програмно-цільовому підходу.

Також у контексті оцінювання за сукупністю станів об'єктів та суб'єктів доцільно, насамперед, працювати саме з факторами внутрішнього середовища, оскільки вони чинять на об'єкт оцінювання прямий вплив і є керованими незалежно від виду діяльності [80; 99].

На основі вище зазначеного доцільно зробити наступні узагальнення щодо оцінювання ефективності управління ЕБП та організаційно-економічного механізму його реалізації:

- представляє собою складний процес, мета якого полягає у оцінюванні наслідків (результатів) та подальшому обґрунтуванні управлінських рішень і заходів щодо підвищення результативності діяльності підприємств у частині ЕБП, підтримки їх динамічного рівноважного стану, вирішення стратегічно важливих завдань шляхом впливу на керовані параметри та пристосування до некерованих;

- може здійснюватися за результатами, оскільки дозволяє оперувати об'єктивними параметрами керованої та керуючої підсистем;

- повинен носити комплексний характер шляхом поєднання базових концептуальних положень різних підходів (критеріально), де базовими є програмно-цільовий та економіко-математичного моделювання;

- має базуватись на охопленні усієї сукупності обраних для дослідження показників як результат оцінювання стратегічного управління у частині забезпечення належного рівня ЕБП та носити характер експрес-діагностики, яка дозволяє швидко виявляти «вузькі місця» як результат тактичного управління ЕБП;

- залежить від структури цілей управління ЕБП і характеру взаємоузгодженості функціональних складових, організаційної структури управління, галузевих та інших особливостей діяльності підприємства;

- вимагає обґрунтування відповідних етапів оцінювання, принципів, процедур, які повинні бути адекватним цілям оцінювання, завданням і можливостям підприємств;

- потребує більш ґрунтовного вибору методів та показників оцінювання, дотримання вимог об'єктивності і урахування задач, що були поставлені у процесі оцінювання та використання результатів в управлінській діяльності;

- має базуватись на урахуванні таких параметрів: підхід до управління, склад об'єктів та суб'єктів, галузева специфіка, масштаби та інші особливості діяльності підприємства, його ЖЦ, напрями розповсюдження інформації про оцінювання, цілі оцінки, завдання тощо.

На основі здійсненого аналізу науково-методичних підходів запропоновано класифікацію методів оцінювання ефективності управління ЕБП [123; 127-147]. Серед них найбільшого поширення набули: експертного оцінювання, фінансово-економічного аналізу, граничних величин, сценарний, методи оптимізації, багатовимірний статистичний аналіз, методи теорії ігор, екстраполяції параметричних залежностей, тимчасових тенденцій, структурно-аналітичні [123]. Останнім часом набувають більш широкого застосування методи економіко-математичного моделювання, зокрема і теорія нейронних мереж. Ширина охоплення методів у межах відповідних науково-

методичних підходів залежить від мети та задач, рівнів оцінки, її логіки, обґрунтування результату тощо [148-151].

Погоджуємось, що з усіх визначених методів економіко-математичного моделювання, з урахуванням висвітлених у наукових джерелах їх переваг та недоліків, актуальним є використання нейронних мереж [148-151; 152]. У економіці нейронні мережі використовують для аналізу і прогнозування часових рядів та задач кластеризації класифікації [148].

Використання теорії нейронних мереж для оцінювання управлінських процесів надає підприємствам можливість: оцінювати більш широке коло даних, що характеризують задачі, у т.ч. з неповною зашумленою, викривленою інформацією; підвищувати точність даних та рішень шляхом зниження суб'єктивності; детальніше вивчати процеси та ситуації; застосовувати у якості бази отримання даних різні методи аналізу і формувати альтернативні алгоритми; вирішувати на цій основі задачі, що раніше було складно вирішити; прискорювати процеси прийняття рішень, досягаючи нового рівня якості управління та удосконалення механізмів реалізації його завдань. Тобто, штучні нейронні мережі можуть виконувати такі функції, що закладають засади для прийняття і подальшої реалізації раціональних управлінських рішень з метою виконання конкретних прикладних завдань, у т.ч. з позицій ЕБП.

Штучна нейронна мережа - це парадигма обробки інформації, яка взяла за приклад біологічну нервову систему, наприклад, мозок. Ключовим елементом цієї парадигми є нова структура системи обробки інформації. Вона складається з великої кількості високо взаємопов'язаних процесорних елементів (нейронів), які працюють в унісон для вирішення конкретних проблем. Інтернет-ресурси, як і люди, навчаються на прикладі. Мережа налаштовується для певної проблеми, наприклад, пошук взаємозв'язків параметрів або класифікація даних, через процес навчання. Навчання в біологічних системах передбачає коригування синаптичних зв'язків, які існують між нейронами. Це також стосується мережі [153; 154].

За навчання відповідає існуюча статистична вибірка, яка ділиться на вхідні та вихідні параметри. Далі кожен набори параметрів для кожного підприємства за кожен рік подаються спеціальним чином на вхід та вихід нейронної мережі, після чого за допомогою методу градієнтного спуску вона оптимізує свої параметри та формує модель [154].

Як правило, параметри нейронної мережі не аналізують, так як їх велика кількість. Тому мережа виступає моделлю системи у вигляді «чорної скриньки», яка дозволяє порахувати вихідні параметри при будь-яких вхідних.

Методи теорії нейронних мереж мають і свої організаційно-прикладні переваги (обробки, представлення інформації тощо). З позицій обробки масивів даних, наприклад, важливою перевагою використання нейронних мереж є суттєве прискорення процесу у порівнянні з класичними (традиційними) математичними методами та моделями, також можливості «навчання» мережі за еталонним зразками, зміна топології мережі з урахуванням вимог поставленого завдання тощо. Вони дозволяють нівелювати таке обмеження більшості методів оцінювання управління ЕБП, зокрема, таких як лінійність опису досліджуваних процесів лінійною залежністю, однозначність та, по суті, однозадачність рішення у системі лінійних рівнянь, що робить традиційні методи недостатньо коректними [152].

У межах підходу на основі теорії нейронних мереж можливе, таким чином, вирішення багатокритеріальної задачі та подальшої оптимізації управлінських рішень і процесів, де показники оцінювання враховують взаємодію та взаємозалежність керуючої і керованої підсистем, вплив тактичного управління у частині забезпечення ЕБП на досягнення стратегічних цілей діяльності. Загальний вигляд простої нейронної мережі представлено на рис. 2.9 [153].

Шляхом аналізу представлених у науковій літературі досліджень з питань управління економічною безпекою, окремими її складовими, оцінювання ефективності управління суб'єктів соціально-економічних систем було систематизовано та уточнено показники для оцінювання ефективності

функціонування організаційно-економічного механізму управління ЕБП і обрано ті, що характеризують якісні і кількісні аспекти ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств згідно функціональних складових ЕБП та представлено формули їх розрахунку [1; 3; 85; 94; 105; 106; 119; 125; 129; 140; 146; 155; 156].

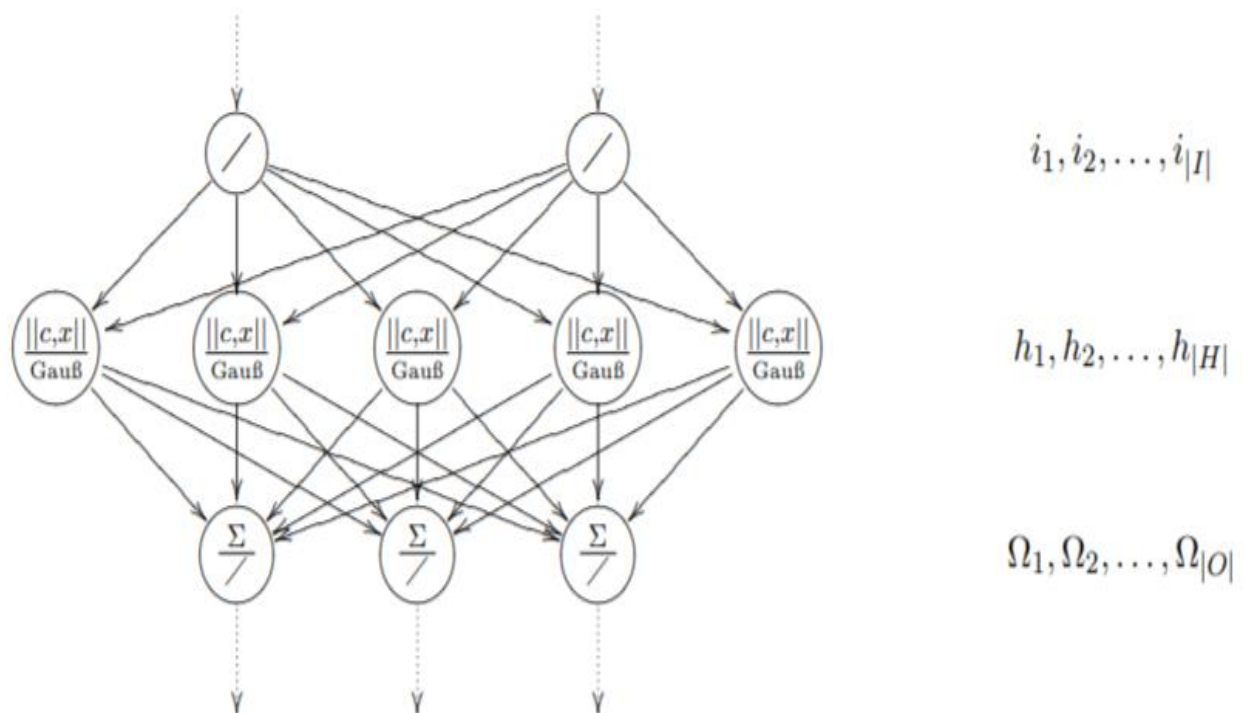


Рисунок 2.9 – Схема загального вигляду простої нейронної мережі з двома входами і трьома виходами

Джерело: [153]

При цьому у основу підходу закладено функціональну роль такого механізму (цільову орієнтацію/результат). Мова іде про те, що в кінцевому випадку основне завдання забезпечення економічної безпеки підприємства полягає у необхідності виявлення можливостей досягати підприємством поставлених цілей з мінімальними витратами та зростанням темпу приросту прибутку, достатнім для здійснення усіх необхідних заходів, задоволення інтересів зацікавлених осіб, фінансової стійкості і швидкої реакції на зміну умов середовища функціонування підприємства:

Вони підтверджуються як наукової теорією, так і практикою господарювання. Зокрема, можна погодитись з результатами дослідження Діденка Є.О., який визначає можливість здійснення управління поточною, тактичною та стратегічною ЕБП [71; 80] у частині різниці станів за функціональними складовими і впливів на загальні результати діяльності та розвитку підприємств. В той же час, на наш погляд, окремі положення авторського підходу можуть бути позбавлені надмірної деталізації та уточнені, оскільки виявлені стани і, відповідно, показники, що їх характеризують, можна одночасно відносити як до стратегічних, так і до тактичних. Крім того, усі засоби управління, на наш погляд, доцільно розглядати з позицій того, що вони реалізуються у площині тактичного управління.

Копитко М.І. також пропонує розподіляти показники щодо досягнутого рівня ЕБП, ефективності управління нею на тактичні та стратегічні [155], пропонує їх поділ за структурними складовими. До стратегічних показників автор відносить: коефіцієнти оборотності активів, рентабельності реалізації, фондоддачі, відповідності, морально-психологічного клімату у колективі, оновлення, фондоддачі, рівень захисту персоналу, комерційної таємниці, можливість встановлювати контроль над підприємством сторонніми особами.

Хаванова М.С. до стратегічних показників відносить річні прирости нерозподіленого прибутку, акціонерного капіталу, амортизації, довгострокових зобов'язань, основних засобів, розподілені дивіденди, які визначають фінансову-економічну безпеку та дозволяють обирати зі стратегічних альтернативних рішень по кожному зі стратегічних напрямів [130].

Детальне вивчення авторських досліджень дозволило обґрунтувати систему показників оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств з їх поділом на індикатори (характеризують результати тактичного управління) та цільові показники (характеризують стратегічні цілі). Систему показників-індикаторів сформовано за функціональними складовими економічної безпеки

підприємства. До цільових показників віднесено ті, що визначають ефективність використання ресурсів і компетенцій (коефіцієнт матеріаломісткості, коефіцієнт фондівддачі, продуктивність праці, коефіцієнт ефективності управління), та ті, що характеризують тенденції забезпечення стійкості, цілісності підприємства як системи (коефіцієнт фінансової стійкості, коефіцієнт q-Тобіна) і тенденції розвитку (температурний приросту прибутку та температурний приросту реалізації продукції).

Вони можуть бути представлені як кількісними, так і якісними показниками, вимірюватись математично або експертно. Обґрунтовані у даному дослідженні цільові показники доцільно, таким чином, розглядати як стратегічні. При цьому вони відповідають критеріям доступності, відкритості, можливості математичної оцінки та простої верифікації, об'єктивності. Вони є базисними для прийняття раціональних управлінських рішень у частині забезпечення і досягнення відповідного стану ЕБП [152].

Вони ж виступають і цільовими загальними показниками діяльності підприємства і характеризують здатність до реалізації більш широкого кола стратегічних цілей. Так, зокрема, матеріаломісткість – відображує ефективність використання і потенціал матеріальних ресурсів, ефективність управління – результативність використання потенціалу ресурсу компетенцій, продуктивність праці – людського ресурсу, фондівддача - основних засобів; коефіцієнт фінансової стійкості – спроможність до довгострокової платоспроможності, коефіцієнт Тобіна – рівень ринкової захищеності активів компанії, температурний приросту прибутку – можливості до нарощення фінансових ресурсів, що будуть використані для реалізації завдань, температурний приросту реалізації – можливості підприємства збільшувати частку ринку і розширювати свою діяльність. Показниками-індикаторами, що впливають на цільові є згруповані показники економічної безпеки, що характеризують її досягнутий рівень за рахунок реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП. Пропонований поділ показників дозволяє здійснювати детальне оцінювання управління ЕБП та організаційно-

економічного механізму за критеріями «можливостей – цілей – результатів», оскільки усі визначені показники дозволяють аналізувати зовнішню та внутрішню ефективність, керовану і керуючі підсистеми, усі основні та підтримуючі (супутні, допоміжні) процеси, наявне забезпечення реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП, а також можуть аналізуватись у розрізі тактики (задачі «сьогодні») і стратегії (цілі «завтра»), де механізм виконує завдання «тактичного буферу» для формування умов досягнення відповідного результату. При цьому, переважна більшість вказаних показників може бути отримана з офіційних джерел інформації, уся вона піддається кількісному та якісному оцінюванню, що дозволяє підвищувати ступінь об'єктивності самого процесу оцінювання, аналізу результатів та прийняття відповідних управлінських рішень.

Ідентифікуємо базові вимоги (принципи) до здійснення оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП з урахуванням критичного аналізу наукових джерел щодо предмету дослідження [1; 21; 122; 131;142; 147; 157-160] з їх поділом на групи: організаційно-методологічні, методичні, суб'єктні та об'єктні (табл. 2.5).

Крім того, ідентифікуємо основні етапи та послідовність здійснення процесу оцінювання згідно аналізу, представлених у науковій літературі [1; 101; 130; 158; 160; 163].

Більш повні і змістовні з позицій вимог до оцінювання ефективності механізму управління ЕБП є підходи Куделі Л.Ф. [101], Геєця В.М., Кизима М.О., Клебанової Т.С. [18], Черняк Г.М. [158], Діденко Є.О. [160]. Так, зокрема, Куделя Л.Ф. пропонує шість етапів оцінювання: виявлення сфер (функціональних складових), які характеризують стан управління ЕБП, ідентифікацію показників їхнього оцінювання, розроблення алгоритму їхнього розрахунку, здійснення оцінювання і, на цій основі, розрахунку інтегрального показника ефективності системи управління ЕБП і побудови прямокутника оцінки, прийняття управлінських стратегічних рішень щодо удосконалення УЕБП.

Таблиця 2.5 – Принципи оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП

Принципи	Суть
<i>Організаційно- методологічні</i>	визначають вимоги до організації процесу оцінювання, його найбільш суттєві характеристики, завдання і результати
планування процесу і процедури оцінювання, обґрунтованості процесу оцінювання, достовірності, врахування інтересів заінтересованих осіб, суттєвості та достатності для прийняття управлінських рішень, контрольованості за результатами, економічності, системності, динамічності, спадкоємності («не нульового базису»), інтегрованості	
<i>Методичні</i>	конкретизують вимоги до методик, методів та показників оцінювання, що можуть доповнюватись відповідно до об'єкту, умов, суб'єктів оцінювання
достатності та повноти, коректності, науковості, взаємоузгодженості, співвимірності, нормативності, розмірності, точності, ієрархічності, програмної підтримки	
<i>Суб'єктні</i>	формують поле вимог до суб'єктів (їх кваліфікації, поведінки), що беруть участь у організації та реалізації процесу оцінювання
компетентності, відповідальності, неконфліктності	
<i>Об'єктні</i>	формують поле вимог до об'єктів оцінки
умовної статичності, визначеності, вимірності	

Джерело: побудовано та згруповано авторами на основі

[1; 21; 122; 131;142; 147; 157-160]

Діденко Є.О. пропонує шість етапів оцінювання: визначення одиничних показників ЕБП за структурними елементами, їх розрахунок, формування рівнянь функцій бажаності за ними, розрахунок групових показників, інтегрального показника на їх основі, прогнозування рівня ЕБП і ризикованості діяльності підприємства.

Аналіз зазначених підходів дає підстави запропонувати наступну узагальнену структурно-логічну модель процедури оцінювання ефективності УЕБП (рис. 2.10).

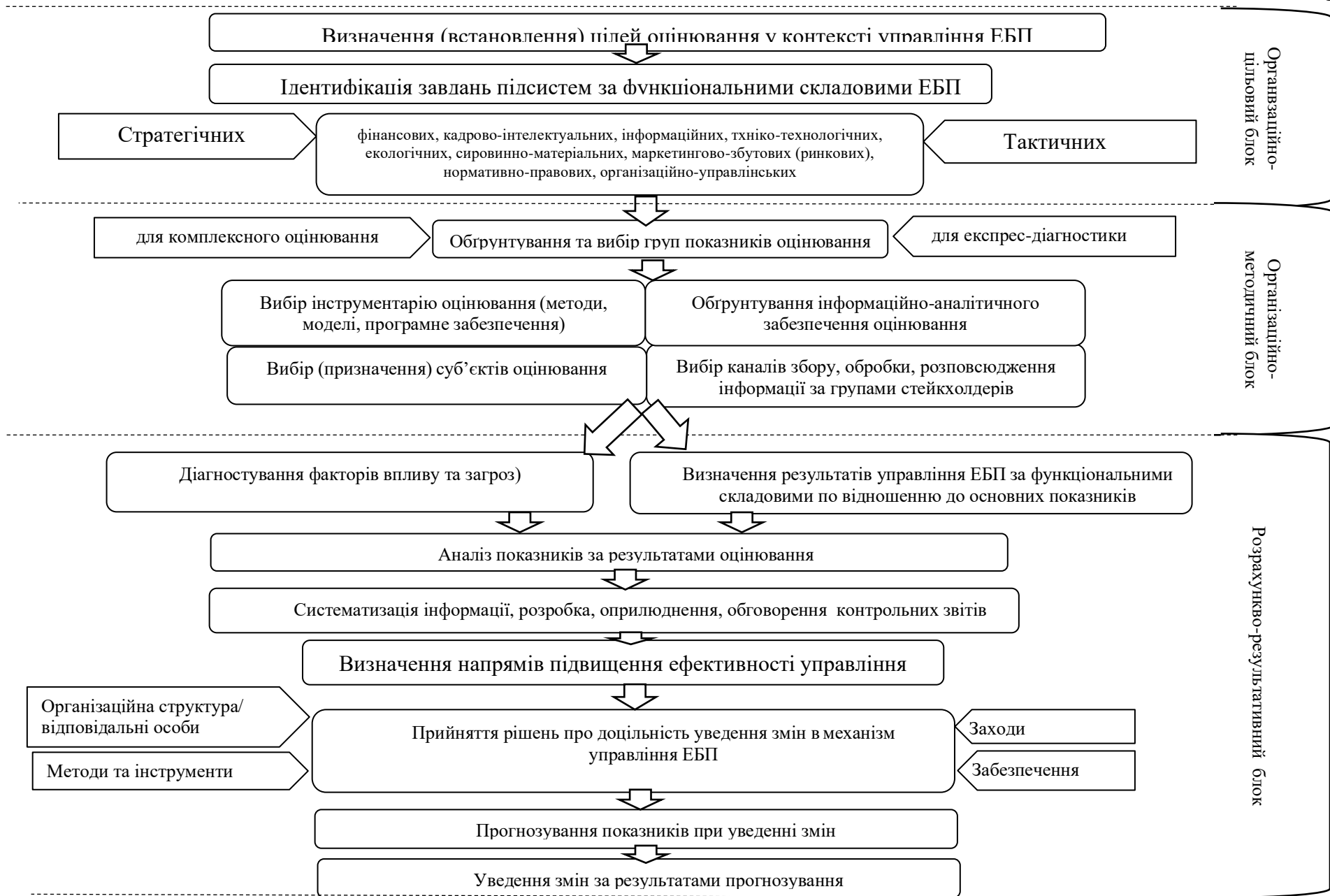


Рисунок 2.10 – Структурно-логічна схема процесу оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП (розроблено автором на основі здійсненого аналізу)

Вона базується на вище систематизованих принципах та логічних узагальненнях автора, що дозволяє розглядати оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП як процес, спрямований на вивчення стану, тенденцій розвитку, об'єктивний аналіз результатів управління ЕБП та показників управлінського характеру з урахуванням впливу явних і потенційних загроз у розрізі факторів екзогенного та ендогенного характеру, а також надання на цій основі прикладних рекомендацій щодо подальшого підвищення її рівня шляхом уведення оптимальних змін з урахуванням можливостей підприємства та умов його функціонування [122], вимог ринкового середовища.

Пропонований підхід розкриває особливості процесу оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП. Він може бути покладений у основу комплексного оцінювання (на основі теорії нейронних мереж у якості методичної та процесно-функціонального у якості методологічної основ). Крім того, залежно від мети оцінювання він може бути застосований як до розрахунку часткових, так і інтегральних показників, а також одночасно орієнтований як на ідентифікацію стану ЕБП, так і загроз середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ілляшенко О. В. Механізми системи економічної безпеки підприємства: монографія. Харків : Мачулін, 2016. 504 с.
2. Рач В. А. Сучасний погляд на систему економічної безпеки «держава – регіон – підприємство» як цілісного об'єкту безпекології. *Управління проектами та розвиток виробництва* : зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2012. Вип. 4(44). С. 151–155.
3. Голяков І. В. Сутність та еволюція поняття економічна безпека./ *Економічна теорія*. 2014. № 1. С. 309-314.
4. Лейбин В.М. «Модели мира» и образ человека (Критический анализ идей Римского клуба). – М. : Политиздат, 1982. – 255 с.
5. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : монографія. Львів : Арал, 2008. 384 с.
6. Мартиненко В. В. Теоретичні основи та сутність економічної безпеки України. *Економіка промисловості*. 2010. № 3. С. 41-47.
7. Денисов О.Є. Сутність поняття економічної безпеки та її вплив на розвиток державності. *Економіка та держава*. 2016. № 7. С. 52 – 57. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/7_2016/11.pdf
8. Пасічник В. Філософська категорія безпеки як основа нової парадигми державного управління національною безпекою. *Науковий вісник Демократичне врядування*. 2011. Вип. 7. URL: http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik7/fail/pasichnyk.pdf
9. Судакова О. І. Моделювання процесів управління економічною безпекою підприємства. *Економіка будівництва і міського господарства*. 2008. Т. 4, № 1. С. 11-17. URL: http://donnasa.org/publish_house/journals/esgh/2008-1/02_sudakova.pdf
10. Паньков В. Экономическая безопасность: мирохозяйственный и внутренний аспект. *Внешнеэкономические связи*. 1992. Вып. 8. С. 5-18.

11. Ващекин Н. П., Дзлиев М. И., Урсул А. Д. Безопасность предпринимательской деятельности: учебн. пособ. Москов. гос. институт коммерции НИИ устойчивого развития и безопасности. 2е изд. дополн. и переработ. Москва : ЗАО Издво "Экономика". 2002. 334 с.

12. Козаченко А. В., Пономарев В. П., Ляшенко А. Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения: монография. Киев : Либра, 2003. 280 с.

13. Ермошенко Н. Н. Определение угрозы национальным интересам в финансово-кредитной сфере. *Экономика Украины*. 1999. № 1. С. 4-12.

14. Голиков І. В. Суть та еволюція поняття економічна безпека. *Проблеми економіки*. 2014. №1. С. 309-314. URL: www.problecon.com/pdf/2014/1_0/309_314.pdf

15. Концепція економічної безпеки України / за ред. В.М. Геєця ; НАН України ; Інститут економічного прогнозування. – К. : Логос, 1999. – 56 с.

16. Пастернак-Таранушенко Г. А. Економічна безпека держави. Статика процесу забезпечення. Київ : Кондор, 2002. 302 с.

17. Сосновська І. М. Генезис поняття економічна безпека. URL: <http://repo.snau.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2827/1/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%86.%20%D0%9C.%20%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D1%81%20%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F%20%C2%AB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%C2%BB.pdf>

18. Геєць В. М., Кизим М. О., Клебанова Т. С., Черняк О. І. та ін. Моделювання економічної безпеки: держави, регіону, підприємства : монографія. Харків : ВД «Інжек», 2006. 240 с.

19. Пашко П. В. Умови та чинники забезпечення митної безпеки. *Митна справа*. 2010. № 1(67). С. 5-16.

20. Коваленко О. В., Лисенко Л. В. Підходи до визначення поняття економічної безпеки підприємства: : зб. наук. праць Запорізької державної інженерної академії. 2014. №1. С. 28-38. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_7_028.pdf
21. Мороз О. В., Карачина Н. П., Шиян А. А. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. 259 с.
22. Тульчинська С. О., Чорній Б. П., Салойд С. В. Понятійно-категоріальний апарат теорії інвестування та економічної безпеки підприємств. Механізм оцінювання залучення інвестиційних ресурсів як засіб забезпечення економічної безпеки промислових підприємств: монографія. Київ: Видавництво ФОП Кожуховський І. І. 2018. С. 9 - 35.
23. Ніколаюк, С. І. Никифорчук Д. Й. Безпека суб'єктів підприємницької діяльності: курс лекцій. Київ : КНТ, 2005. 320 с.
24. Соколенко Т. М. Економічна безпека підприємства в умовах транзитивної економіки. *Сучасна наука XXI століття* : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Київ, 2011. URL: <http://intkonf.org/kandred-n-sokolenko-tm-ekonomichna-bezpeka-pidpriemstva-v-umovah-tranzitivnoyi-ekonomiki/>
24. Бендиков М. А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2002. № 2. С.17-29.
25. Економічна енциклопедія / [за ред. Воронович Л.М.]. – Тернопіль, 2000. С.1350
26. Дубецька С. П. Економічна безпека підприємств України. *Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України: Збірник матеріалів наук.-практ. конф.* Київ : Вид-во Європейського університету фінансів, інформаційних систем, менеджменту і бізнесу, 2003. С.146-172.
27. Забродский В. А., Кизим Н. А., Янов Л. И. Современные методы организации и управления промышленным производством. Харьков : АО “БизнесИнформ”, 1997. – 64 с.

28. Касперович С. А., Дербинская Е. А.. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления обеспечения. *Труды БГТУ*. 2016. № 7. С. 287-282. URL: www.cyberleninka.ru/article/v/ekonomicheskaya-bezopasnost-predpriyatiya-suschnost-tseli-i-napravleniya-obespecheniya

29. Гладченко Т. Н. Индикаторы экономической безопасности предпринимательской деятельности. *Інноваційна економіка*. Донецк: ДОНГАУ «Менеджер». 2000. №12. С.111-113.

30. Пономаренко В. С., Кавун С. В. Концептуальні основи економічної безпеки : монографія. Харків : ХНЕУ, 2008. 256 с

31. Могильный А. И., Бесчастный В. Н., Винокуров Ю. О. Основы безопасности бизнеса : монография. Донецк: Регион, 2000. 130 с.

32. Штангрет А. М., Караїм М. М. Управління економічною безпекою підприємства за часовими горизонтами. *Наукові записки. Економічні науки*. 2016. № 1. С. 201-206. URL: <http://nz.uad.lviv.ua/static/media/1-52/25.pdf>

33. Рудковський О. В. Економічна безпека корпоративного підприємства як об'єкт управління. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія*. 2014. Вип. 13(2). С. 119-124. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2014_13\(2\)_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2014_13(2)_14).

34. Ваганова О. В. Концептуальні засади формування системи економічної безпеки підприємства. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2009. Вип. 20. Т. 1. С. 35-44.

35. Ганущак Т. В. Кадрова безпека підприємства. *Науковий вісник Херсонського національного університету*. 2014. Вип. 7. Частина 2. С. 154-157.

36. Новікова М. М. Фінансово-економічна безпека як об'єкт управління в менеджменті підприємства. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2014. № 66 (1108). С. 123-128.

37. Копітко М. І. Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств (на матеріалах підприємств транспортного машинобудування): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. Київ, 2015. 43 с.

38. Білоус Я. Ю. Аналіз підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства». *Економіка. Менеджмент. Підприємництво* : зб. наук. праць. Луганськ : СНУ ім. В. Даля. 2011. - Вип. 23 (II). С. 241-246.
39. Тумар М. Б., Шнипко О. С. Основи економічної безпеки ієрархічних багаторівневих систем: регіональний аспект : монографія. Київ : Генеза, 2006. 288 с.
40. Марченко В. М., Євдокименко В. М. Економічна безпека підприємства за етапами життєвого циклу. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2016. №13. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/2928>
41. Костюк Ж. С. Поняття ризику, небезпеки та загрози як базових категорій розкриття сутності економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. Вип. 43. С. 142-149.
42. Мігус, І. П., Лаптев С.М. Необхідність розмежування понять «загроза» та «ризик» при діагностиці економічної безпеки суб'єктів господарювання. *Ефективна економіка*. 2011. № 12. URL: www.economy.nauka.com.ua/
43. Рудніченко Є. М. Загроза, ризик, небезпека: сутність та взаємозв'язок із системою економічної безпеки підприємства. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 5. С. 188-185. URL: http://elar.khnu.km.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1983/1/есмері_2013_25%281%29__23.pdf
44. Тойнби А. Постигание истории: Сборник; пер. с англ. / А.Тойнби. Сост Огурцов А.; Вступ. ст. Уколовой В.; закл. ст. Рашковского Е. М.: Прогресс, 1991. 736 с.
45. Манцуров І. Г., Нусінова О. В. Побудова ієрархічної структури складових економічної безпеки підприємства. *Ефективна економіка*. 2011. № 9. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=680>
46. Кузнецова, І. О., Кюне О. О. Класифікація загроз економічній безпеці підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук.*

праць. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2015. Вип. 3. № 58. С. 120–128.

47. Орлик, О. В. Система загроз економічній безпеці суб'єктів господарювання. *Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць*. Одеса : ОНЕУ. 2014. Вип. 1(52). С. 250-257.

48. Кравчук О. Я., Кравчук П. Я. Діагностика та механізм забезпечення корпоративної безпеки підприємства : монографія. Луцьк. : ВОРВП «Надстир'я», 2008. 286с.

49. Пашнюк, Л. Загрози економічній безпеці підприємства та засоби їх нейтралізації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка*. 2013. Вип. 10(151). С. 93-97.

50. Лойко В. В. Загрози економічній безпеці промислового підприємства: сутність та класифікація. *Ефективна економіка*. 2015. № 10. URL://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4372

51. Малюта Л. Парадигма забезпечення економічної безпеки промислових підприємств в умовах інституційних трансформацій суспільства: монографія. Тернопіль : Терноп. нац. техн. ун-т ім. Івана Пулюя, Акад. соц. упр. 2018. 524 с.

52. Маркіна І. А., Потапюк І. П. Загрози економічній безпеці підприємства: теоретичний аспект. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки*. 2017. Вип. 33. С. 130-137. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDTU_ek_2017_33_19

53. Прохорова В. В., Прохорова Ю. В., Кучеренко О. О. Управління економічною безпекою підприємств : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2010. 282 с.

54. Долженков О. Ф., Жуковська Ж. О., Головченко О. М. Особливості гарантування економічної безпеки підприємницької діяльності у ринкових умовах: монографія. Одеса : ОЮІ ХНУВС, 2007. 208 с.

55. Геєць В. М., Кизим М. О., Клебанова Т. С., Черняк О. І. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. 240 с.

56. Яременко О. Ф. Середовище підприємства як чинник небезпеки діяльності суб'єкта господарювання. *Вісник ХНУ*. 2006. №5. Т.2. С. 144 – 150.

57. Марченко В. М., Бігун А. В. Світовий досвід забезпечення соціально-економічної безпеки підприємства. *Науковий журнал "Молодий вчений". Серія "Економічні науки"*. 2015. №1. С. 18-20.

58. Аврутова І. В., Войтко С. В. Економічна безпека підприємства: оцінка впливу інформаційних технологій. *Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємство, стале економічне зростання* : матеріали ІV міжнар. наук. конф. студ. та молодих вчених . Донецьк: ДонНУ, 2003. Част. 2. С. 34 - 35.

59. Дергачова В. В., Бедик О. В. Становлення відновлювальної енергетики в Україні як складова економічної безпеки держави. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2014. № 11. URL: www.ela.kpi.ua/jsrui/handle/123456789/10619

60. Анісімова О. М., Лаврентьєва Л. В. Сучасні тенденції економічної безпеки підприємства в Україні. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*: Зб. наук. пр. Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2015. Вип. 1(11), Т. 1. С. 153-158.

61. The Global Risks Report 2017. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2017>

62. Піх М.З. Формування економічної безпеки підприємств харчової промисловості: автореф. дис. на здобуття наук.ступеня канд.екон.: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), 2015. С. 211.

63. Караїм М. М. Діагностика рівня економічної безпеки машинобудівного підприємства. *Наукові записки Української академії*

друкарства. Серія : Економічні науки. 2015. № 2. С. 49-55.
URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzec_2015_2_8

64. Живко З. Б. Механізм управління системою економічної безпеки підприємства. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. 2014. Вип. 3. С. 37-42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuues_2014_3_11

65. Соснин А. С., Прыгунов П. Я. Менеджмент безопасности предпринимательства: учеб. пособие. Киев: Изд-во Европ. ун-та, 2004. 357 с.

66. Пазєєва Г. М. Комплексна діагностика в забезпеченні економічної безпеки підприємств (на прикладі транспортно-експедиційних підприємств України): автореф. дис. на здобуття наук.ступеня канд.екон.: 21.04.02 – економічна безпека суб'єктів господарської діяльності.- Університет економіки та права "КРОК". Київ, 2017. 210 с.

67. Нагорна І. І. Організаційно-економічний механізм у забезпеченні стійкої економічної безпеки промислових підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)». Одеса, 2008. 22 с.

68. Мунтіян В. І. Економічна безпека України: монографія. Київ : Квіц, 1999. 464 с.

69. Олейников Е.А. Основы экономической безопасности (Государство, регион, предприятие, личность). М.: ЗАО «Интел-Синтез», 1997. 228 с.

70. Мацеха Д. С. Складові економічної безпеки підприємств малого бізнесу. *Вісник ХНУ*. 2007. №4. Т.1. С. 176 – 179.

71. Діденко Є. О. Управління економічною безпекою підприємства на основі формування стратегії його безпечного розвитку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 5 (168). С. 35-40.

72. Ілляшенко О. В. Механізм функціонування системи економічної безпеки підприємства: підхід до побудови. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2014. № 26(1). С. 160-168.

73. Денисенко Л. О., Шацька С. Є. Концептуальні засади класифікації бізнес-процесів як основи формування бізнес-системи організації. *Ефективна економіка*. 2012. № 11. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1558>

74. Скриньковський Р. М. Економічна безпека підприємства: сутність, класифікація та система діагностики. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 3. С. 414-418.

75. Маслак О. І., Гришко Н. Є. Управління економічною безпекою підприємства на принципах забезпечення її раціонального рівня. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 1. С. 198-208. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/Mimi_2013_1_20.pdf

76. Малащенко В. Економічна безпека підприємства як чинник ефективного корпоративного управління. *Вісник Національної академії державного управління при Президентіві України*. 2011. № 3. С. 283-291.

77. Караїм М. М. Управління економічною безпекою машинобудівного підприємства: методичні засади. *Вісник асоціації докторів філософії України*. 2015. № 1. URL: www.aphd.ua/publication-39

78. Штангрет А. М., Караїм М. М. Антикризове управління економічною безпекою підприємства: методичні аспекти. *Економічний вісник Переяслав-Хмельницького університету*. 2012. № 19/2. С. 126–131.

79. Караїм М. М. Методичні засади реалізації пасивного та активного антикризового управління економічною безпекою машинобудівного підприємства. *Наукові записки*. 2014. № 3 (48). С. 17-22. URL: <http://nz.uad.lviv.ua/static/media/3-48/6.pdf>

80. Діденко Є. О., Бокій В. І. Теоретико-методичні засади управління економічною безпекою підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2010. Т.1. №5. С. 71–75.

81. Бикова В. Г. Управління економічною безпекою підприємства на засадах стратегічного контролінгу. *Економіка и менеджмент – перспективи интеграции и инновационного развития*. 2013. Том 1. URL: http://confcontact.com/2014_04_25_ekonomika_i_menedgment/tom1/6_Vukova.htm

82. Чубакова О. Ю., Ольшанська О. В. Адаптація системи управління економічної безпеки підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. № 2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3765>

83. Ус Ю. В. Управління економічною безпекою підприємства: організаційний аспект. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. Вип. 50. С. 269-273. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetrp_2015_50_29.

84. Фоміченко І. П., Баркова С. О. Формування системи управління економічної безпеки на підприємствах України. Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. 2013. № 3 (23). С. 57-65. URL: <https://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/EUPMG/2013/EUPMG313/Fomichen.pdf>

85. Ярошенко О.Ф. Визначення рівня економічної безпеки підприємства. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія: Економіка і менеджмент*. 2011. №2(10). С. 102–109.

86. Ярошенко О. Ф. Інституціональні основи управління економічною безпекою підприємства: *матеріали за 7-а міжнародна научна практична конференція «Бъдещето въпроси от СВЕТА на науката – 2011»* (Софія, 17-25 декември, 2011 р.). Економіки. Софія : «Бял ГРАД- БГ» ООД, 2011. Т. 9. С. 49–51.

87. Полянська А. С. Сучасні технології управління економічною безпекою підприємства. *Системи обробки інформації*. 2010. Вип. 3. С. 145-147.

88. Шуміло О. С., Чорна М. В. Моделі управління економічною безпекою як конкурентні переваги торговельного підприємства. *Економічний простір*. 2017. № 117. С. 237-248. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2017_117_23.

89. Чорна М. В., Шуміло О. С. Принципи, функції та методи управління економічною безпекою підприємства роздрібною торгівлі. *«Економіка и менеджмент – 2013: перспективи интеграції и інноваційного розвитку»*. 2016. Том 1. С. 74-86. URL: <http://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/1234/1/%D1%80%D0%B5%D0%BF.%D0%A1%D0%B5%D0%BA.%20.%20%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0,%20%D0%A8%D1%83%D0%BC%D1%96%D0%BB%D0%BE.pdf>
90. Судакова О. І. Моделювання процесів управління економічною безпекою підприємства. Економіка будівництва і міського господарства. 2008. Т. 4. С. 11 – 17.
91. Вовк О. М. Управління розвитком системи економічної безпеки підприємства: теоретичні аспекти. *Приазовський економічний вісник*. 2018. №6. URL: <http://pev.kpu.zp.ua>
92. Салоїд С. В. Механізм управління економічною безпекою підприємства: теоретичний аспект електропостачання. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2017. №14. С. 250 – 255.
93. Салоїд С. В. Механізм управління економічною безпекою підприємства у сучасних умовах підприємства. *Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки: матеріали XVI міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 листопада 2017 року*. Київ: НТУУ «КПІ», 2017. С. 160.
94. Філіппова С. В., Волощук Л. О., Черкасова С. О. Економічна безпека підприємств реального сектору економіки в умовах вартісно-орієнтованого управління: монографія. Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2015. 196 с. URL: http://economics.opu.ua/files/scientific-base/monogr/filippova_voloschuk_cherkasova_2015.pdf
95. Зацеркляний М. М., Мельников О. Ф. Основи економічної безпеки: навч. посібн. Київ: КНТ, 2009. 337 с.
96. Чукіна І. В. Організаційно-економічний механізм у системі управління виробничо-господарською діяльністю аграрних підприємств.

URL: www.econa.org.ua/index.php/econa/article/viewFile/333/pdf 358

97. Жулай Г. С. Механізм управління ефективністю діяльності підприємства. *Агросвіт.* 2015. № 20. С. 94-97. URL: www.agrosvit.info/pdf/20_2015/17.pdf

98. Куценко А. В. Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності підприємств споживчої кооперації України: монографія. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. 205 с.

99. Дуб Б. С. Механізм забезпечення економічної безпеки підприємства: сутність, структура, значення. *Зб. наук. пр. Державного Університету «Житомирська Політехніка».* 2017. № 1. С. 63-65. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/63-2.pdf>

100. Орлик О. В. Механізм управління фінансово-економічною безпекою підприємства та його основні складові. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики:* зб. наук. пр. 2015. Вип. 2. № 19. С. 222-232. URL: <http://fkd.org.ua/article/viewFile/57391/53753>

101. Куделя Л. В. Формування механізму управління економічною безпекою сільськогосподарських підприємств : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет. Дніпропетровськ, 2016. 21 с.

102. Шатохін А. Л., Ігнашкіна Т. Б. Сутність та складові елементи механізму управління економічною безпекою підприємства. *Бізнес інформ.* 2014. № 2. URL: http://www.business-inform.net/pdf/2014/3_0/396_402.pdf

103. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення : монографія. Київ: 2001. 309 с.

104. Шульга І. П., Васенко В. К. Економічна безпека держави, суб'єктів господарювання та тіньова економіка: монографія. Черкаси, 2010. 367 с.

105. Донець Л. І., Ващенко Н. В. Економічна безпека підприємства : навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 240 с.
106. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2011. 400 с.
107. Франчук В. І. Особливості організації системи економічної безпеки вітчизняних акціонерних товариств в умовах трансформаційної економіки : монографія. Львівський держ. ун-т внут. справ, 2010. 440 с.
108. Живко З. Б. Методологія управління економічною безпекою підприємства : монографія. Львів : Ліга– Прес, 2013. 474 с.
109. Хрущ Н. А., Ваганова Л.В. Розробка механізму управління економічною безпекою підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. №4 (216). Том 2. URL:
<http://elar.khnu.km.ua/jspui/bitstream/123456789/3742/1/%D0%A5%D0%A0%D0%A3%D0%A9.pdf>
110. Вівчар О. І. Структурно-системний підхід до механізму управління фінансово-економічною безпекою підприємств в контексті кризових тенденцій. *Bezpieczeństwo narodowe i publiczne na przestrzeni dziejów: матеріали конференції*. 2016. С. 166-183. URL:
www.dspace.tneu.edu.ua
111. Васильєв О. В. Формування системи управління економічною безпекою промислових підприємств. *Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет*. 2013. Том 14. № 2. С. 138-145.
112. Діденко Є. О. Управління економічною безпекою як запорука ефективного функціонування підприємства. *Science and practice : Collection of scientific articles. – Thorpe-Bowker, Melbourne, Australia*, 2016. С. 220-224.
113. Локотецька О. В. Використання системного підходу при дослідженні економічної безпеки підприємства. *Вісник Національного темничного університету «ХПІ»*. 2011. № 8. С. 197–202.

114. Ботьботенко І. В. Принципи організації системи економічної безпеки суб'єктів аудиторської діяльності. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2014. Вип. 5. Ч. 2. С. 36-40.

115. Ібрагімов Е. Е. Принципи побудови системи економічної безпеки підприємства. *Зб. наук.пр. Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського*. 2015. Вип. 6. С. 330-333. URL: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/67.pdf>

116. Орлик О. В. Методи управління економічною безпекою. *Сборник научных трудов SWorld*. Іваново: МАРКОВА АД, 2014. Т. 28. Вып. 1. С. 37-41. URL: www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/march-2014

117. Сак Т. В. Стратегічні підходи в управлінні економічною безпекою. *Збірник наукових праць Хмельницького кооперативного торговельно-економічного інституту». Серія «Економічні науки»*. 2013. № 5. С.276-285. URL: www.evnuir.univer.lutsk.ua/bitstream/123456789/4779/3/Sak.pdf

118. Анісімова О. М. Суб'єкти управління економічною безпекою на підприємстві. *Теоретичні та практичні аспекти економіки інтелектуальної власності*. 2015. Т. 1. № 12. С. 54-59.

119. Отенко І. П., Іващенко Г. А., Воронков Д. К. Економічна безпека підприємства : навчальний посібник. Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. 252 с.

120. Шегда А. В. Основы менеджмента. Киев : Знання. 1998. 512 с.

121. Дорошенко Г. О. Менеджмент. Харків; ВСВ - Принт, 2015. 298 с.

122. Броницький О. М. Оцінка ефективності менеджменту організації: системний підхід. Режим доступу: http://old.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_138/11.pdf

123. Косячевська С. М., Фісуненко П. А., Богданова Н. В. До питання визначення показників та критеріїв оцінки економічної безпеки підприємств будіндустрії. *Економіка і організація управління*. 2014. № 3 (19). URL: <http://jeou.donnu.edu.ua/article/viewFile/1098/1116>

124. Клопов І. О. Управління економічною безпекою промислового підприємства. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2016. № 1. С. 117-124.

125. Доценко І. О. Формування системи оцінювання рівня економічної безпеки підприємства з урахуванням впливу підприємницьких ризиків. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*. 2013. Т. 18, Вип. 1. С. 69-78. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2013_18_p1_10

126. Воропай В. А. Аналіз методичних підходів оцінки стану і рівня забезпечення економічної безпеки підприємства. *Проблеми матеріальної культури. Серія: Економічні науки*. 2017. № 3. С.190-195. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/92750/45-Voropai.pdf?sequence=1>

127. Крисюк Л. М., Москвіченко І. М., Кастельянос Трухильо А. Концептуальні питання, щодо рівня економічної безпеки стивідорних компаній. *«Young Scientist»*. march, 2016. № 3 (30). URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/3/27.pdf>

128. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства. К.: КНЕУ, 2000. 526 с.

129. Соловйова К. С. Формування комплексної системи індикаторів щодо визначення рівня корпоративної безпеки підприємства за складовими. *Інноваційний потенціал та правове забезпечення соціально-економічного розвитку України: виклик глобального світу* : матеріали міжнар.наук.-практ. конф. 2017. URL: http://www.vmurol.com.ua/upload/Naukovo_doslidna%20robota/Elektronni_vidannya/2017/Conf_Innovac_potencial_PIEP_17_T1.pdf#page=431

130. Хаванова М. С. Управління фінансово-економічною безпекою підприємства (на прикладі автомобілебудівних підприємств): автореф. дис. канд. екон. наук : 21.04.02. Київ, 2015. – 22 с.

131. Подольчак Н. Ю. Принципи та аспекти оцінки ефективності систем управління організацій. *Вісник Національного університету*

"Львівська політехніка". 2004. № 507. С. 126-131. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/8904/1/24.pdf>

132. Дяченко К. С. Методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємств будівельної галузі. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 4(5). С. 31-36. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2015_4\(5\)__7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2015_4(5)__7).

133. Пойда-Носик Н. Н. Науково-методичні підходи до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2013. Вип. 1(1). С. 288–292.

134. Кавун С. В. Ієрархічно-матричний метод оцінки рівня економічної безпеки. *Вісник Університету банківської справи Національного банку України*. 2014. № 1. С. 265-270.

135. Судоплатов А. П., Лекарев С. В. Безопасность предпринимательской деятельности: практическое пособие. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. 155 с.

136. Євдокимов Ф. І., Мізіна О. В., Бородіна О. О. Узагальнююча оцінка фінансової складової рівня економічної безпеки підприємства. *Екон. пр. ДонНТУ. Серія: Економіка*. 2002. Вип. 47. С. 6-12.

137. Гришко Н. Є. Формування оціночних параметрів складових економічної безпеки машинобудівного підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. № 1 (48). С. 62-69.

138. Шохнен А. В. Математические методы оценки экономической безопасности хозяйствующих субъектов. *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. 2012. № 6 (22). URL: <http://uecs.ru>

139. Карачина Н. П. Методичний інструментарій оцінки рівня економічної безпеки підприємства *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2010. № 52 (1). С. 302-309. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/11360/1/52.pdf>

140. Халіна В. Ю. Методичний підхід щодо оцінки рівня економічної безпеки підприємства. *Економічна безпека і підприємництво*. 2014. Вип. 1 (53). С. 174-181.

141. Козаченко Г. В., Погорелов Ю. С. Оцінювання економічної безпеки підприємства : аналіз основних підходів. Менеджмент безпеки держави, регіону, підприємства: проблеми і виклики сьогодення : монографія. Львів: Ліга-Прес, 2015. С. 238–251.

142. Кунаєв А. Ю. Основні підходи до оцінювання ефективності менеджменту промислового підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. Вип.14. Ч.2. С. 100-104. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_14/68.pdf

143. Близнюк А. О. Оцінювання ефективності заходів з управління економічною безпекою підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 4 (51). С. 205-209.

144. Дем'яненко Г. Є. Економічна безпека торговельного підприємства : автореф. Дис. канд. Екон. Наук: 08.07.05 «Економіка торгівлі та послуг». Донец. Держ. Ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Донецьк, 2003. 18 с.

145. Вергун А. М., Савченко М. М., Тарасенко І. О. Діагностика рівня фінансово-економічної безпеки підприємства. URL: 14296481272184.pdf

146. Камишнікова Е. В. Методика оцінки рівня економічної безпеки металургійного підприємства. *Економіка та управління підприємствами*. – 2009. № 11 (101). С. 77-82. URL: http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Aktualni-problemy-ekonomiky/Akt-prob-ekonomiky-2009-11/Akt-prob-ekonomiky-2009-11_77-82.pdf

147. Вайкок М. А. Формирование системы показателей для оценки эффективности бизнес-процессов на промышленном предприятии. *Экономика и современный менеджмент: теория и практика* : материалы XL Междунар.науч.-практ. конф.Новосибрск. 4 августа 2014 год. URL : <http://sibac.info/15531>

148. Мозолевська М. О., Ставицький О. В. Використання нейронних мереж для прогнозування у фінансовій сфері. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2017. № 11. URL: www.ape.fmm.kpi.ua/article/view/102584

149. Медиковський М. О., Цмоць І. Г., Дорошенко А. В. Інтелектуальні компоненти оцінювання складових економічної безпеки підприємства Моделювання та інформаційні технології. 2014. Вип. 71. С. 58-66. URL: <http://nbuv.g>

150. Савчук О. В. Дослідження можливості використання нейронних мереж в системі підтримки прийняття рішень. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2015. № 4 (74). С. 15-19

151. Хариневич-Яворська Д.О. Застосування нейромережевих технологій для прогнозування конкурентної стратегії торговельних підприємств. *Международный научный журнал «Интернаука». Серия: «Экономические науки»*, 2017. № 2 (2). С. 25-30.

152. Гавриш О. А., Салоїд С. В. Використання теорії штучних нейронних мереж для оцінки результатів управлінських дій на економічну безпеку підприємств точного машинобудування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 21. С. 21–27.

153. David Kriesel A Brief Introduction to Neural Networks. 2007. 244 p. URL: http://www.dkriesel.com/en/science/neural_networks

154. Lukas Falat, Lucia Pancikova. Quantitative Modelling in Economics with Advanced Artificial Neural Networks. *Procedia Economics and Finance*. 2015. Volume 34. pp. 194-201.

155. Алькема В. Г., Копитко М. І. Інтегральна оцінка рівня економічної безпеки автомобілебудівних підприємств. *Вчені записки Університету "КРОК". Серія "Економіка"*. 2015. Вип. 39. С. 75-88.

156. Венглюк І. В. Аналіз методів визначення та оцінки соціально-економічної безпеки підприємства. *Економічний аналіз : зб. наук. пр. Тернопільського національного економічного університету*. 2014. Том 15. № 2. С. 247-256.

157. Чорна М. В., Жувагіна І. О., Горіцин Д.О. Принципи оцінки інвестиційного потенціалу підприємства роздрібної торгівлі. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2014. Вип. 1. С. 87-96. URL: <http://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/930/1/10.pdf>

158. Черняк Г. М. Оцінювання рівня економічної безпеки енергетичних підприємств в умовах євроінтегації. *Економічний вісник «КПІ»*. 2015. № 12. URL: www.ev.fmm.kpi.ua/article/download/45198/41471

159. Афоничкин А. И., Гуськова Н. Д., Михаленко Д. Г. Основы менеджмента : учебник. Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 338 с. URL: www://management-books.biz/teoriya-menedjmenta_693/101-osnovnyie-printsipyi-integralnoyotsenki-16952.html

160. Діденко Є. О. Оцінювання ризикованості господарської діяльності підприємства на основі рівня економічної безпеки. *Технології та дизайн*. 2015. № 1. С. 1-6. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?...td_2015_1_19

161. Кіржецький Ю. І., Кіржецька М. С. Методичні засади оцінювання рівня економічної безпеки суб'єктів реального сектору економіки. *Економіка та управління національним господарством*. 2018. № 14. С. 195-201.

162. Якименко Ю. М. Вибір підходу до оцінки економічної безпеки бізнесу в організації. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2015. № 3. С. 139-151.

163. Якименко Ю. М. Мужанова Т. М. Оцінка рівня економічної безпеки бізнесу при моніторингу підприємства. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2015. № 4 (14). С. 78-84.

РОЗДІЛ 3

ДІАГНОСТИКА СТАНУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

§ 3.1

Аналіз стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств України

Сутність економічної безпеки підприємств нафтопереробної галузі втілюється у двох напрямках: критеріях щодо її забезпечення, поєднаних у систему, та в умовах зовнішнього середовища, яке характеризується розрахунком усталених показників (рівнем ВВП, індексами цін, динамікою капіталовкладень у галузь, ступенем інтеграції у світове господарство тощо). Для оцінювання та аналізу макросередовища як умов забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств важливу роль відіграють не стільки величини самих показників (індикаторів), скільки їх порогові значення [1-7], інше кажучи, граничні величини, недотримання яких призведе до появи негативних тенденцій в галузі. В економічній літературі надаються кількісні характеристики рівнів, так званого, безпечного стану економіки, з їх пороговими значеннями, аналіз яких надасть можливість показати рівень економічної безпеки підприємств галузі.

Основою механізму ефективного забезпечення економічної безпеки функціонування підприємства є регулярне виконання індикативного аналізу як методу економічних досліджень, який дозволить виявити позитивні чи негативні тенденції зміни показників економічної безпеки підприємства. При цьому, аналіз індикаторів відбувається не поокремо, а в сукупності – композиції, і виконання цієї вимоги є найбільш важливим для ефективного функціонування системи ЕБП як складової національної ринкової системи.

Оцінювання економічної безпеки нафтопереробних підприємств в умовах такого нестабільного ринкового середовища дозволило визначити

основні проблеми, що створюють зовнішні загрози для її забезпечення. При цьому важливо знати, наскільки і в якому напрямі змінився рівень економічної безпеки підприємств відповідно результатів управління її забезпеченістю. Розглядаючи компетентність як суб'єктивну можливість працівника певної кваліфікації виконувати роботи відповідного рівня складності, далі в дослідженні доцільно оцінити якісні і кількісні показники впливових детермінант мікрорівня економічної безпеки нафтопереробних підприємств, як результату такого управління (табл. 3.1).

Складність аналізу стану економічної безпеки підприємств у розрізі їх діяльності та подальшого застосування компетентнісного підходу для забезпечення ЕБ зумовлюється недостатністю даних, різноманіттям існуючих методик оцінювання, а також специфічністю галузі як стратегічного елемента забезпечення енергетичної безпеки країни, що унеможливує застосування єдиного підходу. Дослідження різноманітних методик оцінювання ЕБ нафтопереробних підприємств за різними напрямками дозволяє стверджувати, що більшість з них використовують схожі показники, які характеризують діяльність підприємства. Це дозволяє визначити найбільш значущі показники для використання кожного з них при оцінці.

Виходячи з аналізу стану нафтопереробних підприємств України в умовах зовнішнього середовища; проблем, які формують особливості їх діяльності, а отже, і показників, що можуть характеризувати їх економічну безпеку та з огляду на застосування компетентнісного підходу щодо її забезпечення, пропонується оцінювання за таким набором ключових детермінант (табл. 3.1).

Обрані групи детермінантів (компоненти ЕБ) та показники, що їх характеризують в контексті забезпечення ЕБ було обрано у врахуванням специфіки роботи нафтопереробних підприємств та доступністю даних щодо їх подальшого розрахунку з огляду на стратегічну роль ПЕК України. Виробнича та ресурсна компоненти, що є головними для характеристики

діяльності нафтопереробного підприємства відображають забезпеченість сировиною (як головного ресурсу енергетичного підприємства) та технічну оснащеність підприємства для її переробки у кінцевий (для НПЗ) продукт. Фінансово-економічна та інвестиційна компоненти відображають забезпеченість фінансовими ресурсами підприємства для їх поточного та перспективного функціонування та розвитку. Організаційно-управлінська компонента відображає трудовий потенціал підприємства та потенціал підвищення його компетентності для забезпечення економічної безпеки.

Таблиця 3.1 – Показники ключових детермінантів (компонент) забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств

Компоненти	Характеристика	Показники
Виробнича	відповідність технічної оснащеності і технологічного забезпечення потреб розвитку	1.1 Коефіцієнт зносу основних засобів
		1.2 Фондовіддача основних засобів, грн. на 1 грн.
		1.3 Темп зростання середньорічної вартості основних засобів, %
Ресурсна	Забезпеченість і достатність власною / національною сировиною; відповідна завантаженість виробничих потужностей	2.1 Темп росту переробки нафти, %
		2.2 Рівень завантаженості підприємства, %
Фінансово-економічна	достатність власних і позикових фінансових ресурсів	3.1 Коефіцієнт поточної ліквідності
		3.2 Коефіцієнт платоспроможності
		3.3 Рентабельність продажів, %
		3.4 Інтегральний коефіцієнт фінансової безпеки, %
Організаційно-управлінська	достатність трудових ресурсів і рівень їх кваліфікації	4.1 Темп зростання рівня середньої заробітної плати, %
		4.2 Плинність кадрів, %
		4.3 Частка співробітників з вищою освітою, %
Інвестиційна	підтримка рівня інвестиційної активності для досягнення стратегічних планів	5.1 Темп зростання капітальних вкладень, %
		5.2 Коефіцієнт інвестування
		5.3 Коефіцієнт інвестиційної активності

Джерело: дороблено авторами на основі [7; 8-12; 14]

Наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених щодо аналізу діяльності підприємств та їх економічної безпеки пропонують ще інші функціональні складові (компоненти) – інноваційна, екологічна, інформаційна тощо. В даному дослідженні показники для цих складових

забезпечення економічної безпеки не знайшли відображення через: відсутність достатньої інформації щодо інноваційної діяльності підприємств та складності виокремлення її впливу на діяльність та економічну безпеку; скрутне становище на нафтопереробних підприємствах (НПЗ України відносяться до класу А і В – ті, що працюють на застарілих технологіях [13]) щодо оновлення та модернізації своїх виробничих потужностей, що безпосередньо є відображенням якості та ефективності інноваційної діяльності на даних підприємствах. З огляду на високу соціальну відповідальність нафтопереробних підприємств щодо впливу на навколишнє середовище варто зазначити, що на вітчизняних НПЗ не дотримуються стандарти Директив ЄС щодо екологічності, крім того, їх екологічність є більш впливовим фактором для забезпечення ЕБ інших промислових підприємств, а для самих НПЗ – меншим. Щонайменше, поки на вітчизняних НПЗ не вступили в силу енергетичні Директиви ЄС. Крім того, екологічна компонента може бути повною мірою охарактеризована технічними показниками діяльності НПЗ, а не економічними, а з огляду на складність технологічного процесу досліджуваних підприємств, це є вкрай складним процесом (виокремлюють чотири категорії технологій нафтопереробки [13]) та потребує додаткових технічних знань.

Аналіз системи показників економічної безпеки нафтопереробних підприємств доцільно виконувати в динаміці для виявлення позитивних та негативних змін під впливом чинників, які було виявлено у попередньому параграфі. Процес подальшого зіставлення фактичних величин показників, що досліджується, з критеріальними значеннями складають основу аналізу девіацій, який в даній роботі є найбільш результативним щодо реалізації зазначених на даному етапі дослідження завдань.

Склад ключових детермінантів забезпечення економічної безпеки нафтопереробного підприємства, яку наведено в табл. 3.1, виконано на основі розробки порогових значень, що здійснювалася з урахуванням

загальносвітових тенденцій і середніх значень показників по нафтовій галузі, які рекомендовані експертами [1; 5-7].

Моніторинг показників рівня економічної безпеки передбачає визначення сукупності нафтопереробних підприємств в якості бази дослідження. Головними параметрами відбору стали такі ознаки, як: розмір підприємства за часткою у сукупному виробництві нафтопродуктів, його організаційно-правова форма. У зв'язку з цим, вважаємо за доцільне проведення оцінювання рівня економічної безпеки наступних підприємств:

- Кременчуцький НПЗ (ПАТ «Укртатнафта»), який станом на 2017 р. займає 18% ринку нафтопродуктів України;
- Шебелинський НПЗ (ПАТ «Укргазвидобування»), який станом на 2017 р. займає 4% ринку нафтопродуктів України;
- Одеський НПЗ (ПАТ «Лукойл-Одеський НПЗ»), станом на 2014 р. займав 20% ринку нафтопродуктів України.

З метою оцінювання рівня економічної безпеки підприємств запропоновано згрупований за блоками ключових детермінантів економічної безпеки підприємств перелік показників, які характеризують організаційно-управлінську, фінансово-економічну, виробничу, інвестиційну компоненти, що представлено у табл. 3.1.

У сучасних формалізованих системах аналізу фінансової безпеки підприємств, запропонованими окремими авторами, існує і офіційна система формалізованих критеріїв, затверджена Наказом №10 від 17.01.2001 р. Міністерства економіки України, яка базується на показниках поточної платоспроможності, коефіцієнті покриття, коефіцієнті забезпечення власними засобами і коефіцієнті Бівера. Позитивним моментом даної методичної рекомендації є те, що кожний з показників знаходиться в тісному взаємозв'язку один з одним, а рішення про визнання того або іншого підприємства платоспроможним або неплатоспроможним проводиться на підставі порівняння з критеріальними значеннями. Але в даній роботі необхідний комплексний підхід в оцінці як показників фінансової, так і одночасно

показників економічної безпеки підприємства, які відсутні у пропонованій методиці Мінекономіки. Крім того, в методиці Гайфуллиної М., Костомарової Е., за якою складена система показників (табл. 3.1), коефіцієнтами поточної ліквідності і платоспроможності може характеризуватися фінансовий стан будь-якого підприємства, якщо на конкретний момент через випадковий збіг обставин (тимчасово) суми його коштів і високоліквідних активів недостатньо для погашення поточного боргу, який відповідає законодавчому визначенню, як неможливість суб'єкта підприємницької діяльності виконати грошові зобов'язання перед кредиторами після настання встановленого терміну їх сплати, у тому числі по зарплаті, а також виконати зобов'язання щодо сплати обов'язкових платежів (податків і зборів) не інакше, як через відновлення платоспроможності [7]. Усунення цього недоліку системи в даному дослідженні пропонується за допомогою введення інтегрального коефіцієнту фінансової безпеки з граничними значеннями.

Так, визначення інтегрального коефіцієнту фінансової безпеки – це системний метод прогнозування банкрутства, який використовується з метою своєчасного виявлення тенденцій формування незадовільної структури балансу у прибутково працюючого суб'єкта підприємницької діяльності і розробці превентивних заходів, направлених на запобігання банкрутства. З цією метою проводиться аналіз фінансового стану підприємств (фінансовий моніторинг) за допомогою системи коефіцієнтів [8; 14]:

- 1) коефіцієнт Бівера;
- 2) адаптований індекс Альтмана (z);
- 3) коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами (K_{ic});
- 4) маржа прибутку (чиста рентабельність обороту) (K_{mp});
- 5) коефіцієнт загальної ліквідності;
- 6) коефіцієнт автономії.

Коефіцієнт Бівера (K_{Bi}) розраховується, як відношення суми чистого прибутку і нарахованої амортизації до суми довгострокових і поточних

зобов'язань. Адаптований до української системи обліку і специфіки економічного стану індекс Альтмана для умов кризи неплатежів розраховується по формулі [17]:

$$Z = 3,3K1 + 1,0 K2 + 0,6K3 + 1,4K4 + 1,2K5 , \quad (3.1)$$

$$K1 = (\Pi - ДЗ) / (А - Вмп - Рб), \quad (3.2)$$

$$K2 = (ЧД - ДЗ) / (А - Вмп - Рб), \quad (3.3)$$

$$K3 = ВК / ЗК, \quad (3.4)$$

$$K4 = (НП - З) / (А - Вмп - Рб), \quad (3.5)$$

$$K5 = ОА / (А - Вмп), \quad (3.6)$$

де Π – прибуток до оподаткування; $ДЗ$ – дебіторська заборгованість; $А$ – сума активів; $Вмп$ – витрати майбутніх періодів; $ЧД$ – чистий доход; $ВК$ – власний капітал; $ЗК$ – залучений капітал; $НП$ – нерозподілений прибуток; $З$ – сума збитків; $Рб$ – розрахунки з бюджетом; $ОА$ – оборотні активи.

Перша складова показників ключових детермінантів (табл. 3.2) – виробнича компонента. Оцінюючи рівень економічної безпеки підприємства найчастіше звертається увага на наявний капітал підприємства та ефективність його управління. Проте капітал працює лише після переходу у виробничу форму перетворюючись в основні фонди, оборотні кошти, та нематеріальні активи. Ці складові капіталу матеріалізовані у виробничому потенціалі підприємства, що представлено у табл. 3.2.

Показник фондівдачі основних фондів відображає обсяг валової продукції у вартісному вираженні на одиницю середньорічної вартості основних фондів (1 грн.), які беруть участь у виробництві цієї продукції. Цей показник характеризує ефективність використання основних фондів. Тому збільшення фондівдачі основних виробничих фондів свідчить про підвищення ефективності їх використання, що є позитивним явищем в економіці підприємств. Основними шляхами підвищення фондівдачі основних фондів є збільшення обсягу виробництва валової (товарної) продукції за рахунок більш інтенсивного їх використання і зниження

середньорічної вартості цих фондів за рахунок ліквідації зношених, малопродуктивних та невикористаних у виробництві основних фондів.

Таблиця 3.2 – Показники виробничої компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України

№ п/п	Показники	Роки								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Кременчуцький НПЗ									
1.1	Фондовіддача ОФ, грн.	108,00	108,11	109,43	117,91	11,53	10,21	10,80	10,51	10,43
1.2	Темп зростання середньорічної вартості ОФ,%	100,01	100,21	100,34	99,17	102,4	98,6	93,17	101,17	98,55
1.3	Коефіцієнт зносу ОФ	0,58	0,61	0,69	0,82	0,76	0,98	1,31	1,32	1,32
2.	Шебелинський НПЗ									
2.1	Фондовіддача ОФ, грн.	–	0,58	0,64	0,84	0,58	0,98	0,96	0,95	0,87
2.2	Темп зростання середньорічної вартості ОФ,%	–	101,20	101,54	109,17	111,40	98,80	95,70	100,17	98,70
2.3	Коефіцієнт зносу ОФ	–	0,12	0,19	0,21	0,24	0,25	0,25	0,27	0,31
3.	Одеський НПЗ									
3.1	Фондовіддача ОФ, грн.	0,48	0,50	0,50	0,48	0,50	33,89	–	–	–
3.2	Темп зростання середньорічної вартості ОФ,%	100,3	100,48	100,61	105,97	102,16	84,91	–	–	–
3.3	Коефіцієнт зносу ОФ	0,05	0,06	0,06	0,06	0,12	0,18	–	–	–

Джерело: розраховано авторами на основі річної фінансової звітності підприємств [15-17]

Як видно з табл. 3.2 показник фондівіддачі за період, що досліджується, має найбільшу величину у Кременчуцького НПЗ, який у 2009–2012 рр. мав значення більше 100 грн. на 1 гривню середньорічної вартості основних фондів. Загальним трендом для зміни величини даного показника Кременчуцького і Шебелинського НПЗ є зниження його значення з 2014 р., на відміну від показника Одеського НПЗ, величина якого перед закриттям підприємства мав збільшення майже на 67% [17]. Показники темпів зростання середньорічної вартості основних фондів всіх підприємств,

що досліджувались, мали коливальний характер із загальним трендом до зниження у середньому на 16%.

Розглядаючи наступну – ресурсну компоненту – (табл. 3.3) слід відмітити, що близько 90% обсягів видобутку нафти і газового конденсату в Україні забезпечують АТ «Укрнафта» та ПАТ «Укргазвидобування» (близько 68% та 22% відповідно). При цьому ПАТ «Укргазвидобування» здійснює переробку нафти на власних виробничих потужностях (Шебелинський НПЗ), а АТ «Укрнафта» реалізує нафту і газовий конденсат власного видобутку на аукціонах відповідно до статті 4 Закону України «Про нафту і газ» [18] та Порядку організації та проведення біржових аукціонів з продажу нафти сирової [19]. Станом на 2017 р. переробка нафтової сировини в Україні здійснюється лише Кременчуцьким НПЗ у обсязі близько 2,1 млн т на рік [20].

Таблиця 3.3 – Показники ресурсної компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України

№ п/п	Показники	Роки								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Видобуток нафти в Україні, тис. т.	-	3,60	3,40	3,30	3,00	2,70	2,40	2,20	2,02
2.	Темпи росту видобутку нафти в Україні, %	-	90,00	94,44	97,06	90,91	90,00	88,89	91,67	91,82
3.	Кременчуцький НПЗ (номінальна виробнича потужність – 18,6 млн. т)									
3.1.	Темпи росту переробки нафти, %	112,00	114,00	115,50	115,80	89,06	114,06	95,35	95,40	96,70
3.2.	Рівень завантаженості підприємства, %	21,00	23,00	20,60	11,87	9,23	7,97	7,65	7,30	7,12
4.	Одеський НПЗ (номінальна виробнича потужність – 3,6 млн. т)									
4.1.	Темпи росту переробки нафти, %	104,0	105,0	105,8	107,0	105,0	100,5	-	-	-
4.2.	Рівень завантаженості підприємства, %	21,00	23,00	20,60	0,81	0,77	4,81	-	-	-
5.	Шебелинський НПЗ (номінальна виробнича потужність – 2,4 млн. т)									
5.1.	Темпи росту переробки нафти, %	-	101,70	102,50	103,20	103,60	103,85	120,13	108,79	140,65
5.2.	Рівень завантаженості підприємства, %	-	24,10	24,80	25,00	25,02	7,62	20,07	20,85	18,83

Джерело: розраховано авторами на основі річної фінансової звітності підприємств; [17; 22-24]

Кременчуцький НПЗ протягом 2015-2017 років переробляв нафту українських родовищ, імпортовану нафту сорту CPC Blend та газовий конденсат. Як видно з табл.3.3 до 2012 р. він мав найвищі темпи зростання обсягів переробки нафти (у середньому 114,3%) серед всіх підприємств, що досліджуються. З початку 2015 р. темпи росту переробки нафти перевищили за обсягами на Шебелинському НПЗ [17].

Потужність вітчизняних нафтопереробних підприємств складає близько 40 млн. т. нафти щороку – майже у 4 рази перевищує попит на продукти нафтопереробки в Україні. Незважаючи на достатні потужності НПЗ в Україні, рівень їх завантаженості є дуже низьким (близько 7%). На сьогодні лише Кременчуцький та Шебелинський НПЗ переробляють нафту і газовий конденсат, переважно вітчизняного видобутку, в обсязі близько 2,7 млн. т. вуглеводневої сировини станом на 2017 р. Таким чином, Україна всього за 10 років пройшла трансформацію від держави з надлишковими нафтопереробними потужностями та статусу експортера нафтопродуктів до країни, яка більше ніж на 80% залежить від імпорту нафтопродуктів [21].

Наступна складова, яка пропонована для розгляду у дослідженні – фінансово-економічна компонента. Дана група характеризує такі аспекти фінансово-економічного стану підприємств, як: загальна фінансова стійкість, платоспроможність, рентабельність та інші. Під час дослідження даних показників фінансово-економічної групи (табл. 3.4) нафтопереробних підприємств (НПП) виявився загальний позитивний показник економічної ефективності даних підприємств за період з 2009 р. по 2017 р., що підтверджується коефіцієнтом рентабельності.

Як показав аналіз даних табл. 3.4, всі три підприємства, що досліджуються, за показниками коефіцієнта поточної ліквідності відповідно позицій нормативних величин протягом всього періоду мали негативні його значення до 2013 р. на Одеському НПЗ (але у наступному році підприємство перестало функціонувати), до 2016 р. – на Шебелинському НПЗ. Це характеризує підприємства, що досліджуються, як залежні від кредиторів,

оскільки вони не мають можливості самостійно розплачуватися за рахунками в довгостроковій перспективі. Отже, нафтопереробні підприємства визначаються як фінансово залежні.

Таблиця 3.4 – Показники фінансово-економічної компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України

№ п/п	Показники	Роки								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Кременчуцький НПЗ									
1.1.	Коефіцієнт поточної ліквідності	0,67	0,69	0,72	0,79	0,81	0,80	0,90	0,91	0,90
1.2.	Коефіцієнт платоспроможності (фінансової стійкості)	0,002	0,002	0,003	0,004	0,006	0,003	0,004	0,003	0,002
1.3.	Рентабельність продажів (NPM), %	93,50	92,34	75,16	72,31	71,77	83,80	61,44	57,20	38,90
1.4.	Інтегральний коефіцієнт фінансової безпеки,%	54,00	54,10	54,14	55,80	56,10	56,00	56,20	56,21	56,10
2.	Шебелинський НПЗ									
2.1.	Коефіцієнт поточної ліквідності	–	0,40	0,42	0,43	0,80	0,95	0,95	2,08	4,30
2.2.	Коефіцієнт платоспроможності (фінансової стійкості)	–	0,001	0,002	0,001	0,031	0,520	0,032	0,021	0,370
2.3.	Рентабельність продажів (NPM), %	–	8,0	12,0	11,0	13,0	35,0	7,3	6,5	6,2
	Інтегральний коефіцієнт фінансової безпеки,%	–	36,3	38,0	38,3	51,2	56,0	56,2	73,2	75,1
3.	Одеський НПЗ									
3.1.	Коефіцієнт поточної ліквідності	0,380	0,250	0,160	0,078	1,700	1,200	–	–	–
3.2.	Коефіцієнт платоспроможності (фінансової стійкості)	0,002	0,001	0,002	0,005	0,008	0,006	–	–	–
3.3.	Рентабельність продажів (NPM), %	68,30	72,10	75,86	83,33	90,72	90,20	–	–	–
3.4.	Інтегральний коефіцієнт фінансової безпеки,%	36,0	36,3	38,0	38,3	71,2	64,3	–	–	–

Джерело: розраховано авторами на основі річної фінансової звітності підприємств; [15-17; 20; 23].

Крім того відповідно підприємств, що досліджуються можна робити висновки, що підприємства знаходяться у фінансово нестабільному стані, так як

показники платоспроможності також мають дуже низькі значення: Одеський і Кременчуцький НПЗ – в середньому 0,003, Шебелинський НПЗ – 0,1.

Показники фінансової безпеки підприємств, що досліджуються, мають також і недостатньо великі величини відповідних інтегральних коефіцієнтів. Так, Шебелинський НПЗ і Кременчуцький НПЗ тільки у середньому на 50% можна вважати у стані фінансової безпеки за весь період восьмирічний період дослідження, а Одеський НПЗ протягом з 2009 р. по 2012 р. у середньому мав 37% величину показника, і тільки у 2013 р. на кануні зупинки виробництва досяг найкращого значення серед сіх підприємств, що досліджуються, - 71,2%.

Таким чином, можна зробити висновки, що фінансово-економічні детермінанти економічної безпеки нафтовидобувних підприємств у своїй більшості (крім коефіцієнтів рентабельності) мають передкризові (інтегральний коефіцієнт фінансової безпеки) та критичні (коефіцієнт платоспроможності, коефіцієнт поточної ліквідності) індикатори.

Особливої значущості господарської діяльності нафтопереробних підприємств набуває організаційно-управлінська компонента забезпечення економічної безпеки, яка базується на індикаторах рівня середньої заробітної плати, плинності кадрів, частці співробітників з вищою освітою (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Показники організаційно-управлінської компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств

№ п/п	Показники	Роки								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Середня заробітна плата у нафтопереробній галузі, грн.	3269	3265	3732	4025	4377	4798	6181	6511	8106
2	Темпи росту рівня середньої заробітної плати у нафтопереробній галузі, %	99,3	99,9	114,3	107,9	108,7	109,6	128,8	105,3	124,5
3	Плинність кадрів у нафтопереробній галузі, %	5,73	3,18	0,64	2,55	7,01	4,46	3,5	3,18	4,46
4	Частка співробітників з вищою освітою управлінсько-економічних відділів, %:									
4.1.	Кременчуцький НПЗ	67	69	72	79	79	80	78	68	67
4.2.	Шебелинський НПЗ	-	74	82	83	83	75	75	78	79
4.3.	Одеський НПЗ	68	65	66	78	77	-	-	-	-

Джерело: розраховано авторами на основі річної фінансової звітності підприємств, [15-17; 20; 23].

Оцінка організаційно-управлінської компоненти забезпечення економічної безпеки показала в цілому достатньо стабільні індикатори зазначених детермінантів. Так плінність кадрів на нафтопереробних підприємствах за період (табл. 3.5), що досліджується не перевищує у середньому 3,6% (при критеріальному значенні $\leq 5\%$), забезпеченість кадрами з вищою освітою має показники у середньому з величиною вищою 70%, не зважаючи на загальний тренд до незначного зниження.

Заслуговує на увагу основний мотиваційний індикатор темпи росту рівня середньої заробітної плати (за досліджуваний період у середньому 112%), хоча він і має приближену величину, яка відноситься до стану стабільності, але найбільші темпи росту приходяться на період з підвищенням показників інфляції. Тому приріст у 2017 р. у порівнянні з 2009 р. у розмірі 68,9% можна віднести тільки до групи критеріїв, які характеризують детермінант як передкризовий.

Наступною, однією з найважливіх груп детермінант, які характеризують стан економічної безпеки нафтопереробних підприємств, є група показників інвестиційних процесів, які відбуваються на підприємствах. Як демонструють данні табл. 3.6, жодне підприємство неможна охарактеризувати стабільним відносно стану забезпечення економічної безпеки.

Темпи зростання капітальних вкладень як показник інтенсивності оновлення капіталу, а тому і швидкість переходу на більш високий технологічний рівень, за всіма підприємствами, що досліджуються, крім Шебелинського НПЗ, не досягають критеріального значення, який відповідає стабільному стану. Але Шебелинський НПЗ тільки за останні два роки підвищив свої капіталовкладення у середньому на 89,5%.

Коефіцієнт інвестування (табл. 3.6) як індикатор фінансової стійкості бізнесу показує ступінь покриття необоротних активів власним капіталом за всіма підприємствами має критичні значення. Всі НПЗ за останні вісім років мають показники коефіцієнтів інвестування, які відповідають стану

стабільності (відповідно $\geq 0,6$), але за останні роки вони значно знизились, хоча характеризуються як стабільні. Тому можна зробити висновок, що підприємства, які досліджуються, володіють необхідними розмірами власних коштів, але при цьому відмічається слабка інвестиційна активність на Шебелинському і Кременчуцькому НПЗ, яка відповідає кризовому стану економічної безпеки (значення коефіцієнтів інвестиційної активності входять до діапазону $0,2 \leq IA < 0,4$). На Одеському НПЗ ситуація інша – до 2014 р. економічна безпека підприємства відповідала стабільному стану за показниками інвестиційної групи детермінантів, але потім підприємство припинило своє функціонування. Отже, за коефіцієнтами інвестиційної активності, тільки Одеський НПЗ використовував необхідний і достатній обсяг коштів, спрямованих на модернізацію та розвиток власного виробництва, а також на інвестиції в сторонні організації [17].

Таблиця 3.6 – Показники інвестиційної компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств

№ п/п	Показники	Роки								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Кременчуцький НПЗ									
1.1	Темп зростання капітальних вкладень,%	104,30	107,47	100,13	106,24	103,37	105,21	120,88	87,58	99,54
1.2	Коефіцієнт інвестування	1,70	2,50	2,70	3,31	3,22	4,62	4,76	0,80	0,90
1.3	Коефіцієнт інвестиційної активності	0,45	0,48	0,48	0,61	0,52	0,49	0,29	0,18	0,19
2	Шебелинський НПЗ									
2.1	Темп зростання капітальних вкладень,%	–	103,44	100,03	100,00	105,80	96,66	97,63	226,30	152,79
2.2	Коефіцієнт інвестування	–	0,78	0,79	0,80	1,09	1,13	2,49	1,31	1,37
2.3	Коефіцієнт інвестиційної активності	–	0,28	0,28	0,29	0,61	0,32	0,29	0,13	0,20
3	Одеський НПЗ									
3.1	Темп зростання капітальних вкладень,%	101,30	101,58	100,25	100,65	102,25	79,19	–	–	–
3.2	Коефіцієнт інвестування	0,78	0,79	0,80	1,09	1,13	0,80	–	–	–
3.3	Коефіцієнт інвестиційної активності	0,80	1,12	1,23	1,27	1,09	1,37	–	–	–

Джерело: розраховано авторами на основі річної фінансової звітності підприємств, [16; 17].

Таким чином, аналіз детермінантів, які забезпечують економічну безпеку нафтопереробних підприємств України, дозволяє підвести загальні підсумки щодо відповідності зазначених показників граничним значенням визначення стану економічної безпеки.

Але економічна безпека підприємства є комплексною характеристикою, яка враховує сукупність фінансово-економічного, виробничого, інвестиційного, ресурсного, організаційно-управлінського потенціалів [7; 9-11; 17].

Після розрахунку всіх показників виходячи з таблиць, згідно з методикою оцінки економічної безпеки нафтопереробних підприємств [3; 7; 10], визначають рівень економічної безпеки для кожного показника відповідно значень С – стабільного, ПК – передкризового, К – кризового, КР – критичного стану, порогові значення і згідно діапазонів девіації комплексного показника економічної безпеки, наданих у табл. 3.7. Після цього проставляються бальні оцінки.

Таблиця 3.7 – Критерії оцінки девіацій стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств

Характер стану економічної безпеки	Значення комплексного показника економічної безпеки (КЕБ), бали
Стабільний (С)	$15 < \text{КЕБ} \leq 20$
Передкризовий (ПК)	$10 < \text{КЕБ} \leq 15$
Кризовий (К)	$5 < \text{КЕБ} \leq 10$
Критичний (КР)	$1 \leq \text{КЕБ} \leq 5$

Джерело: дороблено авторами на основі [6] та відповідно групових експертних оцінок (методом Делфі) провідних фахівців НПЗ, що досліджувались, [17].

Комплексний показник економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств визначається за формулою (3.7) [6; 17]:

$$\text{КЕБ} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}, \quad (3.7)$$

де X_i – бальна оцінка i -го показника детермінантів забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств; N – число показників, що входять в детермінанти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств.

Стан економічної безпеки підприємства, який характеризується як стабільний, передбачає врівноважений стан економічних показників за певний проміжок часу та в межах значення еталонного показника, перевищивши який може з'явитися порушення рівноваги економічної діяльності підприємства. Також це завжди врівноважений, збалансований стан фінансових і соціальних ресурсів підприємства, їх взаємозв'язків у межах виробничої та збутової систем, який забезпечує стабільні умови для її відтворення навіть при наявності внутрішніх і зовнішніх несприятливих впливів та загроз.

Таким чином, удосконалено методичний підхід до оцінювання стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств, що передбачає розрахунок комплексного показника економічної безпеки підприємства, який враховує п'ять компонент економічної безпеки (виробничій, ресурсній, фінансово-економічній, організаційно-управлінській, інвестиційній), доповнений інтегральним коефіцієнтом фінансової безпеки та надає можливість визначити стан економічної безпеки підприємства (стабільний, передкризовий, кризовий, критичний), враховуючи вплив макроекономічних загроз функціонуванню нафтопереробних підприємств з метою розроблення превентивних заходів.

Якщо економічна безпека підприємства характеризується як кризова, то для такого стану характерна невідповідність показників закономірним співвідношенням чи різкі зниження (підвищення) значення застосовуваних показників в певні часові проміжки. При цьому, процеси відтворення на підприємстві можуть супроводжуватися, наприклад, падінням обсягів продажів, зменшенням обігових коштів на рахунках підприємства та показників ліквідності, підвищенням відносної частки дебіторської,

кредиторської заборгованості в активах підприємства, зменшенням виробничих запасів тощо. Разом з тим, величина та динаміка зміни показників можуть оцінюватися і щодо встановленої рекомендованої величини (допустимі змін), і щодо їх значень в послідовні проміжки часу.

Проте не завжди «симптоми» погіршення показників функціонування підприємства призводять до кризового стану її економічної безпеки. Експертами з оцінки економічної безпеки нафтопереробних підприємств і взагалі функціонування нафтопереробної галузі [7; 9-11] виокремлюється передкризовий стан економічної безпеки, який має величини еталонних показників, які при запровадженні відповідних економічних, фінансових, організаційних, управлінських дій можуть завести переходу до значень показників, які б відповідали кризовому стану.

Під критичним розуміється стан підприємства за якого відбувається суттєве погіршення величин показників його ключових детермінант забезпечення економічної безпеки і виникненням тенденцій, які несуть загрозу банкрутства. Проблеми функціонування підприємства у цьому випадку пов'язані із загрозою неплатоспроможності і зниженням його конкурентоспроможності. Типовими ознаками критичного стану є: зниження рентабельності, переважне спрямування коштів на погашення кредитної заборгованості по процентах; виникнення зривів поставок споживачам; неспроможність керівництва підприємства ефективно підтримувати систему управління ним; будь-які несприятливі зміни у макро- чи мікросередовищі, які формують загрозу банкрутства.

Процес розрахунку комплексного показника економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств пов'язаний із обробкою і розрахунками великої кількості вихідних даних та виконанням експертизи щодо виконання бальної оцінки згідно з еталонними значеннями, які представлені у табл. 3.7.

Остаточні результати розрахунків комплексних показників економічної безпеки обраних нафтопереробних компаній (рис. 3.1) дозволяє

зробити висновки про те, що найбільш високий рівень економічної безпеки було виявлено на Одеському НПЗ, особливо у 2013 р. (15,27 балів з 20) [17].

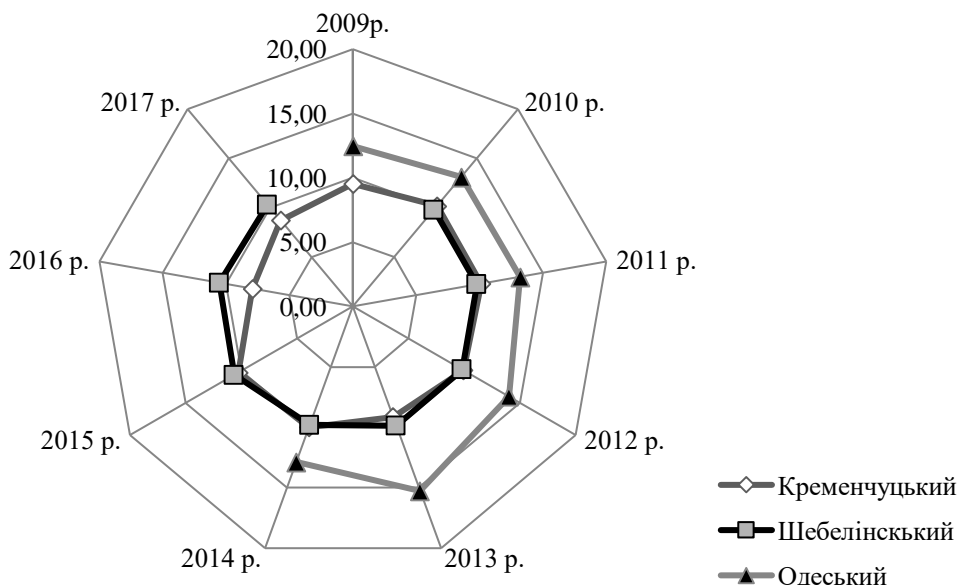


Рисунок 3.1 – Радарна діаграма результатів девіаційної оцінки рівня економічної безпеки нафтопереробних підприємств України, бали

Побудовано авторами

Далі у рейтингу розмістився Шебелинський НПЗ з максимальним значенням показника 10,67 бали у 2016 р., на Кременчуцькому НПЗ найкращі результати простежувались у 2015 р. (10,27 бали).

Як видно з табл.3.8, діагностика наслідків структурних змін в нафтопереробній промисловості для діючої системи забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України дозволяє зробити висновки, що жодна група ключових детермінантів на Кременчуцькому і Шебелинському НПЗ не відповідає стабільному стану показників економічної безпеки нафтопереробних підприємств, що досліджувались.

Стан економічної безпеки нафтопереробних підприємств виконано в динаміці для виявлення позитивних та негативних змін на основі аналізу девіацій, який в даному дослідженні є найбільш результативним щодо реалізації поставлених завдань. Основні показники діяльності підприємств

було об'єднано у 5 компонент забезпечення економічної безпеки: виробничу, ресурсну, фінансово-економічну, організаційно-управлінську, інвестиційну.

Схема визначення стану діяльності нафтопереробних підприємств за виокремленими компонентами та проведення подальшого розрахунку комплексного показника економічної безпеки (*КЕБ*) подано на рис. 3.2.



Рисунок 3.2 – Схема визначення стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств

Складено авторами

Результати діагностування стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств України на основі розрахунку комплексного показника економічної безпеки подано в табл. 2.16. Комплексний показник економічної безпеки Одеського НПЗ не мав загроз економічній безпеці у 2013 р.

Таблиця 3.8 – Результати діагностування стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств України на основі розрахунку комплексного показника економічної безпеки

Показники	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Кременчуцький НПЗ</i>									
КЕБ	9,53	10,20	10,13	9,93	9,13	10,00	10,27	7,93	8,73
Характер стану	К	ПК	ПК	К	К	ПК	ПК	К	ПК
<i>Шебелинський НПЗ</i>									
КЕБ	–	9,80	9,80	9,80	9,87	9,80	10,67	10,53	10,33
Характер стану	–	К	К	К	К	К	ПК	ПК	ПК
<i>Одеський НПЗ</i>									
КЕБ	12,47	13,13	13,20	14,00	15,27	12,87	–	–	–
Характер стану	ПК	ПК	ПК	ПК	С	ПК	–	–	–

Джерело: розраховано за даними підприємств та на основі проведеного аналізу, [17]

Не зважаючи на те, що показники рентабельність продажів, частка співробітників з вищою освітою, плинність кадрів, коефіцієнти інвестування не сигналізують про загрози економічній безпеці зазначених підприємств і характеризують систему управління економічною безпекою як стабільну, всі інші детермінанти вказують на передкризовий і критичний стан на підприємствах. Цей факт становить подальше завдання виявлення переліку факторів, які провокують означені загрози, оцінки сили їхнього впливу та визначення переліку компетенцій відповідно діючої системи компетентнісного управління нафтопереробних підприємств в умовах несприятливого макросередовища, що склалось на час досліджуваного періоду.

§ 3.2

Оцінювання впливу компетентності на економічну безпеку нафтопереробних підприємств

У функціонуванні сучасних підприємств поняття «компетенція» є невід’ємною частиною системи оцінки рівня професіоналізму працівника. Це підхід до вимірювання освіченості працівника, який поєднує його знання,

уміння і навички, що отримані під час навчального процесу в навчальних закладах, і які входять до переліку вимог роботодавця. Розуміючи під терміном «компетентність» ступінь відповідності професійних якостей працівника всій системі вимог, які пред'являються роботодавцем, далі в роботі необхідно упорядкувати список компетенцій, що відповідають освітньо-кваліфікаційним характеристикам напрямків підготовки освіти працівників підприємств, що досліджуються.

З метою діагностики відповідності системи компетентнісного управління нафтопереробних компаній змінам показників стану їх економічної безпеки необхідно ранжувати список компетенцій за допомогою експертного заповнення функціонально-компетентнісної матриці, причому для кожної компетенції повинно бути обчислено рангову вагу за методикою, наданою у [25-27]. Для формування компетентнісного показника економіста, адекватної вимогам роботодавця, необхідно виявити і кількісно оцінити рівень відповідності між компетенціями, якими фахівець оволодів під час навчання у ЗВО, і його функціональними обов'язками. Рекомендаціям щодо володіння ключовими компетенціями для ефективної роботи приділяється увага як у вітчизняних державних структурах, розробленням яких присвячено проект Тьюнінг [28], так і у європейських керівних органах, зокрема цьому питанню присвячена оновлена Рамкова програма ЄС щодо ключових компетенцій [29].

Рамкова програма оновлених ключових компетентностей була розроблена та схвалена Європейським парламентом і Радою ЄС у 2006 р. Проте, мінливість зовнішнього середовища, змінність акцентів у бізнесі провокують необхідність перегляду навичок, вмінь та ключових компетенцій людей в контексті зміни векторів навчання. Тому 17 січня 2018 р. було схвалено оновлену програму з ключовими компетенціями для навчання протягом життя [29].

Основні компетенції, що визначаються Рамковою програмою, покликані створювати засади для досягнення рівноправних та

демократичних взаємовідносин у суспільствах, забезпечувати різносторонній та сталий розвиток, соціальну єдність та демократичну культуру.

У переліку 2006 р. ключовими компетенціями визначалися: спілкування рідною мовою та іноземними мовами; математична компетентність та основні компетентності у природничих і точних науках; цифрова компетентність; навчання вчитись; соціальна і громадянська компетентність; почуття ініціативності та взаємодії; культурна впевненість і самовираження. Оновлений перелік 2018 р. включив наступні компетенції: грамотність; мовна компетентність; особиста, соціальна та навчальна компетентність; підприємницька компетентність; компетентність культурної обізнаності та самовираження. Незмінними залишилися вимоги щодо математичної компетентності та компетентність у науках, технологіях та інженерії [29].

За проектом Тьюнінг компетенції варто розділяти на спеціальні предметні (фахові) та загальні. Крім того, він визначає важливість формування та розвитку спеціальних знань та навичок, проте необхідно також звертати увагу на розвиток загальних компетенцій та універсальних навичок. В проекті розрізняють три типи загальних компетенцій: інструментальні – пізнавальні навички; методологічні, технологічні та лінгвістичні здатності; міжособистісні – індивідуальні здатності та соціальні навички; системні – поєднання розуміння, сприйнятливості та знань [28].

В рамках проекту визначені спеціальні предметні компетентності для дев'яти предметних областей. В результаті цього, розвиток спеціальних компетенцій для персоналу нафтопереробної галузі та розроблення інструментів для їх формування та підвищення зумовлює актуальність проведеного дослідження.

Внутрішня структура сукупності компетенцій виявляється за допомогою експертного ранжування за наступною схемою [30]:

1) формується список компетенцій за виокремленими групами детермінантів забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств до стандарту вищої освіти;

2) проводиться статистична обробка експертних ранжувань, які отримані на попередньому етапі і для кожної компетенції розраховується середня арифметична величини її рангу (3.8) [143]:

$$\bar{a}_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m a_{ij}, \quad (3.8)$$

де $i = 1, 2, 3, \dots, n$ - порядковий номер компетенції; $j = 1, 2, 3, \dots, m$ - порядковий номер експерта; n - кількість компетенцій; m - число експертів;

3) розраховується середнє квадратичне відхилення реальних значень рангів від їх середньої величини [131]:

$$\delta_{a_i} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (a_{ij} - \bar{a}_i)^2}{m}}, \quad (3.9)$$

4) визначається довірчий інтервал, в який повинні входити значення рангів, які проставлені експертами. Цей інтервал дозволяє оцінити ступінь узгодженості експертів і виявити поставлені випадково оцінки. Якщо ранг не потрапляє у довірчий інтервал, то він виключається з масиву даних, а значення середньої арифметичної і середнього квадратичного відхилення перераховуються. В якості довірчого інтервалу в даному випадку використовується інтервал [10]:

$$[a_i - 1,5 \cdot \delta_{a_i}; a_i + 1,5 \cdot \delta_{a_i}] \quad (3.10)$$

5) розраховується коефіцієнт варіації для оцінки узгодженості думок експертів за формулою (3.11) [10]:

$$V_i = \frac{\delta_{a_i}}{\bar{a}_i} \cdot 100\% \quad (3.11)$$

Думки експертів вважаються добре узгодженими, якщо коефіцієнт варіації не перевищує 50%. Ранги компетенцій, отримані в результаті виконання перерахованих кроків, називаються рангами значущості.

Поряд з рангами значущості необхідно отримати ранжування компетенцій, яке б свідчило про внутрішню структуру сукупності компетенцій, максимально відповідну функціям фахівця нафтопереробного підприємства. Для цього виконуються наступні кроки [26; 28; 30; 31]:

1. На підставі посадових інструкцій визначаються функції фахівців відповідно до характеристики компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств. На основі цих даних і списку компетенцій формується функціонально-компетентнісна матриця.

2. Експерти, що представляють роботодавця, заповнюють функціонально-компетентнісну матрицю. Експерт ставить «1» на перетині компетенції і функції, якщо вважає, що дана компетенція необхідна для виконання даної функції, і «0» – в протилежному випадку.

3. Матриці, які заповнені різними експертами, сумуються у підсумковій функціонально-компетентнісній матриці, яка на перетині кожної компетенції і кожної функції містить кількість експертів, які вважають, що дана компетенція необхідна для виконання даної функції.

4. Для кожної компетенції k обчислюється її затребуваність у роботодавця економічної спеціальності за формулою (3.12) [143–145; 148]:

$$D_k = \sum_{i=1}^s d_{k_i} \quad (3.12)$$

5. Розраховуються рангові ваги компетенцій за формулою (3.13):

$$W_k = \frac{D_k}{\sum_{i=1}^n D_i} \quad (3.13)$$

Компетенції ранжуються за спаданням величин W_k (компетенція з найбільшим W_k отримує ранг 1. Отримані ранги називаються рангами затребуваності.

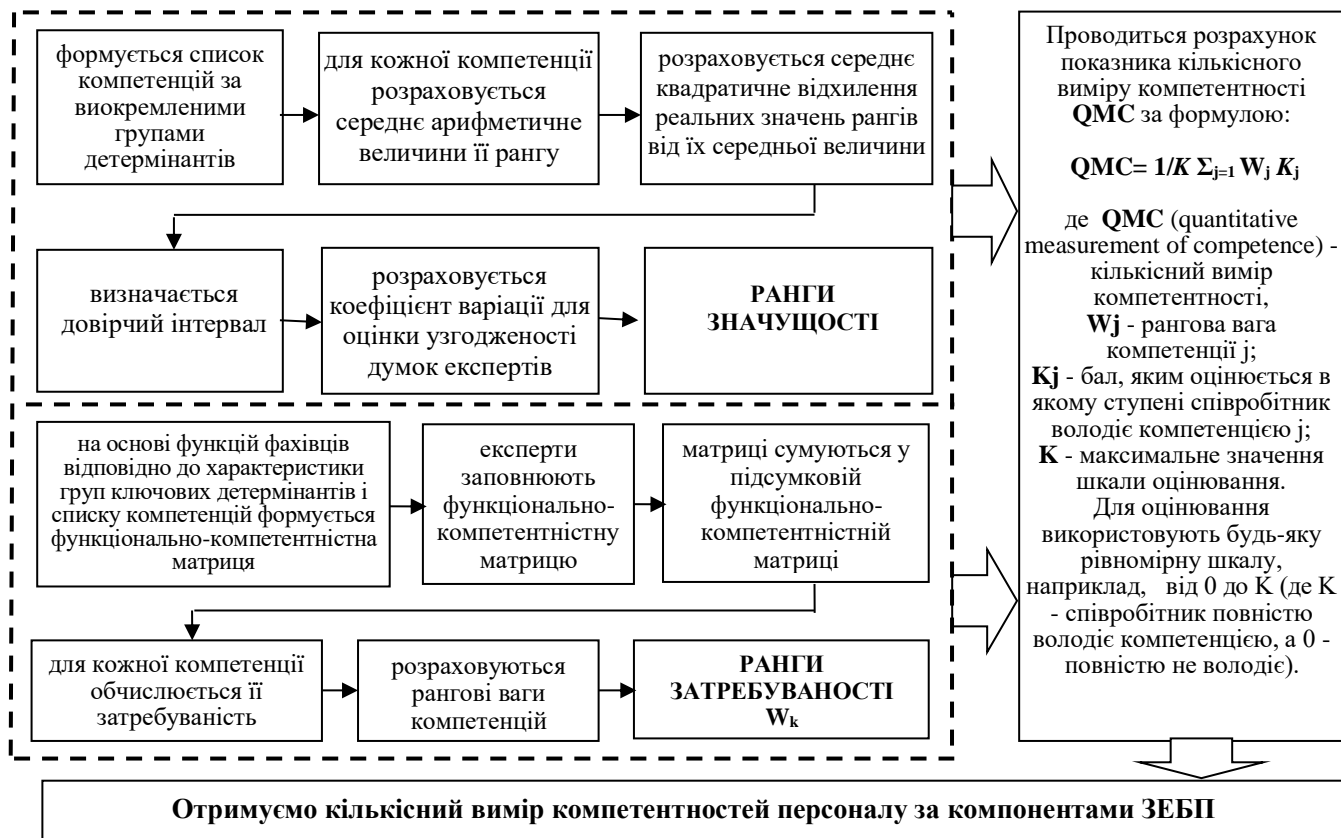


Рисунок 3.3 – Схема розрахунку кількісного показника компетентності (QMC) за ключовими компонентами забезпечення економічної безпеки.

Сформовано авторами на основі проведеного аналізу

Застосування даної схеми (рис. 3.3) дозволяє отримати величину затребуваності для всіх професійних компетенцій, що необхідні для виконання завдань стосовно забезпечення ЕБ відповідно виокремлених груп детермінант.

Для розрахунку рангів затребуваності професійних компетенцій визначений список функцій для основних економічних напрямків діяльності. Для кожного напрямку економічної діяльності підсумовуються заповнені експертами функціонально-компетентнісні матриці, на основі якої розраховується затребуваність компетенцій D_k та ранжування компетенцій за показником W_k . На основі отриманих розрахунків рангової ваги затребуваностей компетенцій виконується їх ранжування.

В якості кількісного виміру компетентності використовується показник W_j [26; 30]:

$$QMC = 1/K \sum_{j=1}^K W_j K_j \quad (3.14)$$

де QMC (quantitative measurement of competence) – кількісний вимір компетентності, W_j – рангова вага компетенції j , яка визначається за формулою (2.6); K_j – бал, яким оцінюється в якому ступені співробітник володіє компетенцією j ; K – максимальне значення шкали оцінювання. Для оцінювання використовують будь-яку рівномірну шкалу, наприклад, від 0 до K (де K – співробітник повністю володіє компетенцією, а 0 – повністю не володіє).

Таблиця 3.9 – Результати кількісного виміру компетентності фахівців на основі даних анкетного опитування у 2017 р., які забезпечують економічну безпеку нафтопереробних підприємств України

Компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств	Загальні і фахові компетентності забезпечення економічної безпеки	QMC - кількісний вимір компетентності
За даними експертів Кременчуцького НПЗ		
1. Виробнича	ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.9, ФК 1.11, ЗН 1.1, УМ 1.1, УМ 1.2, ЗН 1.2	0,799232
2. Ресурсна	ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.9, ЗН 1.1, УМ 1.1, УМ 1.2	0,521639
3. Фінансово-економічна	ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.5, ФК 1.9, ЗН 1.1, УМ 1.1, УМ 1.2	0,58271
4. Організаційно-управлінська	ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 1.13, ФК 1.14, ФК 1.15, ЗН 1.1, ЗН 1.2, УМ 1.1, УМ 1.2	0,897321
5. Інвестиційна	ФК 1.4, ФК 1.13, УМ 1.1, УМ 1.2, ЗН 1.1, ЗН 1.2	0,691568
За даними експертів Шебелинського НПЗ		
1. Виробнича	ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.9, ФК 1.11, ЗН 1.1, УМ 1.1, УМ 1.2, ЗН 1.2	0,731932
2. Ресурсна	ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.9, ЗН 1.1, УМ 1.1, УМ 1.2	0,682335
3. Фінансово-економічна	ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.5, ФК 1.9, ЗН 1.1, УМ 1.1, УМ 1.2	0,66273
4. Організаційно-управлінська	ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 1.13, ФК 1.14, ФК 1.15, ЗН 1.1, ЗН 1.2, УМ 1.1, УМ 1.2	0,874331
5. Інвестиційна	ФК 1.4, ФК 1.13, УМ 1.1, УМ 1.2, ЗН 1.1, ЗН 1.2	0,721561

Джерело: складено авторами; [30].

Розрахунок показника кількісного виміру компетентності QMC за формулою (2.7) та на основі даних о затребуваності професійних компетенцій і значимості всіх професійних компетенцій нафтопереробних підприємств України показав, що найбільш низькі значення показника відносяться до ресурсної на фінансово-економічної компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств.

Це можна пов'язати з тим, що експертами досліджуваних підприємств було вказано на відсутність переліку компетенцій, які відносяться до забезпечення виконання функцій зазначених груп і забезпечують їх ефективність виконання на основі аналітичних методів оцінки, прогнозування базових показників діяльності підприємства. Цей факт може також пояснити і найбільш низькі показники комплексної оцінки економічної безпеки, але підтвердження цього факту потребує виконання більш глибокого додаткового економетричного аналізу.

Так, далі в роботі засобами інструментарію табличного процесору MSExcel доцільно виконати кореляційно-регресійний аналіз залежності комплексного показника стану економічної безпеки підприємств, що досліджувались, від показників оцінки компетентності їх фахівців (QMC), наданих у табл. 3.9.

На рис. 3.4 надані побудовані кореляційні поля лінійної і криволінійної форм залежностей зазначених параметрів за даними Кременчуцького і Шебелинського НПЗ станом на 2017 р.

На основі порівняння результатів виконаного економетричного аналізу (рис. 3.4) можна зробити висновки про існування тісної лінійної залежності комплексного показника стану економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств України від показників оцінки компетентності (QMC) персоналу управлінських і економічних відділів, що підтверджується коефіцієнтом детермінації $R^2=0,87$.

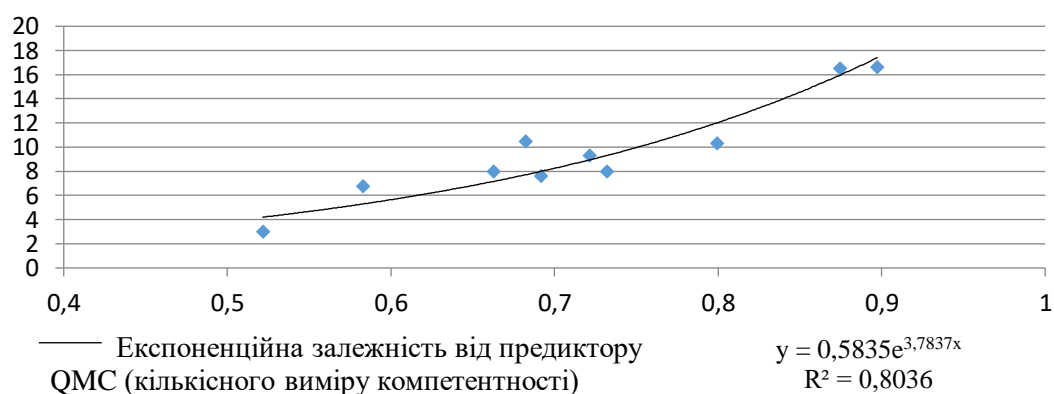
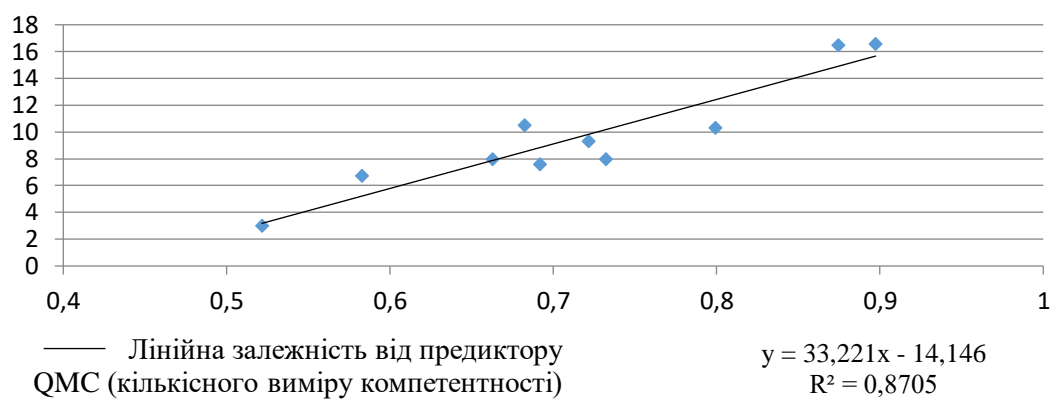


Рисунок 3.4 – Результати кореляційно-регресійного аналізу залежності комплексного показника стану економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств України від показників оцінки компетентності (QMC) персоналу

[30]

Даний коефіцієнт дозволяє стверджувати, що варіація величини комплексного показника стану економічної безпеки на 87% пояснюється зміною показника компетентності (QMC) персоналу управлінських і економічних відділів нафтопереробних підприємств. Розрахунок t-критерію, виконаний за формулою (2.8), підтверджує надійність зв'язку так, як розрахункове значення перевищує величину критичного $t_{\text{табл}}(8; 0,05) = 2,116$.

$$t = \frac{|r|\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = 4,35774, \quad (3.15)$$

де t – коефіцієнт Стюдента (t – статистика), r – коефіцієнт лінійної кореляції, R^2 – детермінації, n – кількість спостережень.

Значення середньої помилки апроксимації, значення якої не повинно перевищувати 15-20% визначене за формулою (2.9) і дорівнює $9,23\% < 15\%$, тобто в середньому розрахункові значення відхиляються від фактичних на 9,23%:

$$\bar{\xi} = \frac{1}{n} \cdot \sum \frac{|y_i - \bar{y}_x|}{y_i} \cdot 100\% = \frac{73,84}{8} \cdot 100\% = 9,23\% \quad (3.16)$$

Регресійний аналіз залежності комплексного показника стану економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств України від показників оцінки компетентності (QMC) персоналу управлінських і економічних відділів дозволив побудувати економетричну модель зазначеної залежності (формула 3.17) і показав, що за умов, коли всі інші предиктори не матимуть впливу, при зміні показника компетентності на 1 одиницю величина комплексного показника стану економічної безпеки зміниться на 33,221 пт [30].

$$\text{КЕБ} = 33,221 \cdot \text{QMC} - 14,146 \quad (3.17)$$

Виявлення і доведення тісної залежності стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств від компетентності їх фахівців дозволяє в подальшому особам, що приймають рішення, концентрувати увагу на усунення недоліків мікрорівня функціонування підприємства. Але, як було виявлено існує цілий перелік факторів макросередовища, які також складають загрози економічній безпеці підприємств. Тому далі в роботі для встановлення відповідності системи компетентнісного управління нафтопереробних компаній змінам показників економічної безпеки підприємств галузі під впливом умов макросередовища доцільно проаналізувати рівень впливу факторів, які були визначені, а саме: рівень економічного стану національної економіки; обсяги капітальних інвестицій у виробництво продуктів нафтопереробки; індекси цін виробників продуктів нафтопереробки; обсяги імпортованої сировини і нафтопродуктів; місткість виробничих потужностей; величина маржі між середніми цінами світлих і темних нафтопродуктів на внутрішньому ринку.

Виконання кореляційного аналізу рівня впливу вищеназваних факторів на комплексні показники економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств України доцільно проводити засобами табличного процесора MSExcel, результати чого представлені у табл. 2.18.

Як видно з результатів аналізу (табл. 2.18), чотири з шести виокремлених предикторів мають найбільший вплив на комплексний показник економічної безпеки нафтопереробних підприємств, що демонструють коефіцієнти лінійної кореляції Пірсона, а саме середній за підприємствами коефіцієнт відносно предиктору капітальні інвестиції у виробництво продуктів нафтопереробки має значення 0,606; предиктор маржа середніх цін світлих і темних нафтопродуктів – 0,72; імпорт нафтопродуктів має від’ємну величину –0,73, що говорить про зворотний зв'язок між параметрами; середній рівень завантаженості підприємств – 0,57.

Таблиця 3.10 – Результати кореляційного аналізу залежності комплексних показників економічної безпеки (КЕБ) нафтопереробних підприємств України від макроекономічних предикторів

Предиктори впливу	Параметри тисноти і сили впливу					
	Коефіцієнт Пірсона за даними КЕБ Кременчуцького НПЗ	Коефіцієнт Пірсона за даними КЕБ Шебелинського НПЗ	Коефіцієнт Пірсона за даними КЕБ Одеського НПЗ	R ² за даними КЕБ Кременчуцького НПЗ	R ² за даними КЕБ Шебелинського НПЗ	R ² за даними КЕБ Одеського НПЗ
Індекси фізичного обсягу реального ВВП (до попереднього року), %	0,22267	0,31886	0,409148	0,04958	0,101671	0,1674
Капітальні інвестиції у виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення, млн.грн.	0,592083	0,656185	0,570103	0,35056	0,430578	0,32501
Маржа середніх цін світлих і темних нафтопродуктів, грн/т	0,843004	0,845709	0,474115	0,71066	0,715223	0,22479
Індекси цін виробників продуктів нафтоперероблення,%	0,13813	0,13943	0,532117	0,01908	0,019441	0,28315
Імпорт нафтопродуктів, тис.дол.	-0,7741	-0,7277	-0,69107	0,5992	0,529606	0,47758
Середній рівень завантаженості підприємств, %	0,79925	0,78765	0,71034	0,63881	0,620399	0,50458

Джерело: розраховано авторами; [30]

Таким чином, у процесі дослідження доходимо до висновку, що комплексний показник економічної безпеки нафтопереробних підприємств КЕБ є математичною категорією варіаційного числення. Це означає, що для позначення величини даної змінної (КЕБ) потрібна задана у множині кількість функцій, бо крім зазначеної кількості компетенцій на цей показник впливають ще й показники макросередовища. Тобто величина показника КЕБ знаходиться в залежності від набору декількох функцій, а тому за визначенням є функціоналом, який має наступний формалізований вигляд (3.18):

$$\text{КЕБ} = F_{\text{КЕБ}} [\phi(x_i), u_j(w_{jk})], \quad (3.18)$$

де $\phi(x_i)$ – функція, яка відбиває вплив на показник КЕБ макроекономічних предикторів, зазначених у табл. 2.2 (x_1 – капітальні інвестиції у виробництво продуктів нафтопереробки, x_2 – маржа середніх цін світлих і темних нафтопродуктів, x_3 – імпорт нафтопродуктів, x_4 – середній рівень завантаженості підприємств); u_j – функція залежності КЕБ від ключових детермінантів мікросередовища нафтопереробних підприємств (табл. 3.10), які, в свою чергу, являють собою векторну величину, що визначається заданими компетенціями (табл.3.10 які спроможні виконувати функції щодо забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств; $i = \overline{1; 4}$ (відповідно кількості впливових предикторів); $j = \overline{1; 5}$ (відповідно кількості компонент забезпечення економічної безпеки); $k = \overline{1; 14}$ (максимально можлива кількість компетенцій).

Більш того, макроекономічні предиктори знаходяться у імплікаційній зв'язці з ключовими детермінантами мікросередовища нафтопереробних підприємств, а тому і з заданими відповідно детермінантів компетенціями. Так, наприклад, якщо кореляційний аналіз довів значний вплив капітальних інвестицій у виробництво продуктів нафтопереробки, причому таким чином, що це негативно вплинуло на показник КЕБ, оскільки складає тим самим загрозу для економічної безпеки підприємства, тоді відповідні функції

фахівців виконуються з недостаним рівнем компетентності. Тому, з метою виявлення відповідності компетентності персоналу нафтопереробних підприємств комплексному показнику економічної безпеки підприємств галузі під впливом предикторів макросередовища в даному дослідженні доцільна побудова формалізованої імплікаційної матриці так, як наведено на рис. 3.5.

На рис. 3.5 по горизонталі відмічені показники середньо-арифметичного рівня компетентності фахівців нафтопереробних підприємств України відповідно ключової групи детермінантів, вертикально наведені величини сили зв'язку між предикторами макросередовища і комплексним показником рівня економічної безпеки зазначених нафтопереробних підприємств, які визначені коефіцієнтами детермінації у табл. 3.10.

		$y_1(w_{1k})$	$y_2(w_{2k})$	$y_3(w_{3k})$	$y_4(w_{4k})$	$y_5(w_{5k})$
		0,7636	0,652	0,6227	0,8858	0,7066
$\phi(x_1)$	(37%)	0	1	1	0	0
$\phi(x_2)$	(55%)	1	1	1	0	1
$\phi(x_3)$	(54%)	1	1	1	0	1
$\phi(x_3)$	(32%)	0	1	1	0	0

Рисунок 3.5 – Імплікаційна матриця відповідності системи компетентнісного управління w_{jk} нафтопереробних підприємств комплексному показнику економічної безпеки ($F_{КЕВ}$) під впливом предикторів макросередовища $\phi(x_i)$

Грунтуючись на принципах і позначеннях методів математичної логіки, наявність загрози з боку впливового предиктору макросередовища і недостатньо високого рівня компетенцій відповідає позиції 1– істина (рис. 2.10), та, навпаки, найбільш низька сила впливу та високий рівень компетенцій відповідає позиції 0 – лож, тобто загроза нівелюється високим рівнем компетенцій, які здатні виробити управлінські рішення щодо елімінації або запобігання певних загроз [30].

Отже за умов, що y_1 – функція виробничої компоненти, y_2 – ресурсної, y_3 – фінансово-економічної, y_4 – організаційно-управлінської, y_5 – інвестиційної можна зробити висновки, що найбільший рівень загроз стає перед ресурсною і фінансово-економічними компонентами, саме ці групи мають найбільш слабкий рівень компетентності і тому саме вони потребують подальшого удосконалення системи забезпечення економічної безпеки на основі компетентнісного підходу.

Таким чином, було удосконалено науково-методичні положення виміру рівня компетентності персоналу нафтопереробних підприємств як складової забезпечення економічної безпеки, які адаптовано до фахових освітньо-кваліфікаційних вимог роботодавців нафтопереробної промисловості, передбачають складання функціонально-компетентнісної матриці та обчислення рангів затребуваності, що дозволяє виокремити персонал підприємства, рівень компетентності якого негативно впливає на забезпечення його економічної безпеки.

§ 3.3

Аналіз загроз економічній безпеці вітчизняних підприємств точного машинобудування

Забезпечення стійкого економічного розвитку не лише у сировинних галузях, але, в першу чергу у провідних галузях промислового комплексу, центром тяжіння якого виступає машинобудівна галузь є однією з важливих проблем, що стоять перед вітчизняною економікою. Машинобудівний комплекс об'єднує систему науково-дослідних, конструкторсько-технологічних організацій, станом на початок 2018 року він охоплює 8883 підприємства, з яких 17 – великих, 738 – середніх та 5927 – малих; понад 22% зайнятого промислово-виробничого персоналу, 13,4% загального обсягу промислової продукції та понад 15% вартості основних виробничих фондів [32]. Соціально-економічний та техніко-технологічний рівень розвитку

держави, а також конкурентоздатність виробництв визначає саме машинобудування. Для машинобудівних підприємств України важливим є ефективне функціонування та підтримання на високому рівні конкурентоспроможності, що забезпечить належний рівень його економічної безпеки.

У розвитку підприємств машинобудування можна виділити три ключові етапи (табл. 3.11).

Визначимо тенденції розвитку підприємств машинобудування саме за період 2013 – 2017 рр. з урахуванням аналітичних даних, офіційної статистичної інформації у порівнянні із показниками у промисловості загалом у контексті забезпечення їх економічної безпеки. Тобто врахуємо, що ключові показники-індикатори стану підприємств галузі у сукупності дозволяють робити висновки щодо рівня їхньої ЕБ.

Таблиця 3.11 – Ключові етапи розвитку підприємств машинобудування

Період	Коротка характеристика
1990–1999 рр.	період падіння виробництва через перехід від командно-адміністративної до ринкової економіки. На момент набуття незалежності України в 1991 р. машинобудування було провідною галуззю (частка становила більше 30 % виробництва). Україна забезпечувала (в колишньому СРСР) 45 % металургійного устаткування, 97 % магістральних тепловозів, близько 50 % вантажних вагонів і цистерн, 26 % сільськогосподарського машинобудування, виробництво 40 % продукції машинобудування військово-промислового комплексу [164]. З 1992 року динаміка основних показників почала змінюватись
2000–2008 рр.	період хаотичного розвитку галузі, особливою якою було зовсім невелике зростання рівня рентабельності та ряду інших показників підприємств машинобудівного комплексу за рахунок зростання як внутрішніх, так і зовнішніх інвестицій в промисловий комплекс країни
2009–2017 рр.	період незначного росту обсягів виготовленої продукції, не беручи до уваги зменшення її кількості за окремими групами та підвищення мінливості середовища з 2013 року [165], що має суттєвий вплив на стан та рівень ЕБП машинобудування у структурі промисловості національного господарства

Джерело: Сформовано авторами

З позицій розвитку підприємств машинобудування у контексті забезпечення їхньої ЕБ варто проаналізувати такі елементи забезпечення, як організаційне, що на рівні даної сфери діяльності, насамперед, характеризується загальною системою організації, а також тенденціями його створення і використання на рівні самих підприємств; а також економічне, що можна аналізувати як з позицій характеру методів, інструментів, заходів, так і безпосередньо результатів їхнього застосування.

Організаційно структуру регулювання процесів розвитку підприємств сфери машинобудування можна представити через систему органів загальної і спеціальної компетенції. Окрім законодавчих (ВРУ) та виконавчих у особі КМУ і РНБУ можна віднести профільні міністерства, державні служби та агентства (зокрема, Міністерство економічного розвитку та торгівлі, Міністерство інформаційної політики України, Міністерство екології та природних ресурсів України, Міністерство соціальної політики України, Національне агентство із запобігання корупції тощо), а також Антимонопольний комітет України, Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України, їх відповідні підрозділи і органи місцевої влади та самоврядування. Особливу роль у системі зазначених органів займають судові, що реалізують правозахисну функцію у частині забезпечення ЕБ. З огляду на структурну трансформацію системи вказаних органів, удосконалення та розмежування їх функцій, підвищення рівня стратегічної орієнтації у питаннях забезпечення розвитку і зростання у контексті ЕБ, можна зробити висновок, що дана структура є у повній мірі сформованою і має системний характер.

За результатами PEST-аналізу можна зробити такі висновки щодо впливу зовнішніх чинників на діяльність машинобудівних підприємств, що ключовими тенденціями розвитку підприємств машинобудування у контексті забезпечення ЕБП є: нарощення диспропорцій у структурі виробництва та реалізації продукції галузі, у т.ч. на зовнішні ринки, зниження фінансово-економічної спроможності до забезпечення зростання та розвитку

діяльності, зменшення інвестиційної привабливості підприємств галузі, зниження рівня їх кадрово-інтелектуального забезпечення на фоні зростання імпортозалежності та незахищеності інформації і прав власності, що відбивається на зниженні рівня ЕБ.

Таблиця 3.12 – PEST-аналіз діяльності машинобудівних підприємств України у контексті забезпечення їх економічної безпеки

Економічні фактори	Соціальні фактори
<ul style="list-style-type: none"> - збільшення кількості збиткових підприємств в галузі машинобудування (до 34,9 %); - несприятливе бізнес-середовище (122 місце у світі); - ускладнений режим сплати податків (107 місце у світі); - недостатня енергоефективність та екологічність виробництв (117 та 86 місце у світі); - недостатній рівень конкуренції на внутрішньому ринку (101 місце у світі); - військові дії на Сході України та анексія Криму; - значний рівень тінізації економіки; - високі темпи інфляції та ін.; 	<ul style="list-style-type: none"> - скорочення чисельності фахівців і робітників на підприємствах машинобудування (середньомісячна зарплата наприкінці 2017 р. становила 8164-11199 грн в той час, як закордоном зарплата на таких підприємствах становить від 850 до 1450 дол США); - через низьку престижність інженерних кадрів виникає обмеженість ринку праці; - значний розрив між рівнем заробітної плати і рівнем потреб працівника;
Політичні фактори	Технологічні фактори
<ul style="list-style-type: none"> - понад 90 % підприємств машинобудування є приватизованими, що виключає можливість системного їх державного регулювання їх діяльності за наявності Концепції Загальнодержавної цільової програми розвитку промисловості; - високий ступінь недовіри суспільства до влади та її органів; 	<ul style="list-style-type: none"> - Україна не є лідером у передових напрямках науки машинобудування (за показником Глобального індексу інновацій у 2017 р. Україна посідає 50 місце із 127 країн); - більшість обсягів виробництва продукції припадає на III і IV технологічні уклади; - значний термін упровадження нових технологій (60 % передових технологій мають термін впровадження від 4 до 10 і більше років); - залежність від постачань вузлів, деталей та комплектуючих з інших країн.

Джерело: Складено авторами на основі [32-35]

З урахуванням зазначених тенденцій та з необхідності активізації переходу на більш високі технологічні уклади, усталення в Україні економіки знань, постіндустріального суспільства, підвищення міжнародної

конкурентоспроможності, на нашу думку, серед підприємств машинобудування доцільно обрати для оцінювання саме підприємства точного машинобудування, що спеціалізуються на виробництві професійної апаратури ЕОМ, обладнання зв'язку, електро- і радіовимірювальних приладів, побутової апаратури, військової і космічної апаратури, електронних компонентів, тобто комплектуючих, які необхідні для різних видів машин і устаткування, систем управління даними тощо. Вони можуть забезпечити потужний поштовх у розвитку підприємств машинобудування та інших сфер промисловості, забезпечуючи підвищення рівня їхньої ЕБ.

Проаналізуємо основні складові ЕБ підприємств бази апробації для виявлення основних відхилень, внутрішніх небезпек, загроз, стану управління їх економічною безпекою.

Фінансову складову економічної безпеки проаналізуємо, насамперед, через забезпеченість господарської діяльності обраних підприємств точного машинобудування оборотними коштами (рис. 3.6).

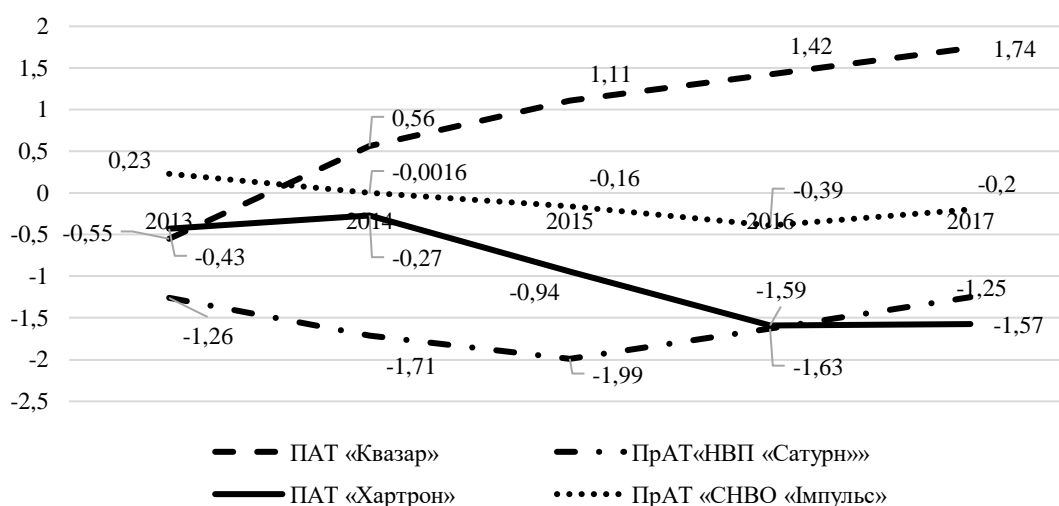


Рисунок 3.6 – Забезпечення власними оборотними коштами, 2013 - 2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

З рисунку 3.6 робимо висновок, що нестача обсягів власних коштів негативно впливає на ефективність господарської діяльності, оскільки одразу

виникає потреба у залученні позикових коштів, що в сучасних умовах досить складно зробити за рахунок «дорогих» кредитних ресурсів та обмеженості дієвих інструментів залучення коштів. При цьому недостатність власного оборотного капіталу може призводити до неможливості ефективної реалізації операційної діяльності підприємств. Від'ємне значення спостерігаємо у ПАТ «Хартрон», що вказує на небезпеку забезпечення безперебійної поточної діяльності, тобто реалізації поставлених завдань.

Показник фінансової незалежності важливий як для власників, так і для кредиторів компанії. Низьке значення показника вказує на високу імовірність настання фінансових ризиків і низьку стійкість компанії (рис. 3.7).

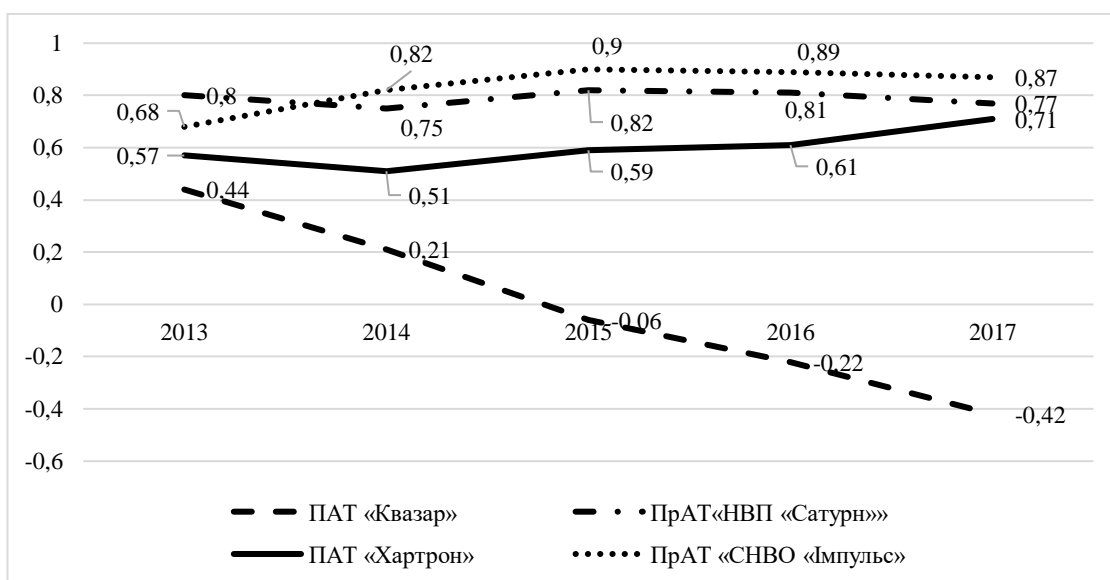


Рисунок 3.7 – Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії),
2013 – 2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

З рис. 3.7 бачимо, що патова ситуація сформувалась в ПАТ «Квазар», коефіцієнт в 2017 році був від'ємним (42%), найкращий показник у ПрАТ «СНВО «Імпульс» - 87% .

Коефіцієнт фінансової стійкості є найбільш загальною оцінкою стратегічної стійкості підприємства. З рисунку 3.8, бачимо, що на 1 грн власного капіталу у ПрАТ «СНВО «Імпульс» у 2015 році припадало аж 10,02

грн залученого капіталу, у 2017 на 1 грн припало 6,69 грн залучених коштів. Якщо говорити про інші підприємства то найнижчим показником на 1 грн власного капіталу -0,29 залученого у 2017 році у ПАТ «Квазар». Зростання даного коефіцієнта в динаміці може демонструвати посилення залежності підприємства від зовнішніх кредиторів, зниження рівня фінансової стійкості.

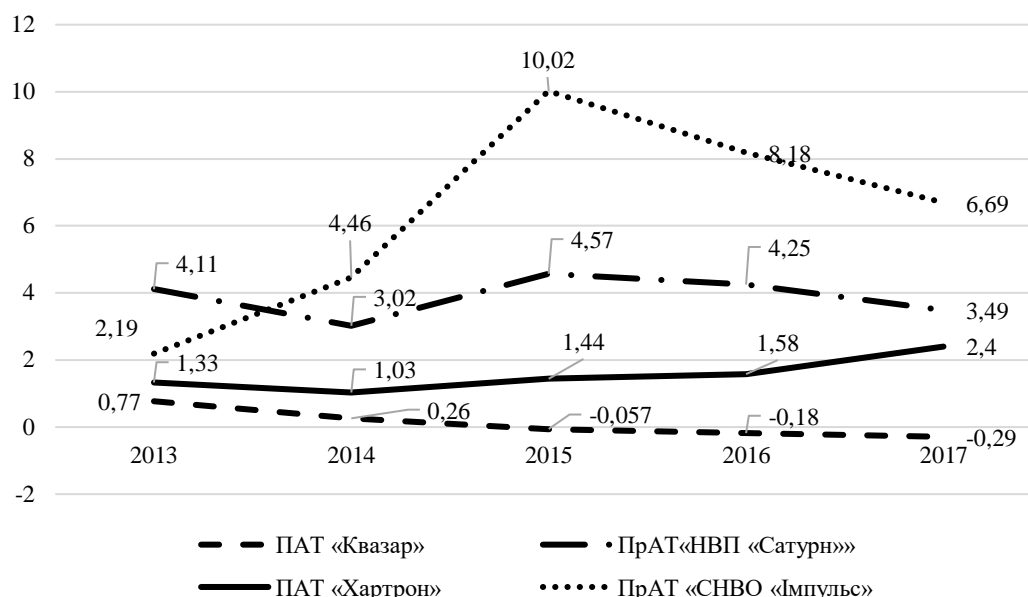


Рисунок 3.8 – Коефіцієнт фінансової стійкості, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

В той же час для більш глибокого аналізу даного показника потрібно ідентифікувати фактори впливу на ситуацію, що склалась.

Коефіцієнт концентрації залученого капіталу вказує на рівень левереджа компанії. Близьким до нормованого значення є коефіцієнт у підприємства «Хартрон» - 0,41 у 2015 році, далі значення знижується до 0,29 у 2017 році. Якщо значення показника є вищим, то рівень фінансових ризиків також є високим. Якщо ж значення показника є нижчим за 0,4, як у ПАТ «Квазар» та ПрАТ «НВП «Сатурн»» свідчить про неповне використання фінансового та виробничого потенціалу. Значення показника вище одиниці говорить про те, що в ПрАТ «СНВО «Імпульс»» більше боргів, ніж активів і це свідчить про те, що дане підприємство може стикнутись із загрозою банкрутства (рис. 3.9).

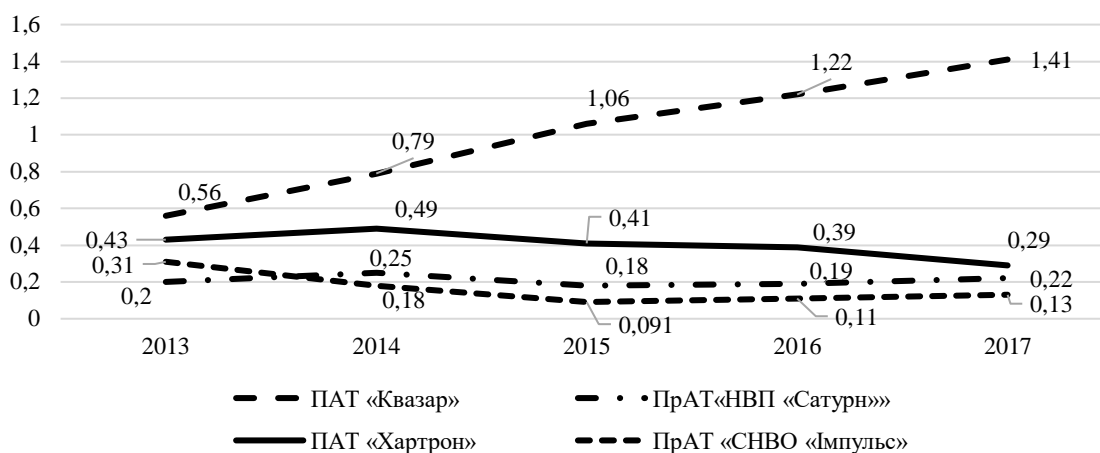


Рисунок 3.9 – Коефіцієнт концентрації залученого капіталу,
2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Коефіцієнт абсолютної ліквідності (нормативне значення від 0,1 до 0,2) Як видно з рис. 3.10, ПАТ «Квазар», ПрАТ «НВП «Сатурн», через низький показник не мають змоги вчасно погашати борги. Показник, як у ПАТ «Хартрон», може свідчити про неефективну стратегію та тактичні рішення щодо управління фінансовими ресурсами. А занадто високий показник абсолютної ліквідності як у ПрАТ «СНВО «Імпульс» - 1,414 у 2017 році, може свідчити про те, що значна частина капіталу розпоршується на формування непродуктивних активів (рис. 3.10).

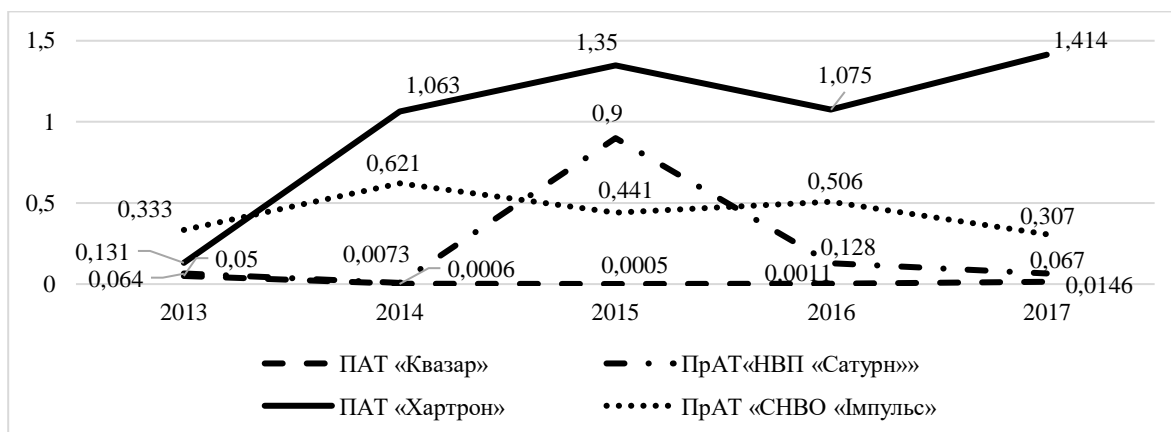


Рисунок 3.10 – Коефіцієнт абсолютної ліквідності, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Позитивною тенденцією є збільшення значення коефіцієнта оборотності активів протягом періоду дослідження, що демонструє рис. 3.11. Бачимо, що позитивна динаміка є на підприємствах ПАТ «Квазар», ПрАТ «СНВО «Імпульс». Для більш детальної оцінки, варто порівнювати показник із значеннями конкурентів, чим вищий він буде, тим ефективніше використовує свої обмежені ресурси підприємство. Найвищий показник бачимо у ПрАТ «НВП «Сатурн» - 1,88 у 2017 році.

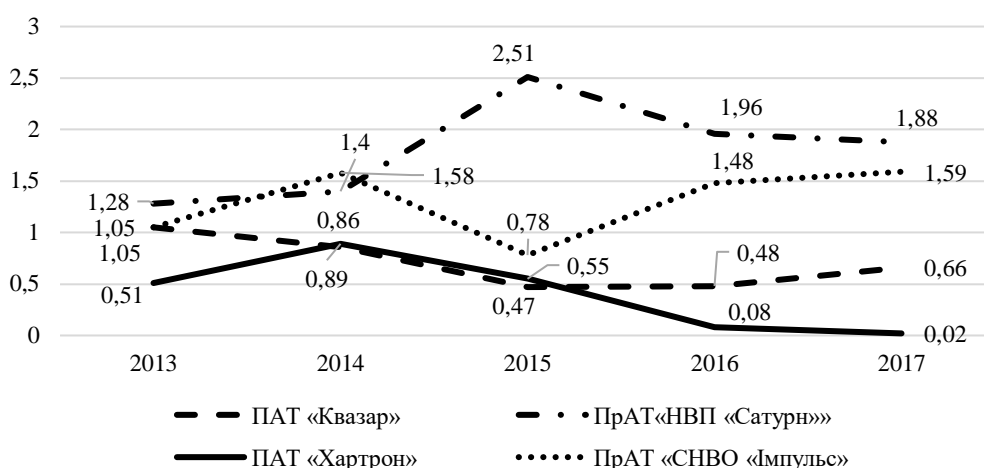


Рисунок 3.11 – Коефіцієнт оборотності активів, 2013 – 2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Розрахунок коефіцієнта рентабельності власного капіталу для різних періодів допомагає зрозуміти динаміку прибутковості: чим вищий коефіцієнт, тим краще, оскільки він демонструє відносне збільшення чистого прибутку, що утворюється на ту ж суму капіталу. Стабільне зростання коефіцієнта рентабельності власного капіталу означає підвищення спроможності підприємства генерувати прибуток власникам, такого з рисунку 3.12 ми не бачимо. Водночас зниження власного капіталу призведе до збільшення коефіцієнта рентабельності власного капіталу. Коли підприємство має високий рівень боргу, то тоді також виникає збільшення показника, що свідчить про те, що підприємство користується кредитними коштами замість власних, що і демонструється для усіх підприємств вибірки.

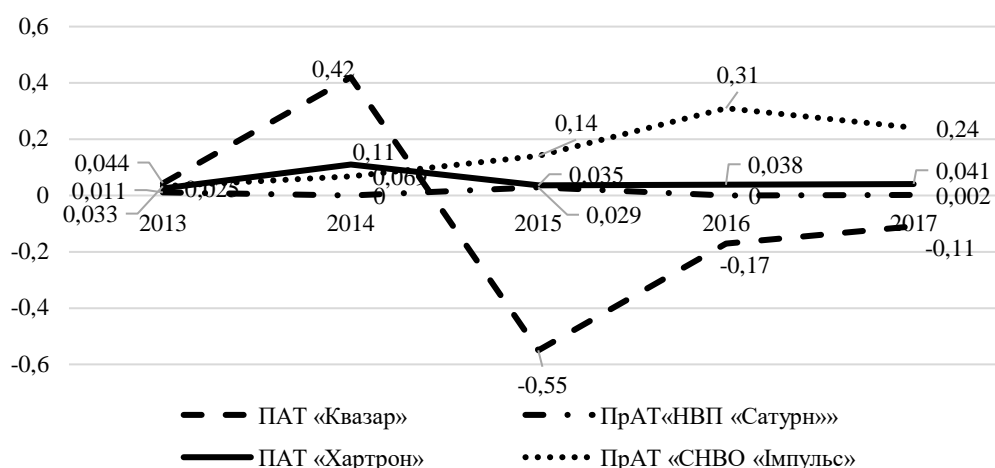


Рисунок 3.12 – Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Якщо говорити про темп приросту прибутку (рис. 3.13) у ПАТ «Хартрон» у 2017 році він склав 27,71, відсутня динаміка у ПАТ «Квazar» та ПрАТ «НВП «Сатурн» - 0. Відбулось його різке зниження і для ПрАТ «СНВО Імпульс», що вказує на негативну тенденцію у частині реалізації цілей діяльності підприємства.

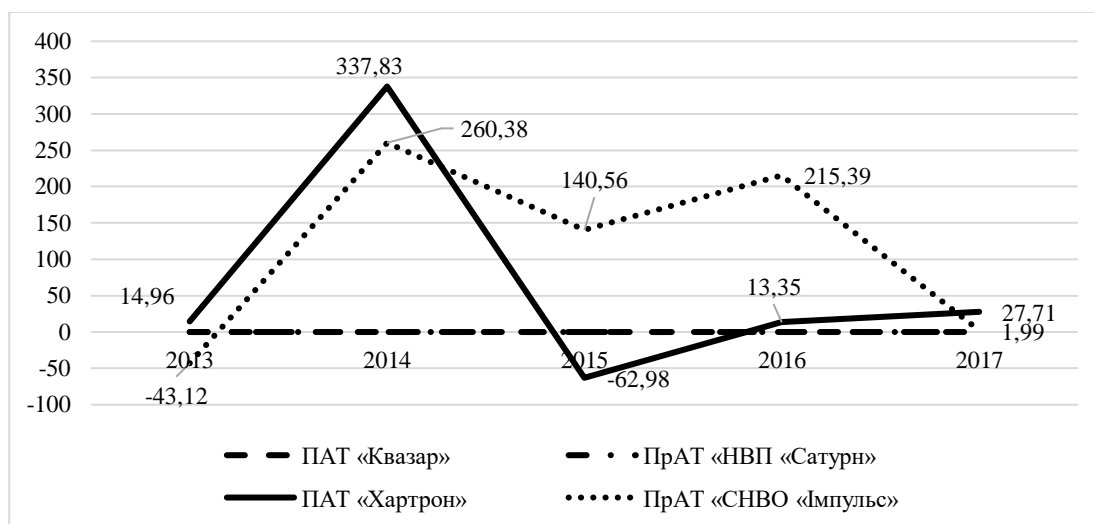


Рисунок 3.13 – Темп приросту прибутку, %, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Інформаційна безпека як складова економічної безпеки підприємства [40-41] точного машинобудування розглядається, насамперед, як безпека від рейдерських атак, загальна захищеність інформації з урахуванням

необхідності здійснювати свою діяльність на основі принципів відкритості, прозорості та доступності, що впливає на рівень лояльності до підприємств та їх імідж.

На обраних підприємствах точного машинобудування розрахуємо коефіцієнт q -Тобіна для того, щоб взяти чи можуть вони стати об'єктом рейдерського захоплення. Отримавши результати розрахунків ми можемо зробити наступні висновки, що $q_t < 1$ – ринкова вартість активів компанії менша, ніж їх балансова вартість. Це означає, що ринок недооцінює компанію. Це перша ознака того, що підприємство може стати об'єктом недружнього поглинання, на рисунку 3.14. продемонстровано динаміку даного показника для обраних підприємств [40-42].

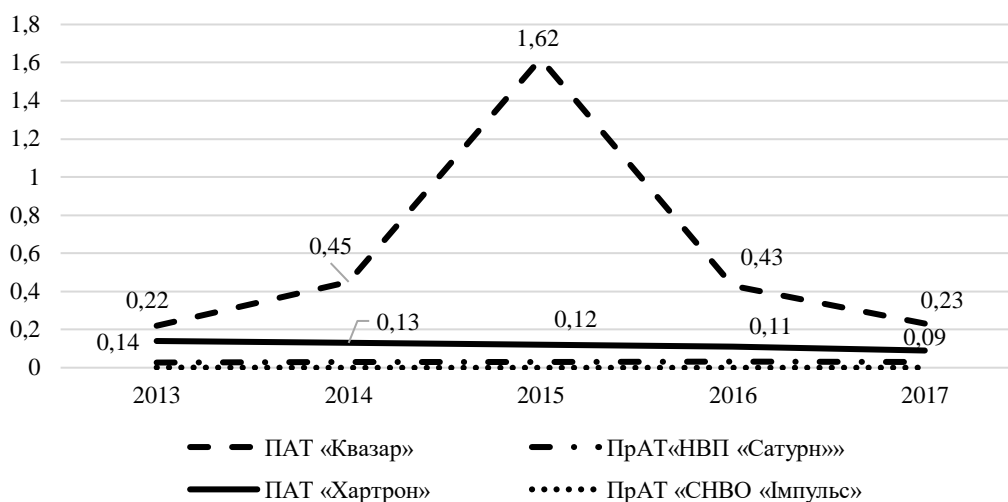


Рисунок 3.14 – Коефіцієнт q -Тобіна, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

На нашу думку, будь-яка система електронного документообігу повинна реалізовувати захист від загроз. Відповідно, в комплекс захисту електронної документації повинні входити наступні заходи [43; 44]: обмеження прав фізичного доступу до об'єктів системи документообігу; розмежування прав доступу до файлів і папок; підтвердження авторства електронного документу; контроль цілісності електронного документу; конфіденційність електронного документу; забезпечення юридичної сили електронного документу; забезпечення надійності функціонування технічних засобів; забезпечення резервування каналів зв'язку; резервне

дублювання інформації; захист від вірусів; захист від «злому» мереж [45]. Може встановлюватися така періодичність оновлення наборів даних: більше одного разу на день; щодня; щотижня; щомісяця; щокварталу; кожні півроку; щороку; щоразу із зміною даних. Для обраних підприємств ці показники у переважній більшості витримані.

Важливого значення при оцінюванні рівня інформаційної складової ЕБП варто приділити якісним показникам, серед яких відповідне місце відведено наявності сайту, відповідності інформації нормам чинного законодавства, простоті і доступності інформації (табл. 3.13), оскільки вони виступають базою для зростання лояльності, пізнаваності підприємств, зростанні потенційних можливостей до залучення нових партнерів, споживачів тощо. В той же час, вони можуть бути нести загрози до неправомірного використання представленої інформації, маніпулювання нею.

Таблиця 3.13 – Якісні показники щодо стану інформаційної безпеки підприємств бази апробації за 2017 рік

ПАТ «Квазар»	ПрАТ «НВП «Сатурн»	ПАТ «Хартрон»	ПАТ «СНВО «Імпульс»
Наявність Інтернет-сайту			
http://www.kvazar.com	http://www.jssaturn.com	http://www.hartron.com.ua	http://www.imp.lg.ua
Відповідність інформації, що публікується, чинному законодавству			
+	+	+	+
Простота доступу до інформаційних джерел підприємства			
+(2)	+(2)	+(2)	+(2)

Джерело: сформовано авторами на основі [36-39; 46-49]

Усі обрані підприємства формально забезпечені джерелом інформації про них у вигляді корпоративних сайтів, інформація на них є достовірною і простою до доступу. В той же час, наприклад, сайти ПАТ «Хартрон» та «Імпульс» свідчать про значний інтерес підприємств у нарощенні свого ринкового, фінансово-економічного потенціалу, зокрема, шляхом публікації більш детальної інформації про структуру, відповідні напрямки взаємодії з партнерами, в т.ч. потенційними, оприлюднення інформації про склад органів

корпоративного управління, його стан, календарний план основних заходів тощо. «Імпульс» в окремі розділи виділяє інформацію про політику якості, виробничу базу, систему управління якістю, НДДКР, проекти тощо. Доволі інформативний та продуктивний з позицій якості інформаційного наповнення сайт має і ПАТ «Квазар». Цим підприємства суттєво виділяється на фоні ПрАТ «НВП Сатурн», де представлення інформації здійснено більш коротко [46-49].

На сьогодні питання безпеки інформації (рис. 3.15) потрібно розглядати не лише як розробку приватних механізмів захисту, а і як реалізацію системного підходу, що включає комплекс взаємопов'язаних заходів, які повинні розширюватись та удосконалюватись. Це вимагає посилення уваги в т.ч. і до інформаційної озброєності підприємств.

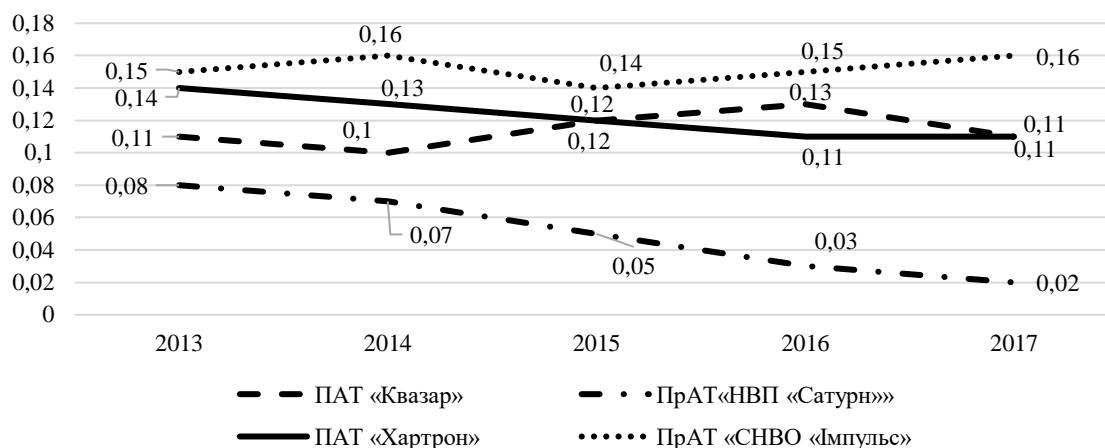


Рисунок 3.15 – Коефіцієнт захищеності інформації, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

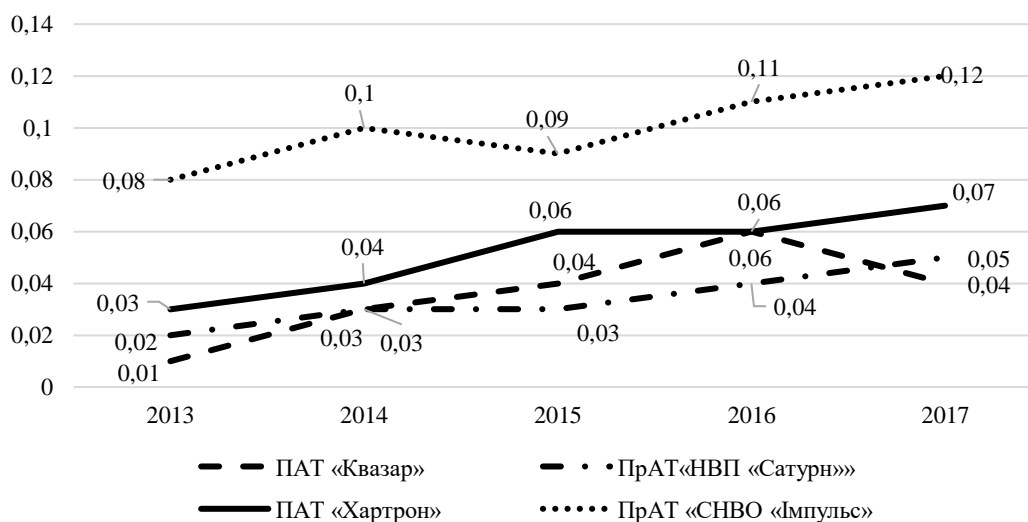


Рисунок 3.16 – Коефіцієнт інформаційної озброєності 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Як видно з рис. 3.15 та 3.16 і показники захисту і інформаційної озброєності знаходяться у всіх досліджуваних підприємств на низькому рівні.

Кадрово-інтелектуальна складова ЕБП характеризує стан та дає можливість виявити можливі небезпеки, пов'язані з персоналом, інтелектуальним капіталом підприємств, виявити результативність управління ним. Як можна побачити з рисунку 3.17, найкраще укомплектоване кадрами підприємство ПрАТ «НВП «Сатурн» - 1 у 2017 році, найнижчий показник у ПАТ «Хартрон» та складає 0,98.

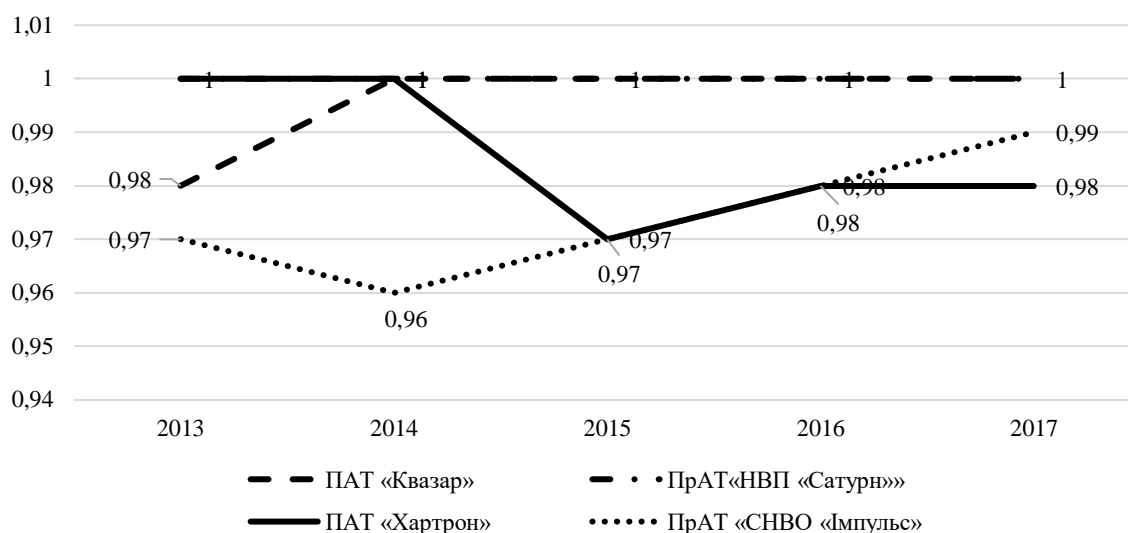


Рисунок 3.17 – Розрахунок коефіцієнта укомплектованості кадрами підприємств точного машинобудування, 2013-2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Розрахунок продуктивності праці підприємств точного машинобудування продемонстровано у таблиці 3.14.

З усіх підприємств лише ПрАТ «СНВО «Імпульс» характеризується постійною динамікою до зростання продуктивності праці, що формує стратегічні можливості до нарощення потенціалу підприємства та може свідчити про ефективну політику управління кадрами з належною мотивацією до виконання персоналом поставлених завдань.

Таблиця 3.14 – Розрахунок продуктивності праці підприємств точного машинобудування, 2013-2017 рр., грн

Рік	ПАТ «Квазар»	ПрАТ «НВП «Сатурн»	ПАТ «Хартрон»	ПрАТ «СНВО «Імпульс»
2013	196370,66	97735,48	39343,53	386686,28
2014	181648,11	102384,62	83970,11	841297,77
2015	119456,28	199120,00	54135,64	444108,87
2016	171397,99	166513,04	8500,36	1216295,13
2017	179761,06	152158,73	2496,24	1860071,03

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Для оцінки рівня плинності кадрів використовують коефіцієнт плинності кадрів, нормативне значення показника має знаходитись у межах 5-7% [44]. Коли рівень плинності кадрів менше 5%, то починає відбуватися негативний процес старіння персоналу, це в свою чергу стримує можливості відновлення якісного кадрового, розвитку його фізичних та інтелектуальних здібностей, набуття передового досвіду роботи (рис. 3.18).

Як бачимо з рис. 3.18, на обраних підприємствах коефіцієнт плинності складає менше 5%, що дозволяє нам зробити припущення, що відбувається негативний процес старіння персоналу.

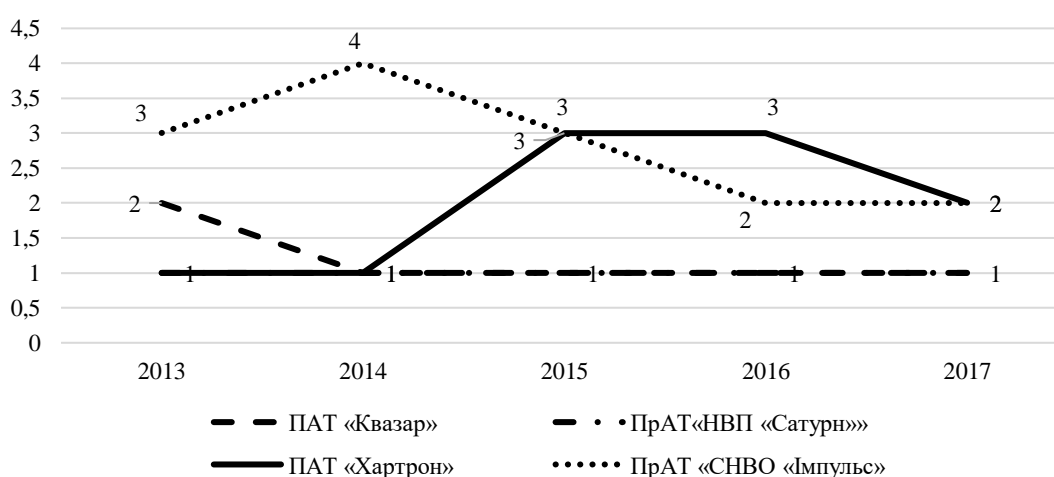


Рисунок 3.18 – Коефіцієнт плинності кадрів, у %, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

На досліджуваних підприємствах ПАТ «Квазар», ПрАТ «НВП «Сатурн», ПАТ «Хартрон», ПрАТ «СНВО «Імпульс», коефіцієнт лояльності є досить високим понад 0,9, що означає що лояльність є істинною (рис. 3.19).

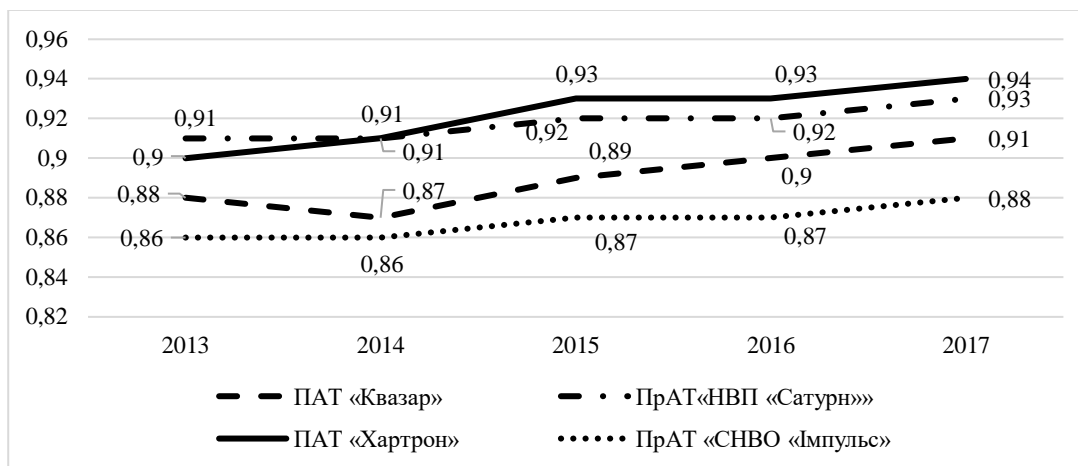


Рисунок 3.19 – Коефіцієнт лояльності персоналу, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

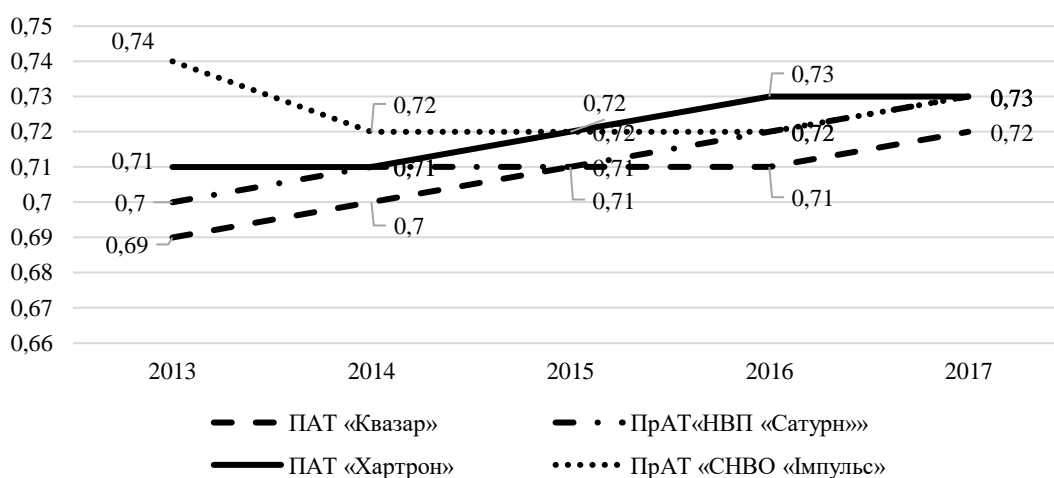


Рисунок 3.20 – Коефіцієнт стабільності персоналу за стажем роботи, 2013 – 2017 рр.,

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Коефіцієнт стабільності персоналу, насамперед, вказує на загальний середній стаж роботи працівників, граничне значення показника вважатимемо не нижчим 0,75, а оптимальне має прямувати до 1 до зростання

(рис. 3.20). З рисунку, ми бачимо, що коефіцієнт на досліджуваних нами підприємствах прямує до 0,75.

Коефіцієнт освітнього рівня показує загальний рівень розвитку й освіченості працівників підприємства. Граничне значення цього коефіцієнта складає 0,85 (рис. 3.21) [40].

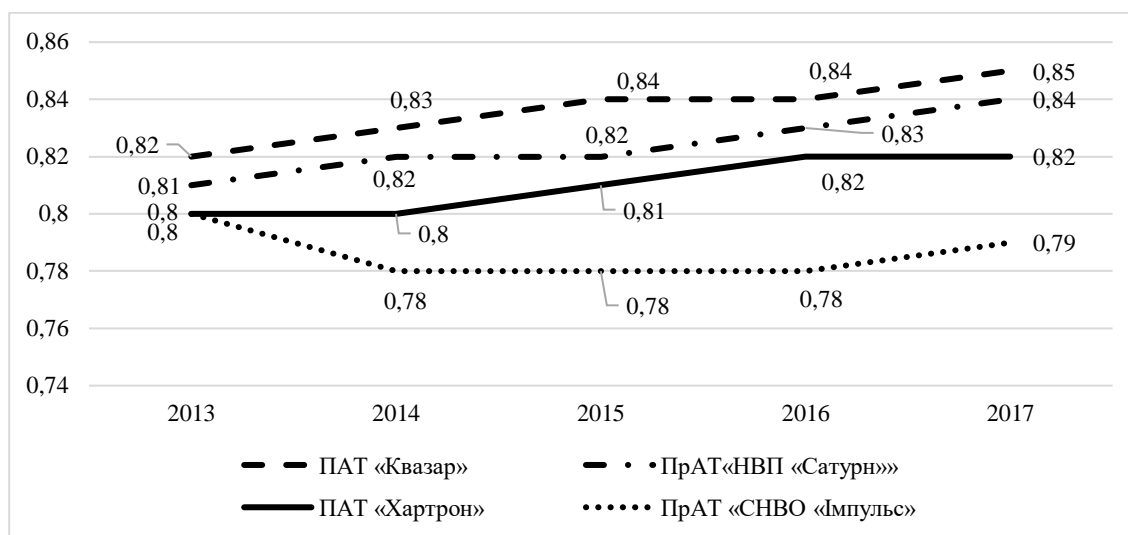


Рисунок 3.21 – Коефіцієнт освітнього рівня, 2013 – 2017 рр.,

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Аналізуючи рисунок 3.21 бачимо, що найвищий коефіцієнт освітнього рівня є на ПАТ «Квазар» у 2017 році – 0,85, та ПрАТ «НВП «Сатурн» - 0,84, а найменший показник у ПрАТ «СНВО «Імпульс» - 0,79, що формує кадрові загрози і знижує рівень новаторства та інновативності діяльності.

Коефіцієнт трудової дисципліни персоналу варто розраховувати для аналізу стану трудової дисципліни на підприємстві [40]. Він показує рівень дотримання працівниками внутрішнього розпорядку (рис. 3.22) та ідентифікує загрози, що можуть іти від співробітників або загрожувати їм. Граничне (оптимальне) значення цього показника дорівнює одиниці. Як бачимо, найвищий показник у ПАТ «Хартрон» у 2017 році склав 0,95, а найменший 0,92 у ПАТ «Квазар».

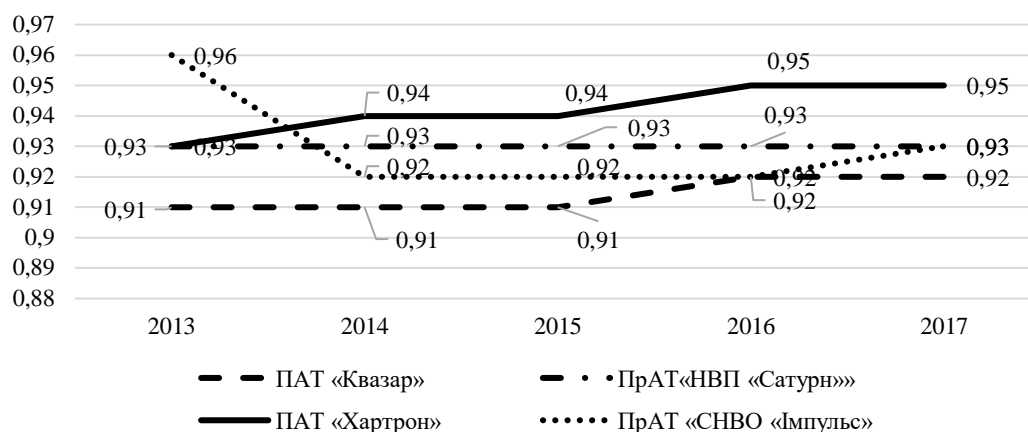


Рисунок 3.22 – Показник дотримання трудової дисципліни

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Сировинно-матеріальну складову економічної безпеки підприємств проаналізуємо, насамперед, через показники матеріаломісткості та оборотності запасів. Як бачимо з рисунку 3.23, у ПАТ «Хартрон» у 2016 році показник складав 44,38, у 2017 році – 4,18, у ПАТ «Квазар» 3,81 у 2017 році такий результат свідчить про перевитрату матеріальних ресурсів на виробництво продукції. ПрАТ «СНВО «Імпульс» та ПрАТ «НВП «Сатурн» у 2017 році мали показник – 1, що демонструє правильне використання матеріальних ресурсів.

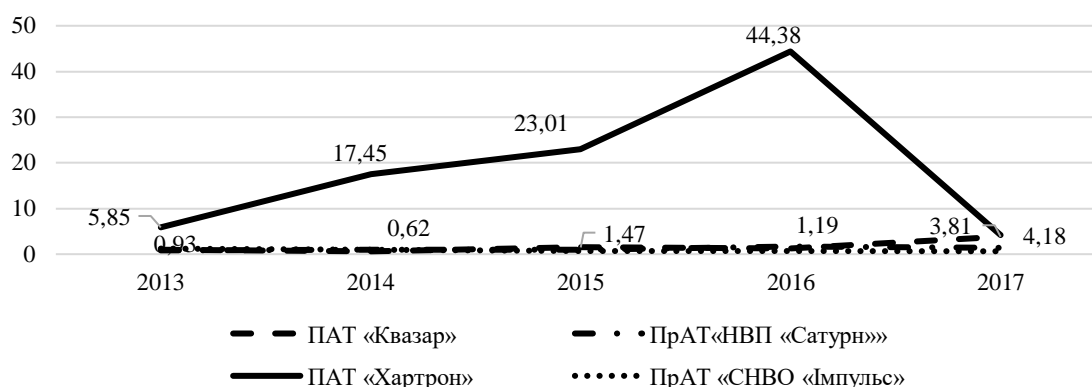


Рисунок 3.23 – Коефіцієнт матеріаломісткості

підприємств точного машинобудування, 2013 – 2017 рр., грн

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

За даними [52] нормативне значення коефіцієнту оборотності запасів від 4,5 і до 8 (в т.ч. для промислових підприємств). З рисунку 3.24 бачимо,

що ПрАТ «НВП «Сатурн» має 5,73 у 2017 році, а найменше значення -2,53 у ПАТ «Квазар». Низький рівень оборотності запасів свідчить про загрози відволікання ресурсів на фінансування запасів і неефективну політику управління ними.

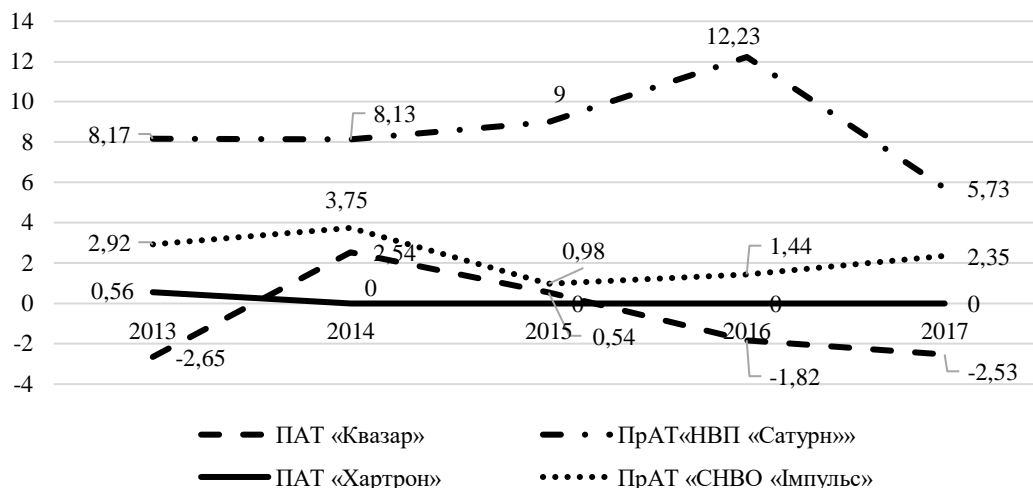


Рис. 3.24 – Коефіцієнт оборотності запасів, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Ринкову (маркетингово-збутову) складову економічної проаналізуємо через показники. Згідно даних рис. 3.25 у ПрАТ «СНВО «Імпульс» показник – 3,07 склав у 2017 році і був найвищим, а найнижчий показник у ПрАТ «НВП «Сатурн» - 0,09.

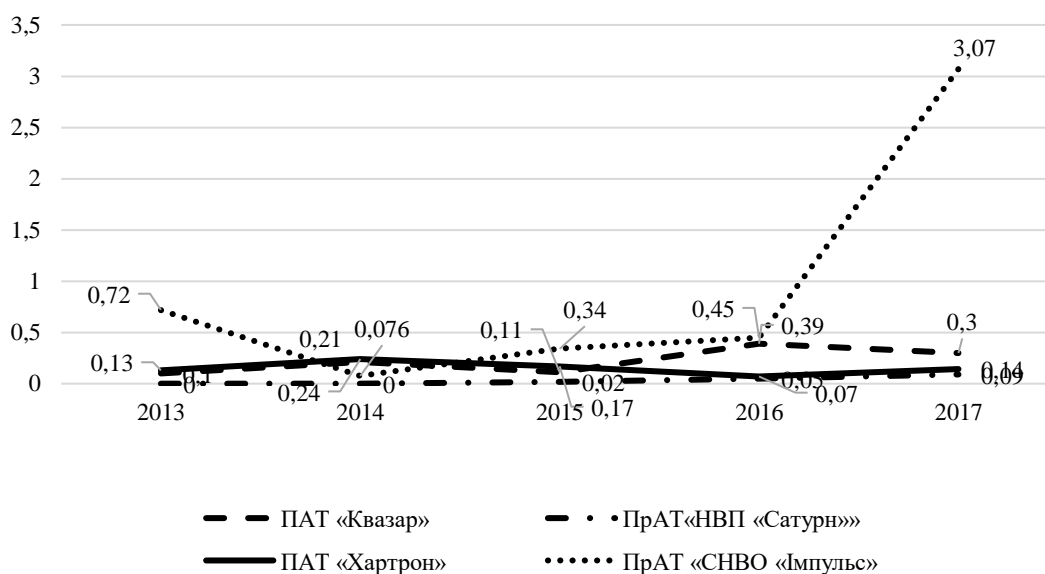


Рисунок 3.25 – Рентабельність продажу, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

На рис. 3.26 продемонстровано наступні результати розрахунку темпу приросту реалізації продукції: ПрАТ «СНВО «Імпульс» має найвищий показник – 144,67% у 2017 році, проте позитивну динаміку має ПАТ «Хартрон» та ПрАТ «НВП «Сатурн».

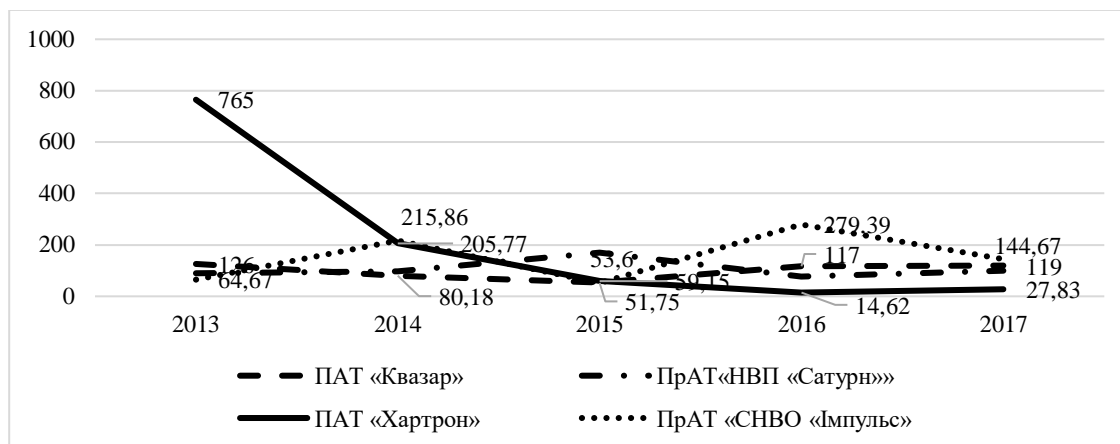


Рисунок 3.26 – Темп приросту реалізованої продукції, 2013 – 2017 рр., у %.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Якщо говорити про конкурентів, то у звітах ПАТ «Хартрон» зазначається, що підприємство є лідером у своїй галузі, і конкуренцію йому можуть скласти лише закордонні електротехнічні фірми, та підприємства Росії. ПАТ «Квазар» зазначає, що серед конкурентів є ActivSolar, ТОВ «Рентехно», АТ «Пілар», ТОВ «Пролог Семікор», ТОВ «Силікон». Проте, як свідчать дані рисунку, для усіх підприємств характерним є скорочення ділової активності у частині реалізації, що також може свідчити про негативний вплив як факторів зовнішнього, так і внутрішнього середовища та наростання загроз втрати ринку.

Організаційно-управлінську складову економічної безпеки підприємств проаналізуємо через якісні та кількісні показники: наявність символіки, логотипу підприємства, наявність чітко зазначеної місії, цілей існування та завдань підприємства в офіційних джерелах інформації та ін., а також результативність витрат на управління. Для усіх підприємств характерні наявність символіки, логотипу, чітко зазначеної місії, цілей існування та завдань підприємства в офіційних джерелах інформації, що свідчить про їх відкритість і формує умови до зростання лояльності стекхолдерів,

усвідомлення усіма працівниками єдиних принципів та цілей діяльності. Ці атрибути є елементами корпоративної культури та усвідомлення стратегічних завдань діяльності.

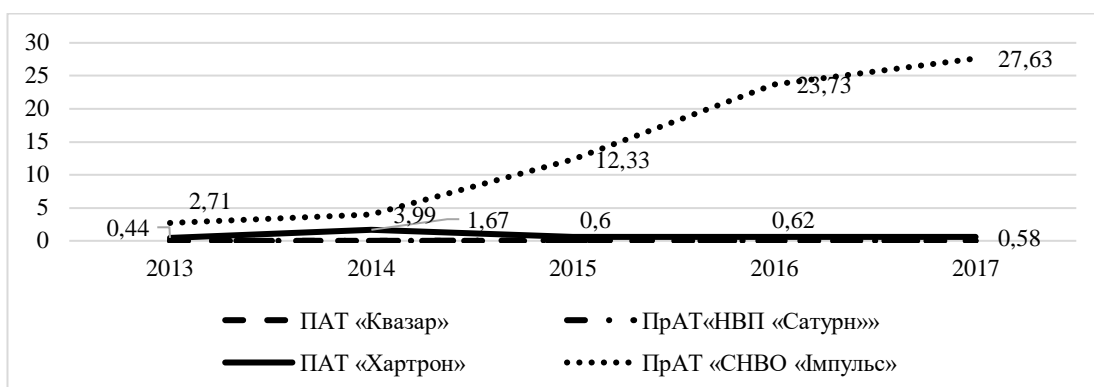


Рисунок 2.43 – Коефіцієнт ефективності управління, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

З рис. 3.27, отримано наступні результати щодо коефіцієнту ефективності управління: ПрАТ «СНВО «Імпульс» має найвищий показник – 27,63.

З рис. 2.44, бачимо, що найбільший коефіцієнт витрат на управління на одиницю продукції є ПАТ «Хартрон» 4,61, але ефективність витрат на управління досить низькою (рис. 3.27), що дає можливість зробити припущення про те, що апарат управління працює не досить ефективно. Це формує загрози внутрішнього характеру, які можуть призвести до погіршення показників ЕБП за усіма функціональними складовими.

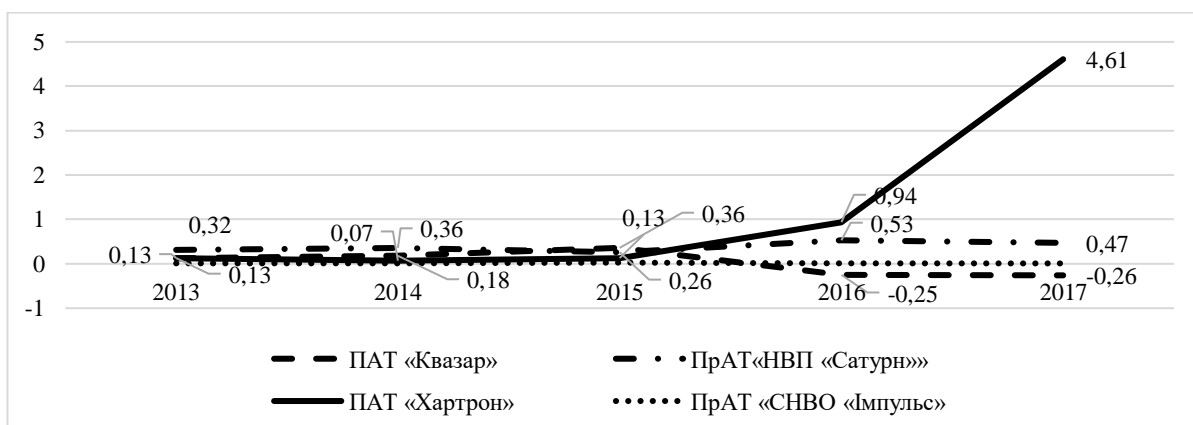


Рисунок 3.28– Коефіцієнт витрат на управління на одиницю реалізованої продукції, 2013 – 2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

З рис. 3.29 бачимо, що ефективність витрат на управління є найвищою у ПрАТ «СНВО «Імпульс» 105,19.

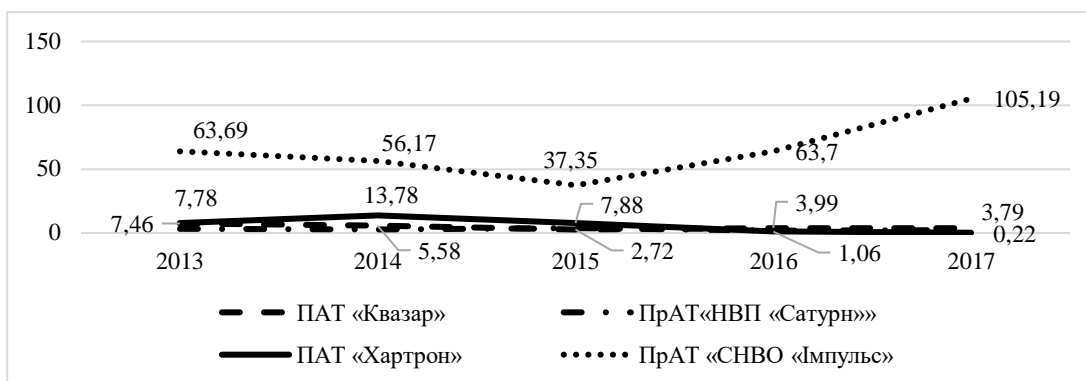


Рисунок 3.29 – Коефіцієнт ефективності витрат на управління, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Темп зростання заробітної плати управлінського персоналу показує, ПАТ «Хартрон» має найвищий показник 1,36% при низьких показниках ефективності самого апарату управління. Це може свідчити про загрози наростання конфліктів у структурі менеджменту, між менеджментом та власниками і прагненням використання ресурсів компанії у власних цілях.

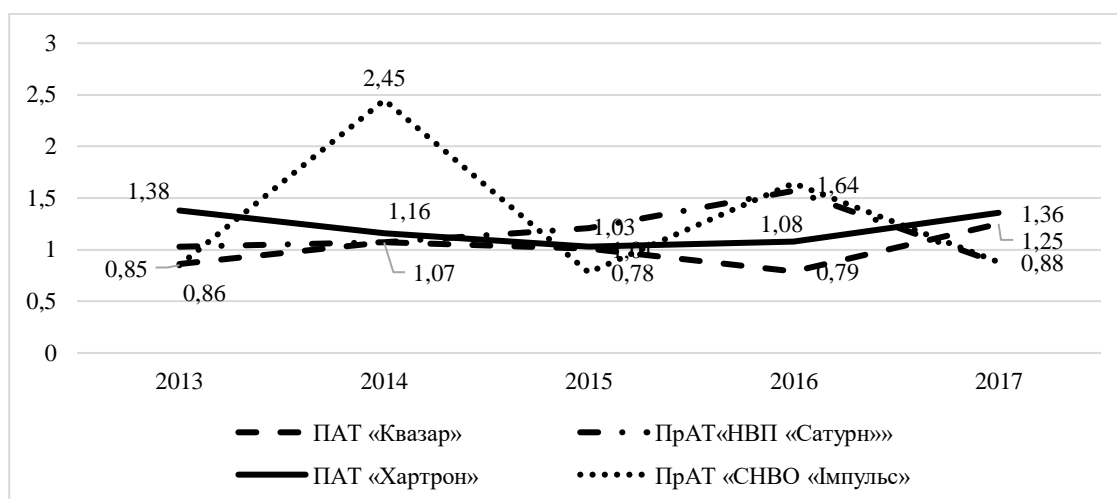


Рисунок 3.30- Темп зростання заробітної плати управлінського персоналу, у %, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Як відомо, заробітну плату відносять до основного матеріального стимулу зростання ефективності праці. Але підвищення середньої заробітної

плати повинно бути підкріплене виробничими результатами. Проте, саме по ПАТ «Хартрон» цього не спостерігається. Коефіцієнт управлінських витрат у собівартості продукції найвищий у ПАТ «Хартрон» (рис. 3.31) - 536.

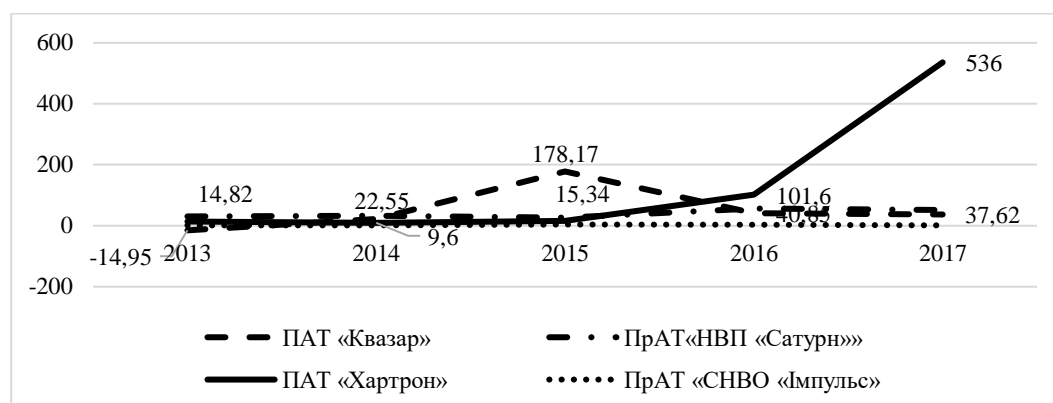


Рисунок 3.31– Коефіцієнт управлінських витрат у собівартості продукції, у %, 2013 – 2017 рр..

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Таким чином, управлінському апарату проаналізованих підприємств слід звернути увагу на підвищення ефективності роботи та перегляд політики оплати праці.

Нормативно-правову складову економічної безпеки підприємств проаналізуємо через наступні показники: відповідність внутрішніх положень підприємства чинному законодавству; обов'язковість виконання контрактів (договорів); наявність кодексу (принципів, правил) КУ та ін. Для усіх аналізованих підприємств можемо спостерігати юридичну відповідність нормативного забезпечення правовій базі України, щодо виконання контрактів, то аналіз офіційної інформації дає підстави говорити про те, що контрактна робота ведеться на належному рівні (проте інформація табл. 3.15) вказує на наявність окремих порушень). Усі підприємства дотримуються принципів та Кодексу корпоративного управління. Це також виступає елементом корпоративної культури та свідчить про етику ділової поведінки, рівень господарської дисципліни.

Проте, у своїй звітності підприємства відобразили штрафні санкціях, які вони сплатили, проте чітко не вказано, що саме було причиною отриманих штрафів (табл. 3.15).

Таблиця 3.15 – Штрафні санкції підприємств, 2013 – 2017 рр.

Рік	ПАТ «Квазар»	ПрАТ «НВП «Сатурн»	ПАТ «Хартрон»	ПрАТ «СНВО «Імпульс»
2013	354000	32000	616000	0
2014	460000	287000	24000	0
2015	657200	349000	150	0
2016	1042906,89	0	2751000	0
2017	343600	0	66000	0

Джерело: сформовано авторами на основі [36-39]

На досліджуваних підприємствах найбільшу кількість судових та арбітражних справ мали ПрАТ «НВП «Сатурн» – 12 (2014 р.), та ПАТ «Квазар» – 6 (2015-2017 рр.), з них 3 у 2017. За аналізований період ПрАТ «СНВО «Імпульс» та ПАТ «Хартрон» не мали штрафних санкцій [36-39].

З досліджуваних підприємств на сьогоднішній день лише одне має антикорупційну політику (ПрАТ «СНВО «Імпульс»), інформація про яку представлена на сайті [49], в той час як згідно досліджень у підприємницькому середовищі корупція є доволі поширеним явищем (рис. 3.32).

Така ситуація призводить до деформації «ринкових» та «інституціональних» правил гри, наростання прихованих небезпек, ризиків втрат, розгортання форм позаекономічної організації економічної діяльності. Відповідно, наявність такої політики є індикатором добросовісної поведінки підприємств на ринку та з позицій внутрішньої діяльності на них і веде до зростання лояльності стейкхолдерів.

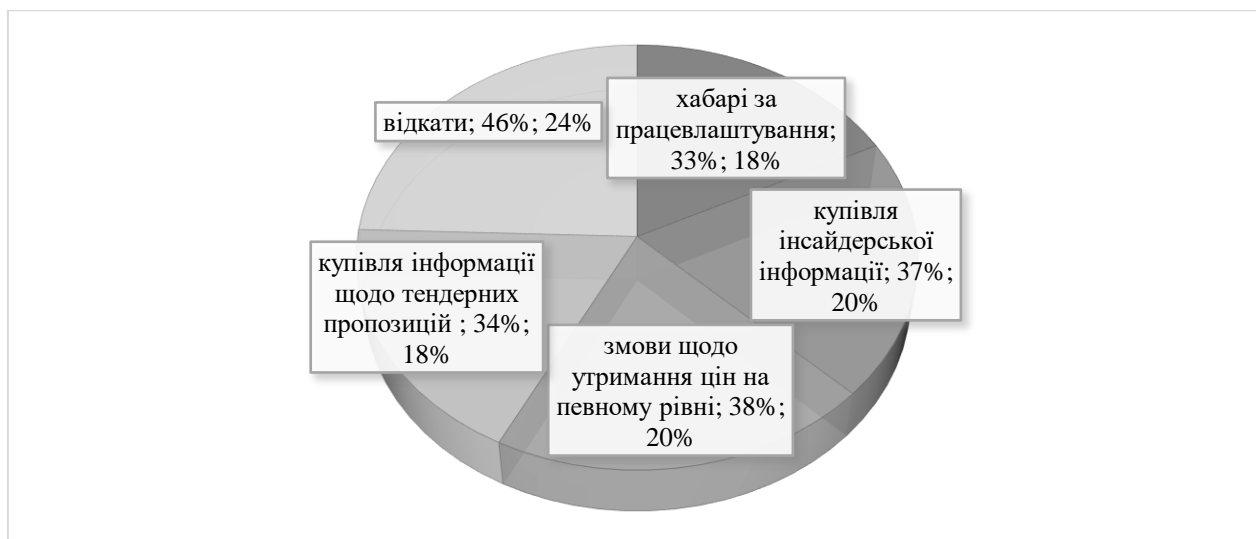


Рисунок 3.32 – Найбільш розповсюджені форми прояву корпоративної корупції

Джерело: [51]

Техніко-технологічну складову економічної безпеки проаналізуємо через показники: коефіцієнти фондівдачі та фондорентабельності; коефіцієнт зносу; коефіцієнт оновлення основних засобів.

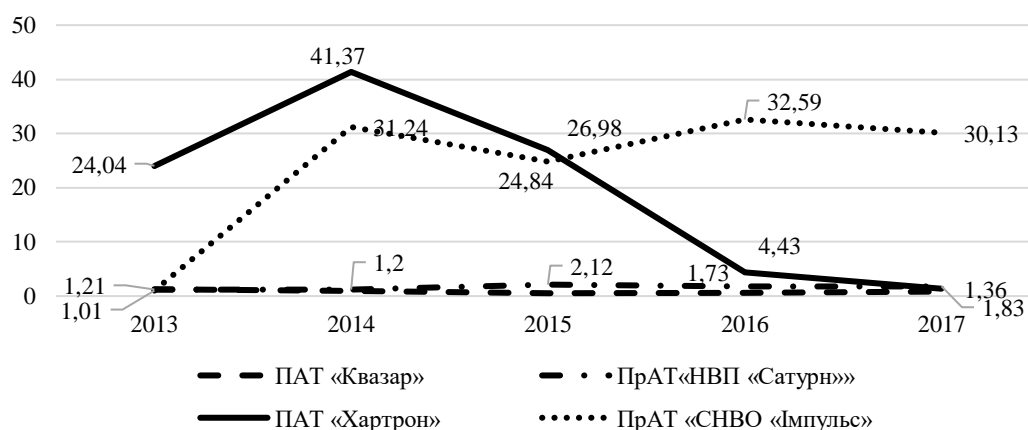


Рисунок 3.33 – Коефіцієнт фондівдачі, 2013 – 2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

З рис. 3.33 бачимо, що у ПрАТ «СНВО «Імпульс» - 30,13 у 2017 році був найвищим показником, а найменшим у ПАТ «Хартрон» - 1,36. Для досліджуваних підприємств фондорентабельність складає 0.

Коефіцієнт зносу характеризує частку вартості основних засобів, що її списано на витрати виробництва в попередніх періодах [52] (рис. 3.34).

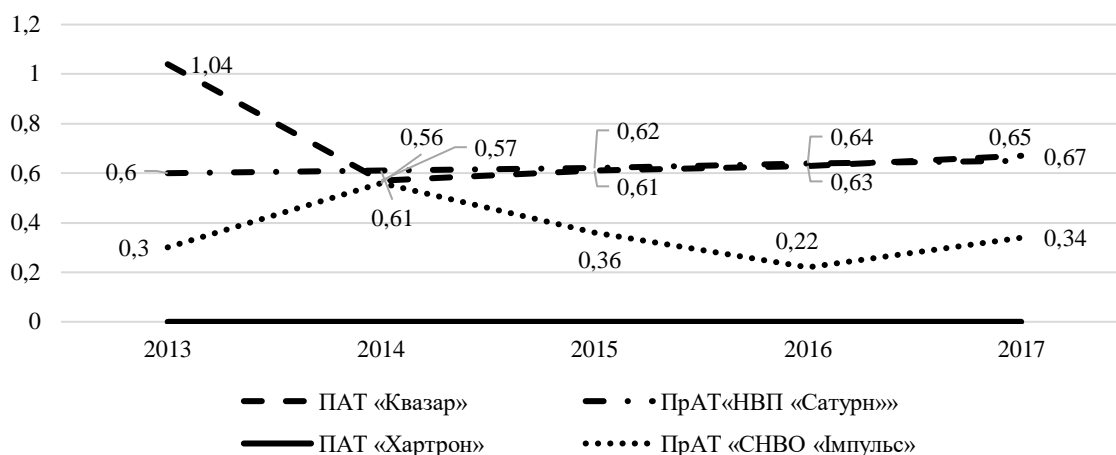


Рисунок 3.34 – Коефіцієнт зносу, 2013 – 2017 рр.

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Коефіцієнт оновлення основних засобів вказує на рівень фізичного та морального оновлення основних засобів підприємства. Позитивною тенденцією буде збільшення показника (за умови неврахування інфляційного фактору) [52].

Загалом техніко-технологічна безпека підприємств точного машинобудування характеризується низькими показниками, лише 27,8 % підприємств галузі застосовують технологічні процеси з середнім віком 5 років. А обрана підгалузь залежить від імпорту комплектуючих через відсутність власних виробників комплектуючих прийнятної ціни і якості [43].

Екологічна складова. Досліджувані підприємства використовують екологічну складову як ефективний інструмент економічно обґрунтованої і екологічно зорієнтованої політики та стратегії розвитку. Обрані підприємства орієнтуються на міжнародні стандарти якості та екологічні вимоги, використовують у діяльності здебільш ресурсозберігаючі технології [46-49]. Специфіка підприємств дає підстави стверджувати, що вони не чинять суттєвих екологічних наслідків. Проте екологічна безпека буде зростати за умови дотримання тих стандартів, за якими підприємства сертифіковані, а також поступового упровадження сучасних стандартів і практик.

З огляду на показники стану ЕБП точного машинобудування доцільно систематизувати ті з них, що можуть бути джерелом як внутрішніх, так і зовнішніх загроз, небезпек, ризиків. Для їх визначення було використано нормативні значення показників, а також темп зростання/скорочення для ненормованих.

З урахуванням цього можна зазначити, що для ПАТ «Квазар» та ПрАТ «НВП «Сатурн» характерно входження у зону ризиків за фінансовою складовою, про що діагностують, насамперед, показники прибутковості. У зоні загроз знаходяться ПрАТ «СНВО «Імпульс» та ПАТ «Хартрон». За техніко-технологічною, ринковою, кадрово-інтелектуальною, ресурсно-матеріальною складовими всі підприємства входять у зону загроз.

Для усіх підприємств виявлено достатньо високий рівень екологічної та нормативно-правової складових економічної безпеки.

За інформаційною складовою спостерігаються низькі темпи зростання інформаційної озброєності та захищеності. Коефіцієнт q -Тобіна для ПрАТ «Імпульс» та ПрАТ «НВП «Сатурн» має значення, близькі до 0, для ПАТ «Квазар» він різко зріс у 2015 р. та скоротився до 0,43 у 2016р. Для ПАТ «Хартрон» також відбулось його різке скорочення. За коефіцієнтом ефективності управління найвище значення має ПрАТ «СНВО «Імпульс» (27,63 у 2017 р.).

Для обраної групи підприємств ідентифіковані показники вказують на загальне зростання таких загроз, як: можливе поступове зниження рівня лояльності персоналу, зниження рівня його інноваційної активності, наявне, проте не критичне для двох із досліджуваних підприємств погіршення фінансово-економічного стану та взаємовідносин з контрагентами, зростання імовірності погіршення соціально-психологічного клімату, імовірність подальшого зниження рівня продуктивності праці, зростання ймовірності витоку інформації, диспропорцій у реалізації бізнес-процесів, зниження частки ринку, погіршення іміджу підприємств, втрати партнерів, зниження рівня інвестиційної привабливості, зростання витрат компанії, перебої у

виробничому та збутовому процесах, неможливість оптимального задоволення попиту через невідповідність техніко-технологічної бази виробництва його вимогам, наростання внутрішньо організаційних конфліктів між менеджментом та персоналом за рахунок невідповідності динаміки зростання оплати праці, можливість менеджменту здійснити перехід до орієнтації на задоволення власних інтересів замість загально корпоративних та ін. При цьому лише для ПрАТ «СНВО «Імпульс» можемо говорити про відсутність на даний момент суттєвих ризиків, в той час, як для інших окремі показники вказують на високу імовірність настання ризиків у частині фінансової, техніко-технологічної та матеріально-сировинної, ринкової безпеки без реалізації впливу на відповідні виявлені параметри за структурними складовими.

За загальною динамікою показників все ж можна говорити, що на ПАТ «Квазар» та ПрАТ «НВП «Сатурн» низькою є ефективність планування заходів забезпечення економічної безпеки, моніторингу та контролю за середовищем діяльності, аналізування тенденцій зміни стану економічної безпеки, що дозволяє визначити його як незадовільний. Для ПрАТ «СНВО «Імпульс» та ПАТ «Хартрон» він є задовільним.

Проаналізуємо загрози, що виникають під впливом чинників зовнішнього середовища.

За результатами очікувань суб'єктів господарювання на 2018-2019 рр: ситуація поліпшується за окремими складовими економічних умов та погіршуються традиційно у частині інвестиційної активності, залучення кредитних ресурсів, доступності сировини та основних видів матеріально-енергетичних ресурсів. При цьому власний стан як добрий оцінює загалом 19,4 % підприємств-респондентів, як задовільний 68,6 % і 12% як поганий [33].

Слід також врахувати, що у сукупності відсутність належних інструментів управління ЕБП машинобудування ними може призвести до загострення ситуації та настання відповідних ризиків (рис. 3.35).

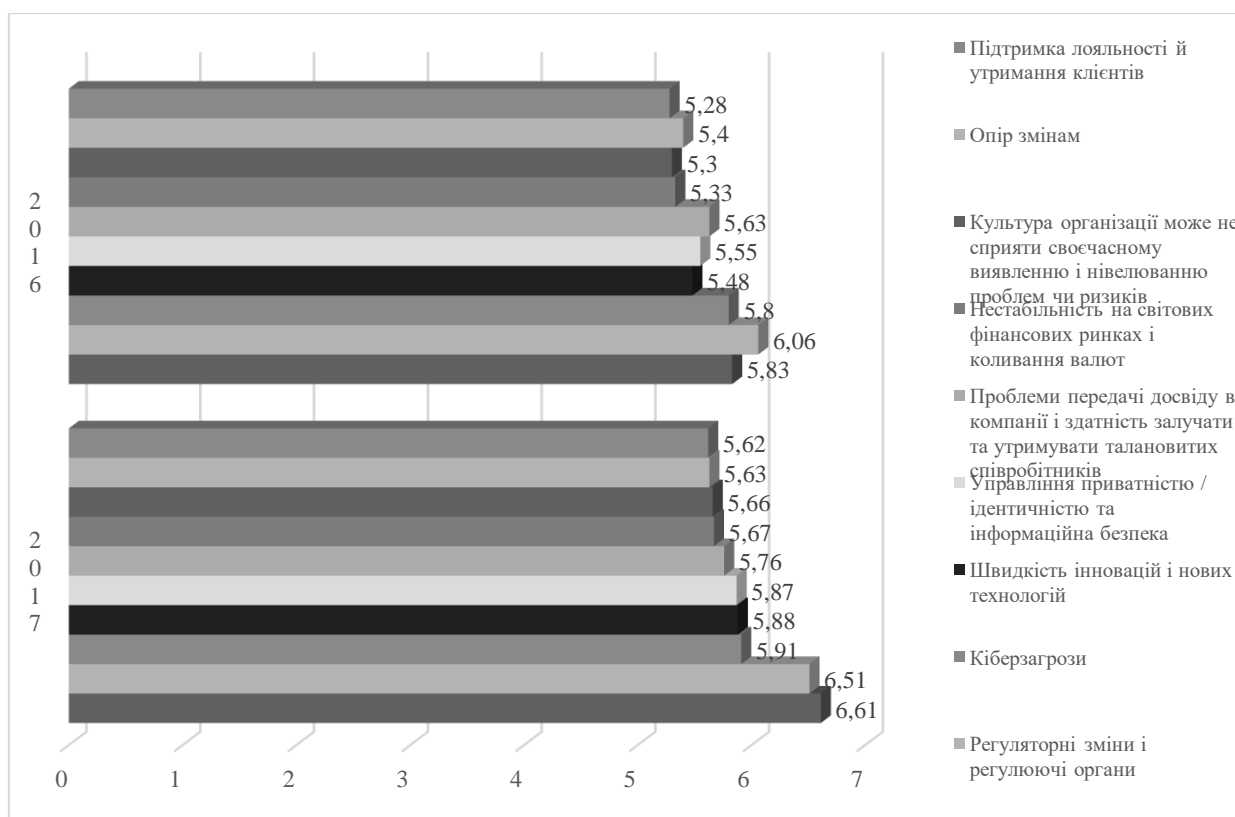


Рисунок 3.35 – Найбільш суттєві ризики для суб'єктів господарювання та економічних систем згідно з дослідженням North Carolina State University's ERM Initiative та Protiviti

Вагомим джерелом загроз є фінансово-економічні кризи, внаслідок яких призупиняється (чи повністю припиняється) інвестиційна діяльність, старіє та зношується основний капітал, згортаються інноваційні проекти, пришвидшується відтік висококваліфікованих кадрів. Перед підприємствами постає нагальна проблема оцінювання існуючого потенціалу і прогнозування ситуації на майбутнє. Тобто актуалізується питання забезпечення ЕБ як способу захисту від впливу внутрішніх і зовнішніх негативних проявів (небезпек).

За підсумками 2017 р. [53], Україна опинилась у списку країн, в економіці яких спостерігається повільний спад, перебуває на 81-й сходинці з 137 – між Бразилією та Бутаном. Рівень конкурентоспроможності вітчизняної економіки оцінюється в 4,1 бали із 7 можливих. За такими основними

показниками, як інфляція, зайнятість і безробіття, ВВП та структура його варто також констатувати поглиблення негативних тенденцій.

Інфляція в Україні в 2018 році стабілізується за рахунок економічного зростання, проте її темп формує загрози, наслідком яких можуть бути зміни у ціновій політиці, виробництві, реалізації продукції, загалом роботи з контрагентами. Міністерство фінансів наголошує що обмеження або припинення постачання товарів на схід України суттєво не впливає на загальний рівень інфляції [32].

Найбільшого впливу завдасть зміна каналів постачання сировини. Через неможливість постачання з окупованої території деяких необхідних ресурсів, підприємства вимушені перейти на використання імпортової сировини, що неабияк вплине на формування цін на продукцію.

За ВВП на душу населення Україна посідає 112 місце у 2016 р. зі 186 країн та все ще є одним з найнижчих за світовими рейтингами. Ріст реального ВВП є незначним і за прогностичними показниками набуде спадного характеру у найближчі 3-4 роки. Це формує загрози зниження рівня ділової активності.

Поряд з цим варто зазначити негативну демографічну ситуацію, що впливає на показники попиту, нерегульованість та диспропорційність міграційних процесів, загальну напруженість у суспільстві та складний екологічний стан.

ІСС20 (інтегральний індекс соціального самопочуття) нижче 40 балів говорить про незадоволеність населення, що, власне, і характерно для національного господарства. Аналогічні негативні оцінки отримано за індексом сприйняття корупції, що є чи не одним з найбільших серед країн Європи. Показник індексу Джинні свідчить про зростання нерівності розподілу доходів в Україні. За офіційними даними понад 9 % населення країни живе на доходи, нижче прожиткового мінімуму.

Індекс Кейтца підтверджує зазначені дані, оскільки його значення є нижчим рекомендованої норми (майже 34 % в Україні проти 50-60 %). Тобто соціальна політика держави є досить непродуманою та визначає подальші

негативні тенденції щодо стабілізації суспільно-економічних відносин, збалансування споживання та заощадження, вирівнювання галузевих пропорцій.

Аналітичні та статистичні дані вказують на негативні тенденції щодо науково-технологічних факторів, які наразі діють як дестабілізатори на показники інноваційної діяльності. Зокрема, спостерігаються значні диспропорції між галузевою, фундаментальною, заводською та академічною наукою, де заводська та галузева мають сукупну частку менше 40% [32].

Скорочуються витрати на НДДКР, все ще спостерігається суттєве превалювання самофінансування підприємств. Скорочується і кількість виконаних – НДДКР та НДР, значна кількість з них не відповідає стратегічним пріоритетам інноваційного розвитку.

Внаслідок збільшення витрат на обороноздатність держави та економічного спаду в останні роки зменшується бюджетне фінансування НДР в Україні. Брак коштів на фінансування науки призведе до незворотних процесів, пов'язаних з міграцією та перекваліфікацією кадрів і повною руйнацією матеріально-технічної бази в цієї сфері тощо. Загальноприйнятим оціночним критерієм значущості НДР на макрорівні є питома вага витрат на виконання НДР у ВВП.

При зростанні заявок на об'єкти інтелектуальної власності і раціоналізаторських пропозицій, переважна більшість з них не знаходить реалізації. Тут варто вказати і на відсутність реальної інноваційної інфраструктури в Україні. Патентно-ліцензійна активність є низькою, аналогічно низькими є і показники трансферту.

За даними Світового банку в опублікованому глобальному дослідженні «Doing Business - 2018», Україна в 2018 році посіла 76 сходинку, в 2017 році вона була на 80 позиції. Позитивні зрушення відбулись в 4 із 10 компонентів дослідження, а саме «отримання дозволу на будівництво» - 35 сходинка, та за показником «оподаткування» - 43 місце. Для прикладу скажемо, що Грузія,

потрапила в першу 10 країн світу, які мають найсприятливіші умови для ведення бізнесу, покращивши свою позицію аж на 7 пунктів.

У джерелі [43] виокремлено топ-10 ризиків, які чинили вплив на діяльність підприємств. Нами виокремлено топ-8 саме для машинобудівних підприємств у 2017 році, які можна співвіднести із окремими функціональними складовими економічної безпеки (табл. 3.16).

Таблиця 3.16 – Топ-8 чинників, що стали джерелом загроз діяльності для підприємств машинобудування України у 2017 році

Місце у рейтингу	Ризик	Функціональні складові системи економічної безпеки
1	Економічний спад / військові дії на Сході України	Нормативно-правова, Фінансова
2	Регулюючі/ законодавчі зміни	Нормативно-правова
3	Нездатність залучити або утримати талановитих співробітників	Кадрово-інтелектуальна
4	Нездатність до інновацій	Техніко-технологічна
5	Посилення конкуренції з боку підприємств ЄС	Ринкова
6	Комп'ютерні злочини/хакерство/віруси/шкідливі коди	Інформаційна
7	Втрата/погіршення репутації підприємства	Фінансова
8	Рейдерські атаки/майнова шкода	Інформаційна Фінансова

Джерело: доопрацьовано авторами на основі [204]

Вважаємо, що дана тенденція буде зберігатися і найближчими роками.

Обрані підприємства стикнулись ще із одним негативним фактором, а саме рейдерством. На початку 2018 року була оприлюднена інформація про захоплення ПАТ «Квазар», пізніше на території київського заводу вилучили обладнання для майнінгу біткоінів на суму в 4 млн. дол. [189]. З рейдерським захопленням у 2006 році стикнулось ще одне підприємство ПрАТ «НВП «Сатурн» [47]. Негативні фактори зовнішнього середовища, які кожне, з досліджуваних підприємств, представляє у офіційній звітності, згруповано у таблиці 3.17.

Таблиця 3.17 – Негативні фактори, що є джерелом загроз для підприємств бази апробації згідно офіційної звітності 2013 – 2017 рр.

Підприємство	Негативні фактори та загрози
ПАТ «Квазар»	ступінь залежності від законодавчих або економічних обмежень; нерозвиненість вітчизняного ринку сонячної енергетики; зміни в енергетичній політиці призвели не тільки до неможливості розвитку нових проектів, але й до неможливості виконувати зобов'язання перед інвесторами які вже здійснили інвестиції в галузь
ПАТ «Хартрон»	часті зміни законодавства, висока процентна ставка по кредитах, недостатнє державне замовлення, тривалий дефіцит реальної підтримки космічної діяльності з боку держави підприємствам ракетно-космічного напрямку; недостатнє державне замовлення
ПрАТ «СНВО «Імпульс»	складні економічні умови в цілому в державі, нестабільність законодавчої бази, зміни курсу валюти та податкової системи
ПрАТ «НВП «Сатурн»	недосконала податкова політика, залежність від закордонних постачальників комплектуючих засобів, низький рівень заробітної плати порівняно з конкурентами, відсутність замовлень по спеціалізації підприємства, високі тарифи на електропостачання та газопостачання

Джерело: розраховано авторами на основі [36-39]

Згідно результатів аналізу виявлених загроз для підприємств бази апробації можна зробити наступні узагальнення: динаміка факторів зовнішнього середовища свідчить про точкове покращення і загальну нестабільність середовища діяльності підприємств, що посилюється соціально-економічними диспропорціями та політичною невизначеністю; найбільше погіршення спостерігаємо за показниками: недостатність фінансової підтримки з боку уряду; недосконала податкова політика; залежність від закордонних постачальників комплектуючих засобів, складність отримання кредитних коштів; енергозалежність; диспропорції між попитом та пропозицією на ринку.

Динаміка факторів внутрішнього середовища за ідентифікованими групами показників свідчить, що про зниження результативності інструментів управління ЕБП: створено необхідну визначену законодавством нормативну базу діяльності; визначено ключові функції відділу економічної

безпеки (відповідальних за економічну безпеку), встановлено інформаційно-аналітичну інформаційну систему, в межах якої акумулюється інформація від підрозділів підприємств та передається до відділу ЕБ; забезпечено умови фізичного захисту персоналу, приміщень тощо (проте, як було показано вище, це не забезпечує підприємства від спроб рейдерських захоплень), у т.ч. з позицій проведення нарад, ділових зустрічей та інших заходів; комерційна таємниця підприємств є захищеною; на підприємствах слабо розвинена система аналітичного забезпечення прийняття рішень та конкурентної розвідки; ефективність роботи відділів праці і заробітної плати знижується у частині формування стимулів до підвищення продуктивності праці та формування умов оновлення персоналу; з огляду на скорочення кількості судових позовів та для окремих підприємств їх відсутності роботу юридичного відділу слід вважати ефективною.

Усі обрані підприємства мають потенціал для зростання, розширення частки ринку, підвищення рівня лояльності та інвестиційної привабливості, що є недовикористаним і свідчить про необхідність підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

§ 3.4

Оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування

Проведемо моделювання параметрів для оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБ обраних підприємств машинобудування. Для цього нам необхідно пройти наступні етапи [54]:



Рисунок 3.36 – Етапи моделювання процесу оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП точного машинобудування

Результати першого етапу було отримана в попередніх пунктах при формулюванні об'єкту та предмету управління економічною безпекою підприємств та виділенні функціональних складових ЕБП.

Другим етапом з авторитетних статистичних джерел було зібрано дані [46-49] та обраховано показники, що будуть використовуватись для моделювання.

Для побудови математичної моделі необхідно з множини показників обрати цільові, тобто ті, зміну яких ми будемо спостерігати впливаючи на вхідні параметри (індикатори) (третій етап). Одночасно ці показники повинні достатньо повно описувати прояви складових ЕБП. Було виділено наступні параметри: коефіцієнт фінансової стійкості; коефіцієнт q -Тобіна; коефіцієнт ефективності управління; продуктивність праці; коефіцієнт матеріаломісткості; коефіцієнт фондівдачі, темп приросту реалізації продукції та темп приросту прибутку.

Наступний етап розпочнемо з підготовки даних для моделювання. Для побудови статистичної моделі рекомендовано, щоб всі дані були однакової розмірності та в одному діапазоні, тобто нормовані. Більш докладно ці питання висвітлені в [55]. Найбільш розповсюдженою є варіація в даних від 0 до 1 або від -1 до 1, що і застосуємо в дослідженні. Серед найбільш поширених методів нормування можна виділити наступні: метод $\min\max$; стандартизація; логістична нормалізація. Ці методи відрізняються різним відображенням значень в досліджуваному діапазоні. Будемо використовувати логістичну нормалізацію, як приклад нелінійного нормування, що більш чутливе до значень, наближених до математичного сподівання. Маємо наступну формулу перетворення даних:

$$X_i^{norm} = \left(1 + e^{\frac{a(m-x_i)}{b}} \right)^{-1}, \quad (3.19)$$

де x_i та X_i^{norm} – початкове та нормоване значення i -го показника, a – коефіцієнт кривизни, m – середнє значення, b – стандартне відхилення. Зовнішній вигляд такого перетворення представлено на рис. 3.37.

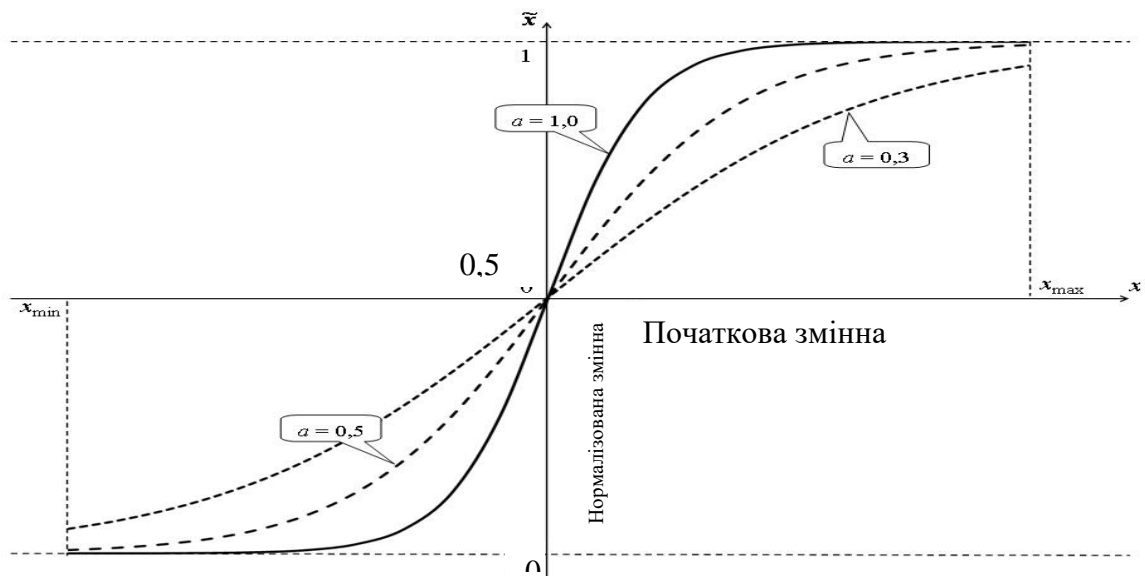


Рисунок 3.37 – Логістична нормалізація

Дану нормалізацію зручно використовувати в дослідженнях, що стосуються термінів «загрози» або «небезпека», так як відхилення від «нормального» стану швидко переходить у крайні «загрозливі» значення.

Після нормалізації дослідимо дані для зменшення розмірності моделі, що буде побудовано. Цю процедуру проведемо в 2 кроки: оцінка варіації змінних та кореляційний аналіз.

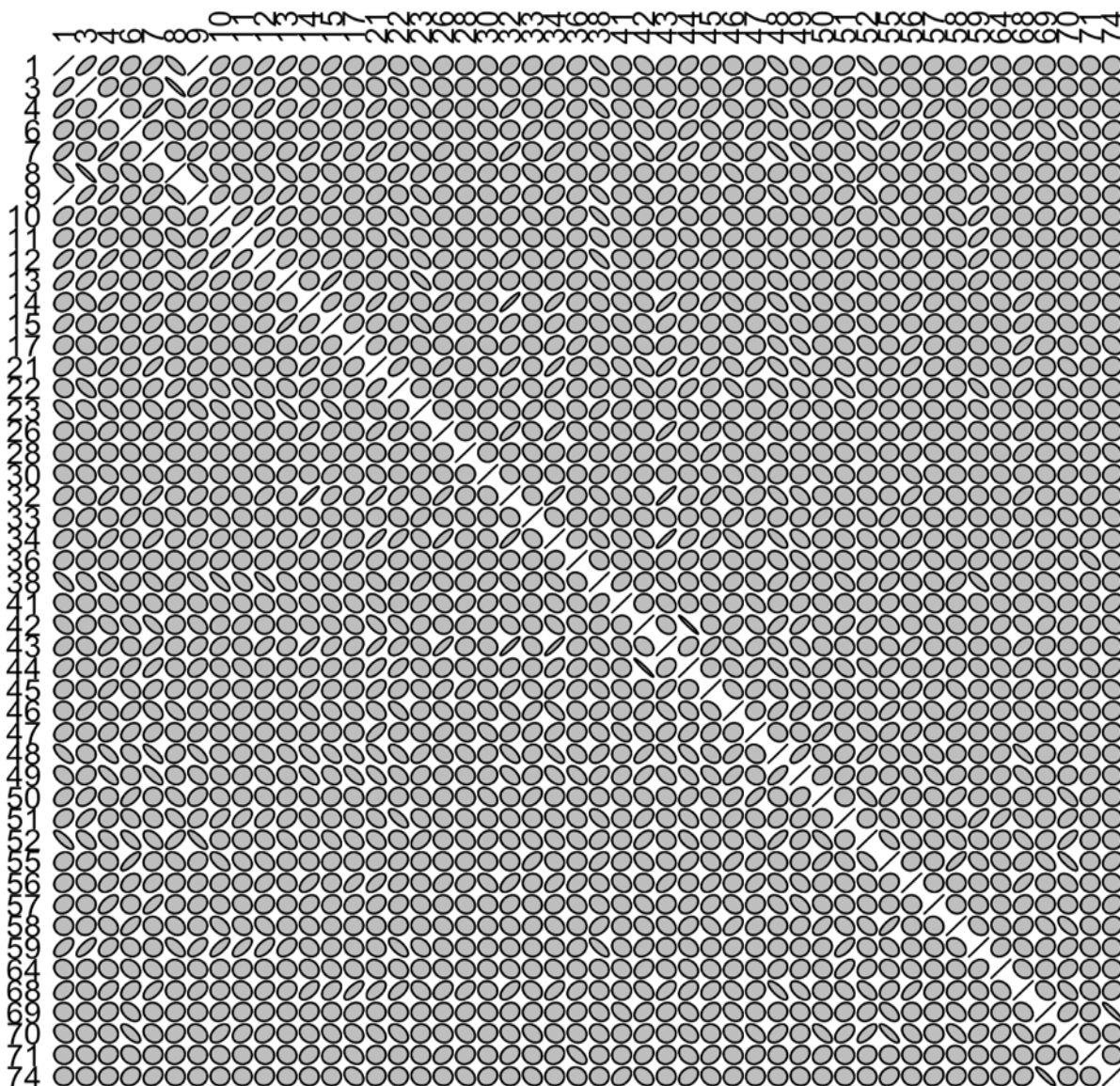


Рисунок 3.38 – Кореляційна матриця показників

Якщо розглянути стандартне відхилення показників, то бачимо, що у 24 з них, це значення дорівнює 0. Даний факт означає, що ці параметри є сталим однаковим значенням за весь досліджуваний період для всіх підприємств.

Тому вони не будуть впливати на прогнози і якість моделі, а лише дадуть додаткові змінні в нашу систему, таким чином вони були вилучені з моделі.

Другий крок полягає у дослідженні кореляційної матриці, що зображена на рис. 3.38, де номери показників відповідають номерам з табл. В.2 (чим вужчий еліпс, тим тісніше лінійний зв'язок).

Було виявлено показники, що сильно корелюють між собою, тому «коефіцієнт фінансової залежності», «коефіцієнт концентрації залученого капіталу», «коефіцієнт ринкової віддачі активі» та «коефіцієнт управлінських витрат у собівартості продукції» теж було виключено з моделі.

Таким чином, ми підготували набір даних, що в результаті складається з 40 індикаторів та 8 цільових показників.

П'ятим етапом необхідно обрати модель, що буде використовуватись. У зв'язку з великою кількістю параметрів та відсутністю сильних лінійних зв'язків між параметрами та індикаторами моделювання запропоновано провести з використанням теорії штучних нейронних мереж [56]. Даний метод допоможе знайти приховані зв'язки між обраними показниками, а модель може бути використана для оцінки ступеня впливу індикаторів на цільові показники, а тому – і для оцінки ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП шляхом діагностування зміни цільових показників.

Наступним етапом необхідно провести навчання нейронної мережі на наявних даних. Наразі статистична вибірка невелика, тому необхідно використати методи штучного розмноження даних [56]. При цьому модель може бути донавчена при появі більшої кількості даних. Це збільшить точність прогнозування. Беручи до уваги кількість параметрів, наша нейронна мережа буде складатись з 2 прихованих шарів з 6 і 5 вузлами відповідно. Дана структура надасть найбільшій точності [57-59], що перевірено експериментально на наявних даних. Результат навчання на рис. 3.39.

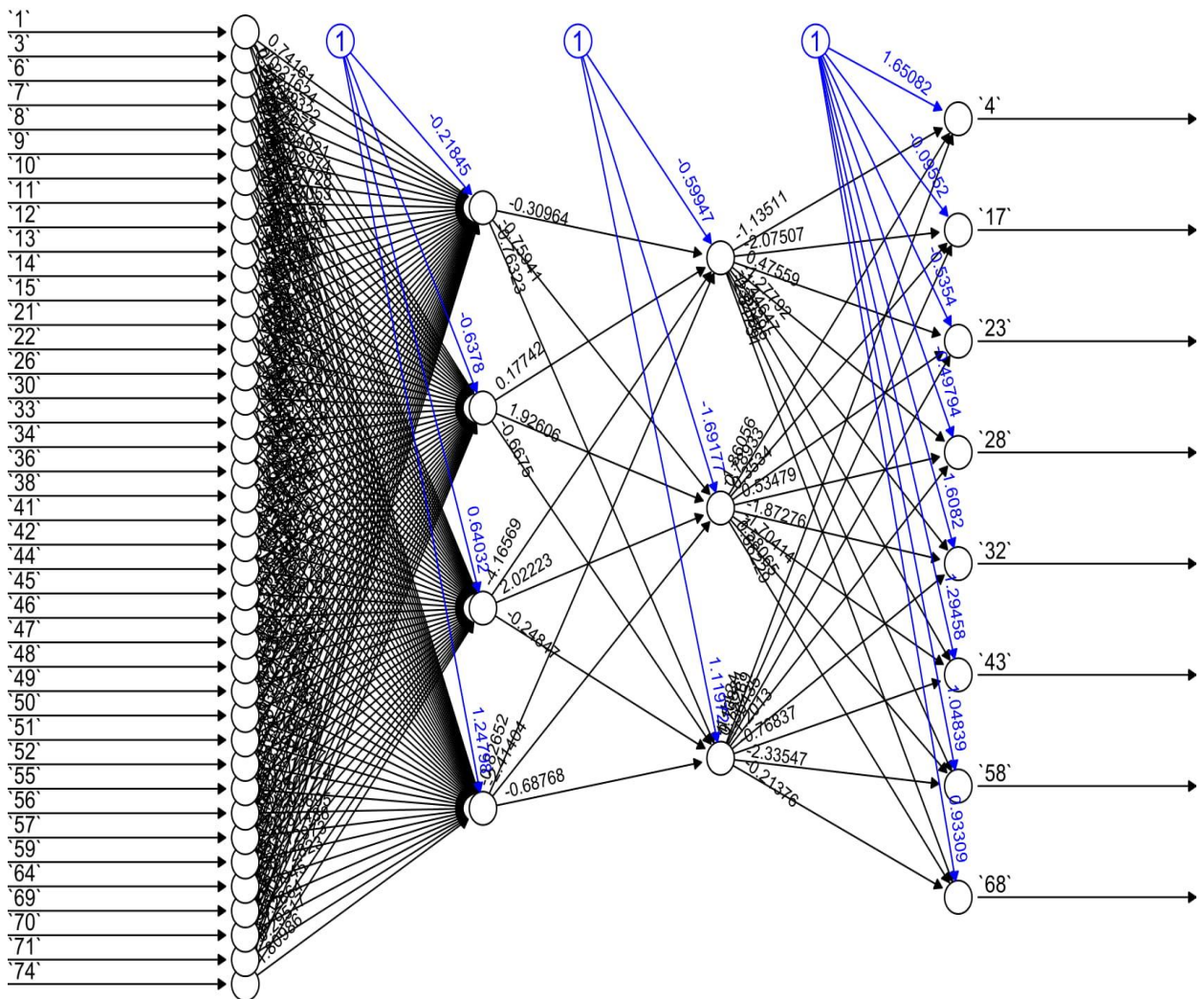


Рисунок 3.39 – Модель для оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування

Похибка навчання склала 4,1 %. Зменшити при необхідності цю похибку можна збільшивши набір даних, що в рамках даного дослідження несуттєво.

Дану нейронну мережу можна представити у вигляді системи:

$$Ind_i = \sum_{j=1}^5 p_i^j f \left(\sum_{k=1}^6 w_j^k f \left(\sum_{l=1}^{40} z_k^l Par_l \right) \right),$$

де, Ind – значення цільових показників, Par – значення індикаторів, f – функція переключення, а p , w , z – ваги нейронної мережі першого, другого і третього рівня відповідно.

Таким чином, розроблена модель дала можливість підтвердити, що обрані для аналізу індикатори визначають динаміку цільових показників, тобто дозволяє оцінювати параметри, що визначають ефективність реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування та підтверджують висновки щодо стану управління економічною безпекою. Зроблені узагальнення вказують на доцільність розроблення науково-прикладних рекомендацій щодо ідентифікації напрямів підвищення ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП бази апробації, що здатні будуть забезпечити стратегічний ефект та загальне покращення основних показників за складовими ЕБ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гарипов Ф. Н., Макова М. М. Современные проблемы развития территориальной энергетической системы (на примере Республики Башкортостан). *Экономика региона*. 2007. №4. С. 168–179.
2. Маков В. М. Анализ системы управления инновационной деятельностью предприятий нефтегазового комплекса. *Экономический анализ: теория и практика*. 2010. №15. С. 13–22.
3. Маков В. М. Использование методов стратегического моделирования для отбора приоритетных направлений финансирования инновационной деятельности предприятий нефтегазового комплекса. *Транспортное дело России*. 2009. №8. С. 173–176.
4. Маков В. М. Риск-менеджмент на нефтеперерабатывающем предприятии. Нефтегазопереработка-2016: материалы международной научно-практической конференции. Уфа: Изд-во ГУП ИНХП РБ, 2016. С. 14–15.
5. Маков В. М. Территория инноваций. Анализ инновационно-инвестиционной деятельности предприятий нефтегазового комплекса. *Креативная экономика*. 2010. №1. С. 126–129.
6. Зайцев Б. Ф., Маков В. М. Стратегический анализ в системе управления инновационной деятельностью предприятия. *Инновации и инвестиции*. 2010. №1. С. 96–100.
7. Гайфуллина М. М., Костомарова Е. В. Методический подход к оценке экономической безопасности нефтяной компании. Интернет-журнал «Наукovedение». 2017. Т. 9. №2. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/64EVN217.pdf>
8. Садєков А. А., Хлевицька Т. Б. Теоретико-методологічні засади феномену безпеки. Вісник економічної науки України. 2010. № 2 (18). С.125–128.
9. Колесниченко Е. А., Гильфанов М. Т. Методические аспекты оценки и обеспечения экономической безопасности предприятия. *Вестник Тамбовского университета*. Серия: Гуманитарные науки. 2013. №11 (127). С. 56–62.

10. Гильфанов М. Т. Организационно-методический инструментарий оценки детерминантов и обеспечения экономической безопасности предприятия. *Социально-экономические явления и процессы*. 2013. №8 (054). С. 19-27.

11. Сафина А. А., Гайфуллина М. М. Оценка устойчивого развития нефтяных компаний. *Нефтегазовое дело*. УГНТУ. 2015. №1. С. 364–381.

12. Репіна І. М., Єрмолаєв П. В. Тернарна модель ресурсного забезпечення економічної безпеки підприємства. Вісник наукових праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2011. №23 (II). URL: https://eme.ucoz.ua/publ/zbirniki/23_ii_2011/repina_i_m_ermolaev_p_v_ternarna_model_resursnogo_zabezpechennja_ekonomichnoji_bezpeki_pidpriemstva/31-1-0-221

13. Нафтопереробна промисловість України: стан, проблеми і шляхи розвитку. *Національна система і оборона*. 2006. №3 (75). URL: http://razumkov.org.ua/uploads/journal/ukr/NSD75_2006_ukr.pdf

14. Садеков А. А., Гусева О. Ю. Стратегічне управління підприємством. Управління змінами : навчальний посібник Донецьк : ДонНУЕТ, 2010. 414 с.

15. Офіційний сайт Агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України. URL: <https://smida.gov.ua/>

16. Stock world : інформаційний портал. URL: <https://www.stockworld.com.ua/>

17. Ченуша О. С. Девіаційний аналіз системи забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України. *Вісник Маріупольського державного університету*. Серія: Економіка. 2018. №16. С. 27–37.

18. Про нафту і газ : Закон України від 04.04.2018 №2665-14. URL: <https://zakon.help/law/2665-III/edition04.04.2018/>

19. Про Порядок організації та проведення біржових аукціонів з продажу нафти сирови, газового конденсату власного видобутку і скрапленого газу: Постанова Кабінету Міністрів України від 16.10.2014 р. №570. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/570-2014-%D0%BF>

20. Stock market : інформаційна база Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку про ринок цінних паперів. URL: <https://stockmarket.gov.ua/>

21. Річний звіт НАК «Нафтогаз України». 2016. URL: <http://annualreport2016.naftogaz.com/ua/de-mi-zaraz/rinok-nafti-i-naftoproduktiv/>

22. Кузнєцова К.О., Ченуша О.С. Тенденції розвитку підприємств паливно-енергетичного комплексу України. Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збір. наук. пр. № 14, 2017.

23. Кузнєцова К.О., Ченуша О.С., Дергачов Є.В. Тенденції розвитку зовнішнього середовища функціонування нафтопереробних підприємств України. Економічний вісник НТУУ «КПІ». №16. 2019. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/issue/view/8632>

24. Кузнєцова К.О., Ченуша О.С. Аналіз факторів зовнішнього середовища енергетичного підприємства. Збір. наук. праць VI Всеукр. наук.-пр. конф. з міжнародною участю «Сучасні підходи до управління підприємством», 23 квітня 2015 р. Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2015. С. 399-405.

25. Гашкова Л. В., Рыбалченко К. Ю. Практико-ориентированный подход формирования профессиональных компетенций специалистов при сетевой системе образовательного процесса. *Экономика и предпринимательство*. 2016. № 11. Ч.1. С. 385–391.

26. Гашкова Л. В., Вохмянина Л. В. Метод количественной оценки компетенций специалистов предприятий транспорта. *European Social Science Journal*. 2013. № 9. Т. 2. С. 446–452.

27. Рачек С. В., Гашкова, Л. В. Математическая модель соответствия компетенций выполняемым функциям экономиста. *Вестник ЧелГУ*. 2011. №16 (231). Вып. 32. С.44–48.

28. Вступне слово до Проекту ТЬЮНІНГ – гармонізація освітніх структур у Європі. URL: http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf

29. Council recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. Official Journal of the European Union. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2018:189:TOC

30. Ченуша О. С. Діагностика впливу компетентності на економічну безпеку нафтопереробних підприємств. *Бізнес Інформ*. 2018. №12. С. 137–142.

31. Дементьев А. П., Аршба Л. Н. Матрица корпоративных компетенций как основа для формирования дополнительных (индивидуальных) образовательных программ. *Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока*. 2011. № 1. С. 30–32.

32. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.org.ua

33. Аналітична доповідь до Щорічного Послання Президента України до Верховної Ради України «Про внутрішнє та зовнішнє становище України в 2017 році». Київ : НІСД, 2017. 928 с.

34. Копитко М. І. Виявлення слабких сигналів середовища функціонування як запорука формування високого рівня економічної безпеки промислових підприємств. *Економіка і держава. Міжнародний науково-практичний журнал*. 2014. № 11. С. 24-27.

35. Гавриш О. А., Салоїд С. В. Використання теорії штучних нейронних мереж для оцінки результатів управлінських дій на економічну безпеку підприємств точного машинобудування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 21. С. 21–27

36. Інформація компанії ПАТ «ХАРТРОН». URL: <https://smida.gov.ua/db/participant/14313062>

37. Інформація компанії НВП «Сатурн». URL: <https://smida.gov.ua/db/participant/14308747>

38. Інформація компанії ПАТ «Квазар». URL: <https://smida.gov.ua/db/participant/14314038>

39. Інформація компанії ПАТ «Сєвєродонєцькє науковє-виробничє об'єднаннє «Імпулє». URL: <https://smida.gov.ua/db/participant/31393258>

40. Салєид С. В. Формирование системы экономической безопасности машиностроительного предприятия. *Сучасні проблеми економіки і підприємництво: збірник наукових праць*. 2018. №21. С. 199-204.

41. Загороднова, Л. В., Новиков Н. И. Коэффициент q-тобина – показатель инвестиционного потенциала предприятий черной металлургии. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2014. № 2 (58). Т. 2. С. 236-240.

42. Википедия. Коэффициент Тобина URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

43. Салєид С. В. Дестабилизирующие факторы внешней и внутренней среды экономической безопасности предприятий точного машиностроения. *Economy and Management: Modern Transformation in the Age of Globalization: collection of scientific works of II International scientific conference, Klaipeda, Lithuania, 23 March 2018*. Pp. 69 – 72.

44. Saloid S. V. Factor analysis of indicators of economic safety of machine-building complex of Ukraine. *Innovative economy: processes, strategies, technologies: collection of scientific works of II international scientific conference Poland, Kielce: State University of Jan Kochanowski, 26 January 2018*, pp. 98 – 101.

45. Копытко М. И., Завербный А.С. Проблемы и перспективы обеспечения энергетическими ресурсами как неотъемлемая составляющая процесса обеспечения экономической безопасности промышленных предприятий: монография «Национальная и региональная экономика: текущие научные проблемы Восточной Европы» (Р. 11, С. 120-131); Poland, Lublin: Politechnika Lubelska, 2013. – 189 s.

46. Офіційний сайт ПАТ «Квазар». URL: <http://www.kvazar.com/>

47. Офіційний сайт НВП «Сатурн». URL: <http://www.jssaturn.com/>

48. Офіційний сайт ПАТ «ХАРТРОН». URL: <http://www.hartron.com.ua>

49. Офіційний сайт НБК «Імпулє». URL: <http://www.imp.lg.ua>

50. Живко З. Б., Керницька М. І. Соціально-економічна безпека: навч. посіб. для самост. вивч. дисц. Львів: Ліга-Прес. 2008. 345 с.

51. Які є форми та види корупції? URL:
<https://buhgalter.com.ua/news/zapobigannya-ta-protydiya-koruptsii/yaki-ye-formi-ta-vidi-koruptsiyi/>
52. Словник економічних показників. Коефіцієнт оборотності запасів. URL:
<https://www.finalon.com/slovnik-ekonomichnikh-pokaznikiv/293-oborotnist-zapasiv>
53. Місце України в світовому рейтингу розвитку економік URL:
<https://voxukraine.org/longreads/ratings/index.html#eco>
54. Etap. Skiena S.S. The Data Science Design Manual. *Springer International Publishing*. 2017. 445 p.
55. Згуровський М. З., Болдак А.О., Єфремов К.В. Інтелектуальний аналіз та системне узгодження наукових даних в міждисциплінарних дослідженнях. *Кибернетика и системный анализ*. 2013. № 4. С. 62-75.
56. NEURAL NETWORKS by Christos Stergiou and Dimitrios Siganos. URL:
https://www.doc.ic.ac.uk/~nd/surprise_96/journal/vol4/cs11/report.html
57. Новотарський М. А., Нестеренко Б. Б. Штучні нейронні мережі: обчислення. *Праці Інституту математики НАН України*. 2004. Т. 50. 408 с.
58. Донских А. О., Сирота А. А. Метод искусственного размножения данных в задачах машинного обучения с использованием непараметрических ядерных оценок плотности распределения вероятностей. *Вестник ВГУ. Серия: системный анализ и информационные технологии*. 2017. № 3. С. 142-155.
59. Foresight and construction of the strategies 203f socio-economic development of Ukraine on mid-term (upto 2020) and long-term (upto 2030) time horizons / Scientific advisor of the project acad. Of NAS of Ukraine M. Zgurovsky // International Council for Science (ICSU); Committee for the System Analysis of the Presidium of NAS of Ukraine; National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»; Institute for Applied System Analysis of MES of Ukraine and NAS of Ukraine; World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development; Agrarian Superstate Foundation. – 2nd ed. – Kyiv : NTUU «Igor Sikorsky KPI», Publ. house «Polytechnica», 2016. – 184 p.

РОЗДІЛ 4

УДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПОЛОЖЕНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

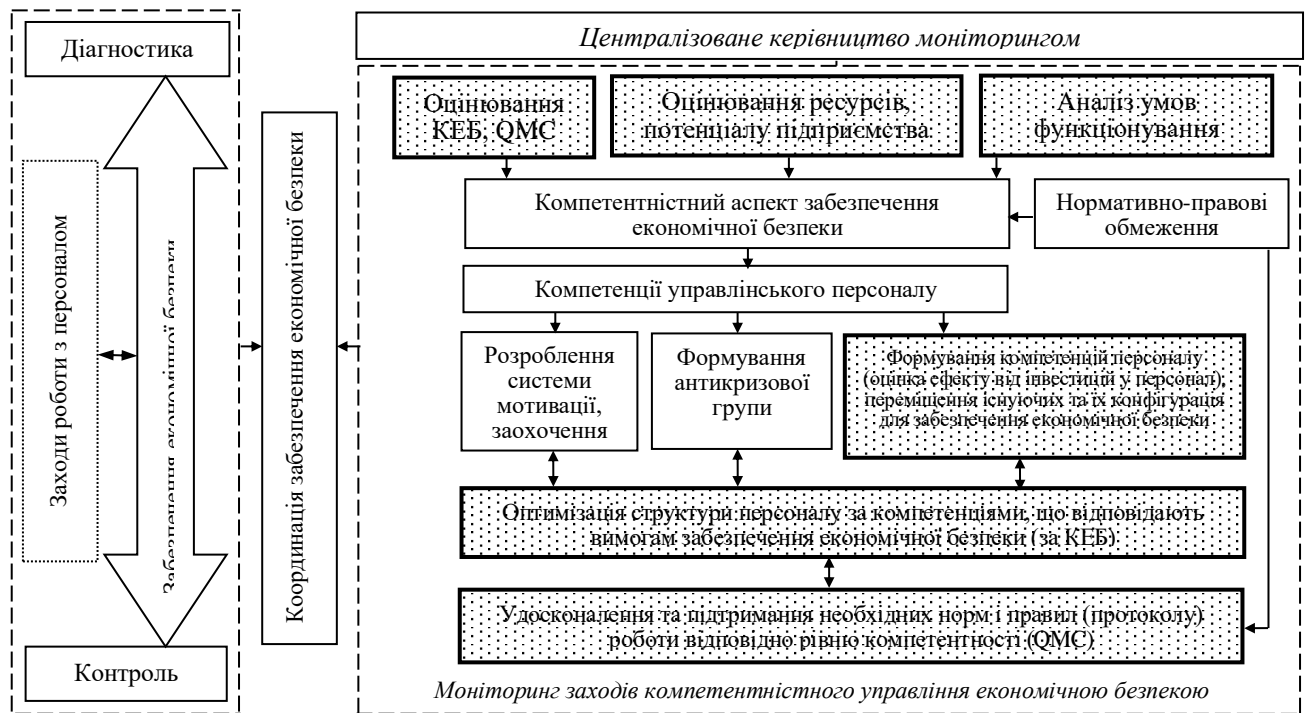
§ 4.1

Мультиплікативна модель оцінювання економічної безпеки підприємств

Як було доведено у попередньому розділі найбільший рівень загроз економічній безпеці нафтопереробних підприємств України постає перед ресурсною і фінансово-економічною компонентами забезпечення економічної безпеки з причин того, що зазначені групи мають найбільш слабкий рівень компетентності фахівців і тому саме вони потребують подальшого удосконалення як інструменти системи забезпечення економічної безпеки на основі компетентнісного підходу.

У сучасній науці та практиці менеджменту відбувається постійний процес удосконалення, оновлення та пошуку нових підходів, концепцій, ідей у сфері роботи з персоналом. Він реалізується переорієнтацією уваги керівників, наприклад, з таких елементів, як стратегії, на навички або компетенції персоналу, його склад, спільне розроблення колективних цінностей (так звані, м'які елементи управління). Тому система забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств на основі компетентнісного підходу, яка має низку особливостей, виокремлених в параграфі 1 повинна централізовано керуватись на предмет не лише визначення зайнятості працівників, рівнів їх компетенцій за методикою, але й можливості підвищення кваліфікації, проходження інструктажів, тренінгів тощо.

Такий центр керування може проводити моніторинг рівня професіоналізму персоналу і подавати пропозиції щодо формування плану на основі виявлених проблем і певних вимог (рис.4.1).




Примітка:  елементи удосконалення системи, КЕБ – комплексний показник рівня економічної безпеки, QMC – коефіцієнт кількісного виміру компетентності.

Рисунок 4.1 – Складові елементи системи забезпечення економічної безпеки підприємства в компетентнісному аспекті

Складено авторами; [1]

Моніторинг системи компетентнісного управління ЕБ нафтопереробних підприємств є комплексом елементів спостережень, оцінювання, виявлення загроз, планування або прогнозування змін предмету моніторингу під впливом зовнішнього і внутрішнього середовища. Як видно з рис. 3.1 функціонування механізму здійснюється в ході виконання керівництвом і персоналом таких функцій як:

- 1) аналіз і оцінювання рівня компетентності фахівців щодо забезпечення економічної безпеки НПЗ, що включає інтелектуальні, професійні, фізичні, соціально-психологічні аспекти їх функціонування;
- 2) планування потреб в людських ресурсах – вивчення та вирішення поточних проблем персоналу і довгострокове прогнозування;

3) професійне навчання, соціалізація нових співробітників для засвоєння цінностей підприємства, розроблення схем професійного і службового зростання;

4) розподіл і перерозподіл співробітників за їх компетенціями з урахуванням змін організаційної структури, технології та інших факторів;

5) формування та підтримка службових відносин щодо мобілізації компетенцій з виконання завдань – розроблення правил службової поведінки та контроль за їх дотриманням (взаємодія по горизонталі і вертикалі);

6) мотивація персоналу – постійний контроль за дотриманням принципу тісного зв'язку між інвестиціями в персонал і їх компенсацією [1].

Виконання зазначених функцій спрямовано на те, щоб керівники персоналом виконували роль каталізатора для загального забезпечення економічної безпеки підприємства. В якості найважливіших дій, що сприяють цьому, є розвиток співробітників через підвищення їх професійного та загальнолюдського потенціалу.

Таким чином, забезпечення економічної безпеки доцільно здійснювати при постійному моніторингу за допомогою певного центру, а специфічні компетенції базувати на вимогах, які регламентують нормативно-правові акти до кваліфікації виконавців та керівництва. Також нормативні вимоги впливатимуть на: формування компетенцій персоналу, які будуть задіяні в антикризовій групі; норми і правила роботи; базу даних набутого досвіду забезпечення ЕБП, що безпосередньо покаже наскільки ті чи інші компетенції знадобилися при певній загрозі економічній безпеці.

Компетенції фахівців з вищою освітою як інструменти системи забезпечення економічної безпеки мають деякий оціночний рівень на момент початку роботи на підприємстві, і з плином часу вони набувають іншої якості – удосконалюються. Якщо коефіцієнт кількісного виміру рівень компетентності (w_{jk}) не підвищується, то керівництво в контексті забезпечення економічної безпеки повинно прийняти рішення щодо найму іншого співробітника з необхідним рівнем компетенцій або вкласти ресурси у підвищення

компетентності вже працюючого, що не завжди можна здійснити тільки шляхом придбання професійного досвіду. Це той випадок, коли для підвищення рівня володіння компетенціями необхідними є інвестиції у трудовий капітал або, так звані, інтелектуальні інвестиції. Інтелектуальні інвестиції – вкладення коштів на підготовку спеціаліста на курсах, передачу досвіду, ліцензій і ноу-хау, спільні наукові розробки тощо [2-8].

Отже, далі в роботі пропонується розглянути методику оцінки зміни рівня компетентності персоналу ресурсної та фінансово-економічної компонент, як одних з найбільш низьким рівнем компетенцій, в залежності від процесів підвищення його кваліфікації засобами ресурсів підприємства, а саме – регулярними витратами на розвиток персоналу. Постановка завдання щодо побудови відповідної моделі потребує введення деяких умов [1]:

1) коефіцієнт кількісного виміру рівня компетентності за ресурсною і фінансово-економічною групами детермінантів забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств згідно формул дорівнює (4.1):

$$w_{rfe} = (w_{2k} + w_{3k})/2, \quad (4.1)$$

2) позначимо inv_t – обсяг витрат на підвищення кваліфікації (перепідготовку) спеціаліста у час t ;

3) обидва параметри, що досліджуються відносяться до динамічних рядів, бо в певний момент часу t результативний признак $w_{rfe}(inv_t)$ ураховує значення, параметру, який відноситься як до поточного моменту часу, так і до попередніх. При чому значення рівня кваліфікації w_{rfe} в поточний момент часу формується під впливом фактору inv_t , який мав дію у минулі моменти часу $t-1, t-2, \dots, t-l$. Це пов'язано з тим, що неможливо отримати результати від інтелектуальних інвестицій у той же час, коли вони вкладаються, тому величина l . Характеризує запізненість впливу фактору inv_t на результуючий параметр w_{rfe} .

Таким чином, наведені умови призводять до висновку, що процес моделювання передбачає оперування параметрами, які вміщують як поточні, так і лагові значення факторних змінних, тому зазначена модель відноситься

до моделей з розподіленим лагом. Формалізація зазначеної моделі дозволяє привести економічну постанову задачі з умовами, що викладено вище, до наступного вигляду (4.2):

$$w_{rfe} = a + \sum_{i=0}^l \beta_i * inv_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4.2)$$

Ця модель говорить про те, що, якщо в певний момент часу t відбувається зміна незалежної змінної inv_t , то ця зміна впливатиме на значення змінної протягом l наступних моментів часу. Коефіцієнт регресії β_i при змінній inv_t характеризує середню абсолютну зміну w_{rfe} при зміні inv_t на одну одиницю свого виміру в певний фіксований момент часу t , без урахування впливу лагових значень фактору inv_t . Коефіцієнт β_0 називають короткостроковим мультиплікатором [157–159].

Суму коефіцієнтів $\beta_0 + \beta_1$ називають проміжним мультиплікатором. Вона характеризує сукупний вплив фактора inv_t на результат w_{rfe} в момент $(t + 1)$, тобто зміна inv_t на одиницю в момент t призводить до зміни y на β_0 одиниць в момент t і зміна y на β_1 в момент $(t + 1)$. Сума коефіцієнтів $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2$ - теж проміжний мультиплікатор, що характеризує сукупний вплив фактора x на результат y в момент $(t + 2)$ і т.д. [9-10].

Сума $\beta = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \dots + \beta_l$ - це довгостроковий мультиплікатор, що характеризує загальну зміну результату y в момент $(t + L)$ під впливом зміни предиктору на одиницю свого виміру в момент t .

Крім побудови економетричної моделі залежності задача також зводиться до визначення середнього лагу (4.3):

$$L = \sum_{i=0}^l (i\beta_i / \beta) , \quad (4.3)$$

де L – середній період, протягом якого буде відбуватися зміна результату під впливом зміни фактору inv_t в момент t . Якщо значення середнього лагу невелике, то це говорить про досить швидке реагування результуючого параметру w_{rfe} на зміну предиктору inv_t . Якщо значення середнього лагу велике, це говорить про повільний вплив фактора на результат.

Застосування методу найменших квадратів до побудови зазначеної моделі з розподіленим лагом в більшості випадків неприйнятно, бо поточні та

лагові значення незалежної змінної, як правило, тісно пов'язані один з одним [9-10]. Тим самим, порушується перша передумова нормальної лінійної моделі регресії, виникає проблема мультиколінеарності. Крім того, при великій величині лагу (L) знижується число спостережень, за яким будується модель, і збільшується число факторних ознак, що веде до втрати числа ступенів свободи в моделі. Тому побудова даного типу моделей виконується методом Алмон.

Даний метод передбачає визначення структури лагу L за допомогою поліному. Формально модель залежності коефіцієнтів від величини лагу i у формі поліному можна записати у вигляді (4.4) [9-10]:

$$\beta_i = c_0 + c_1 i + c_2 i^2 + \dots + c_k i^k \quad (4.4)$$

У таблиці 3.1 представлені дані по співробітниках фінансово-економічної компоненти ЗЕБП нафтопереробних підприємств України.

Кожний з коефіцієнтів β_i моделі (4.2) виражається поліномами (4.5) [11]:

$$\left. \begin{aligned} \beta_0 &= c_0 ; \\ \beta_1 &= c_0 + c_1 + \dots + c_k ; \\ \beta_2 &= c_0 + 2c_1 + 4c_2 + \dots + 2^k c_k ; \\ \beta_3 &= c_0 + 3c_1 + 9c_2 + \dots + 3^k c_k ; \\ &\dots \\ \beta_l &= c_0 + l c_1 + l^2 c_2 + \dots + l^k c_k . \end{aligned} \right\} \quad (4.5)$$

Якщо підставити співвідношення (4.5) до рівняння (4.2) та перегрупувати, отримаємо w_{rfe} у вигляді поліному (4.6):

$$w_{rfe} = a + \sum_{j=0}^k c_j \sum_{i=0}^l i^j \cdot inv_{t-i} + \varepsilon_t \quad , \quad (4.6)$$

де w_{rfe} – рівень компетентності фінансово-економічної компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств, що досліджуються, від інвестицій у відповідний персонал; inv_t – обсяги витрат на підвищення кваліфікації/перепідготовку спеціаліста у момент часу t .

Введення позначень (4.7) дозволить отримати спрощену для розрахунків формалізовану модель залежності рівня компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної

безпеки нафтопереробних підприємств України від інвестицій у відповідний персонал з розподіленим лагом (4.8) [1]:

$$\left. \begin{aligned} z_0 &= inv_t + inv_{t-1} + \dots + inv_{t-l} \\ z_1 &= inv_{t-1} + 2 inv_{t-2} + 3 inv_{t-3} + \dots + l inv_{t-l} \\ z_2 &= inv_{t-1} + 2^2 inv_{t-2} + 3^2 inv_{t-3} + \dots + l^2 inv_{t-l} \\ &\dots \\ z_k &= inv_{t-1} + 2^k inv_{t-2} + 3^k inv_{t-3} + \dots + 2^k inv_{t-l} \end{aligned} \right\} (4.7)$$

Формалізована модель має вигляд :

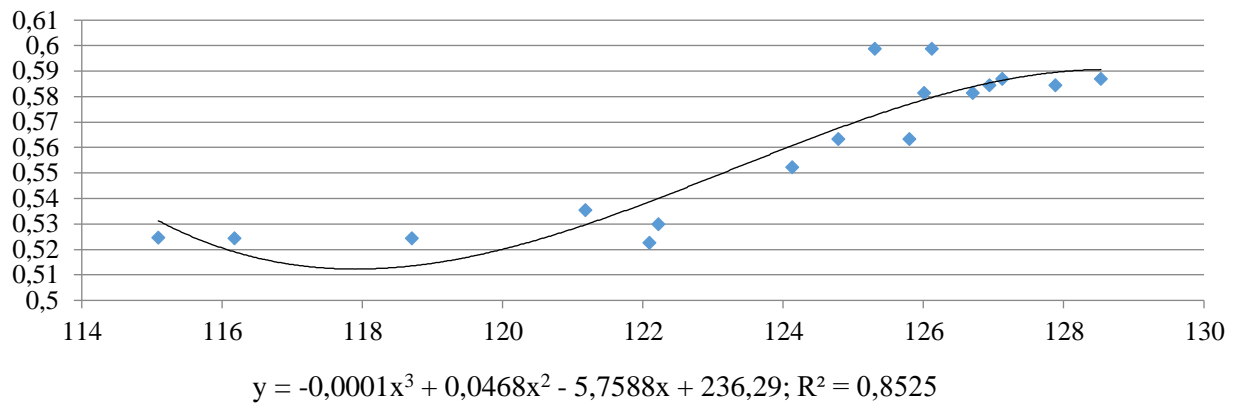
$$\hat{W}_{rfe} = a + \sum_{j=0}^k c_j z_j, \quad (4.8)$$

де \hat{W}_{rfe} – формалізована модель залежності рівня компетентності фінансово-економічної компоненти забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України від інвестицій у відповідний персонал з розподіленим лагом.

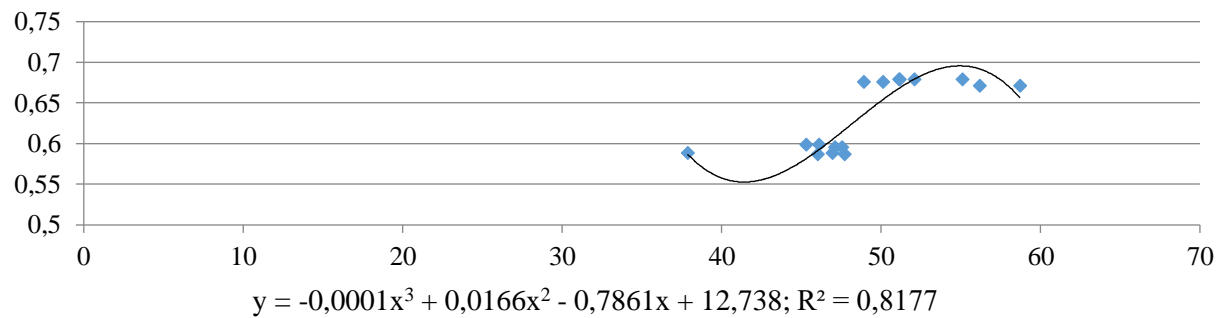
Згідно з методом Алмон наступним завданням є розрахунок формалізованих параметрів моделі (4.8), що дозволить не тільки отримати значення мультиплікатора залежності параметрів, що досліджуються, а й визначити лаг періоду окупності інвестицій у підвищення рівня компетентності персоналу фінансово-економічних відділів нафтопереробних підприємств України. В якості бази вихідних даних було виконано вибірку даних анкетування щодо оцінки рівня компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України та отриманий загальний коефіцієнт компетентності за формулою (4.2) згідно з методикою.

Отже, за методикою Алман першим етапом побудови моделі залежності з розподіленим лагом є визначення ступеню поліному (4.6), що виконується методом побудови лінії тренду (рис. 4.2), це значення буде величиною максимальної величини лагу l .

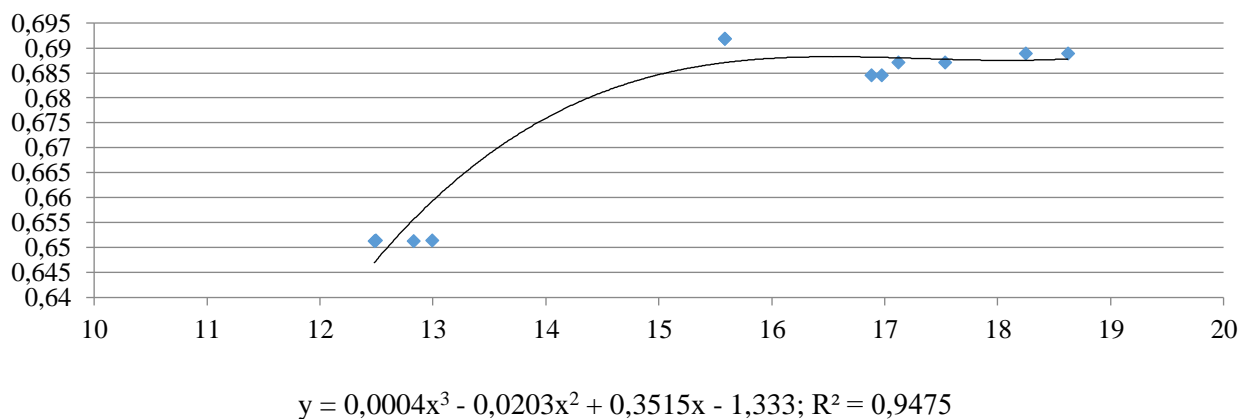
Аналіз за допомогою лінії трендів показав, що за всіма підприємствами, що досліджуються, максимальним розподіленням лагом моделі залежності є три півріччя (рис. 4.2).



а) за даними експертів Кременчуцького НПЗ



а) за даними експертів Шебелівського НПЗ



а) за даними експертів Одеського НПЗ

Рисунок 4.2 – Значення максимальних величин лагу l залежності рівня загальної компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України (w_{rfe}) від інвестицій у персонал (inv_t). Складено авторами; [1]

Отже, через півтора роки після інвестування у підвищення кваліфікації управлінського персоналу нафтопереробних підприємств рівень його компетентності повинен підвищитись на максимальну величину відповідного мультиплікатору.

Другий етап за методом Алмон потребує розрахунків для дисперсійного і регресійного аналізу рівняння (3.8), що доцільно виконати за допомогою інструментарію «Регресія» табличного процесора MS Excel. З цією метою виконані і представлені додаткові перетворення предикторів inv_t у вигляді (3.7), форма яких буде враховувати лагові зміни вхідних даних моделі.

Третій етап передбачає саме виконання кореляційно-регресійного аналізу залежності параметру w_{rfe} від розподілених за лагом предикторів z_j у співвідношеннях (3.7). Результати розрахунків надано у табл. 3.1, з яких видно, що обчислені коефіцієнти є статистично значущими, бо коефіцієнти детермінації за всіма підприємствами підтверджують сильну залежність між параметрами дослідження, ймовірність помилки їх розрахунку майже не перевищують допустимий рівень в 0,05.

Таблиця 4.1 – Результати кореляційно-регресійного аналізу щодо побудови моделі з розподіленим лагом оцінки залежності рівня загальної компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України від інвестицій у персонал

	R^2	df	SS	MS	F	Значущість F	
а) Результати аналізу даних для моделі Кременчуцького НПЗ							
Регресійна статистика	0,8529						
Регресія		2	0,011027	0,005514	34,79677062	1,01194E-05	
Залишок		12	0,001901	0,000158			
Підсумок		14	0,012928				

Продовження таблиці 4.1

		Коефіцієнти	Стандартна похибка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні 95%
a		0,41407	0,120976	-3,42275	0,005052823	0,677657203	-0,15049
C ₀		0,003258	0,00061	5,341888	0,000175914	0,001929128	0,004587
C ₁		-0,00086	0,000369	-2,32632	0,038325517	0,001664556	-5,5E-05
б) Результати аналізу даних для моделі Шебелинського НПЗ							
Регресійна статистика	0,8905						
Регресія		2	0,018019	0,009009	40,6629939	1,57408E-05	
Залишок		10	0,002216	0,000222			
Підсумок		12	0,020234				
		Коефіцієнти	Стандартна похибка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні 95%
a		0,17124	0,053041	3,228442	0,00904481	0,0530571	0,2894
C ₀		0,003167	0,000632	5,013216	0,0005269	0,00175923	0,00457
C ₁		-0,00052	0,000376	-1,37295	0,19976774	-0,0013552	0,00032
б) Результати аналізу даних для моделі Одеського НПЗ							
Регресійна статистика	0,6991						
Регресія		2	0,000873	0,000437	6,96974225	0,02724658	
Залишок		6	0,000376	6,26E-05			
Підсумок		8	0,001249				
		Коефіцієнти	Стандартна похибка	t-статистика	P-Значення	Нижні 95%	Верхні 95%
a		0,583602	0,027165	21,48333	6,63693E-07	0,5171312	0,65007
C ₀		0,002875	0,001225	2,345702	0,0573946	-0,000124	0,00587
C ₁		-0,00089	0,000666	-1,33835	0,2292662	-0,0025218	0,00074

Джерело: розраховано авторами

Отже, коефіцієнти лінійної регресії C₁, C₀ (табл.4.1) доцільно використовувати для побудови регресійних моделей. Але з урахуванням перетворень (4.5), необхідно виконати зворотні операції. На п'ятому етапі виконується розрахунок коефіцієнтів β_i згідно (4.5), результати розрахунків якого подано у табл.4.2.

Таблиця 4.2 – Результати розрахунків параметрів оцінки і складових моделей з розподіленим лагом щодо залежності рівня загальної компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України (\hat{W}_{rfe}) від інвестицій у персонал (inv_t)

	$\beta_0 = c_0$	$\beta_1 = c_0 + c_1$	$\beta_2 = c_0 + 2c_1$	$\beta_3 = c_0 + 3c_1$	Співвідношення залишка і загальної дисперсії $\frac{\sum (y_t - \tilde{y}_t)^2}{\sum (y_t - \bar{y}_t)^2} \cdot 1$	Довгостроковий мультиплікатор $\sum_{i=0}^l \beta_i$
Лаг	0	1	2	3	-	-
Параметри для моделі Кременчуцького НПЗ	0,414	0,002398	0,001538	0,000678	14,704	0,419
Параметри моделі Шебелинського НПЗ	0,1712	0,00315	0,00263	0,00211	10,95	0,179
Параметри для моделі Одеського НПЗ	0,584	0,001985	0,001095	0,000205	30,1	0,587

Джерело: розраховано авторами

Розроблені науково-методичні положення діагностування компетентності персоналу ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України передбачають визначення впливу інвестицій у персонал (inv_t) на його компетентність (\hat{W}_{rfe}). За отриманими в результаті дослідження емпіричними даними побудовано економетричні моделі (4.9)-(4.11) з розподіленим лагом (за методом Алмон) для досліджуваних підприємств [11]:

– для Кременчуцького НПЗ:

$$\hat{W}_{rfe}^{Kp} = 0,414 \cdot inv_t + 0,002398 \cdot inv_{t-1} + 0,001538 \cdot inv_{t-2} + 0,000678 \cdot inv_{t-3}, \quad (4.9)$$

– для Шебелинського НПЗ:

$$\hat{W}_{rfe}^{Шб} = 0,171 \cdot inv_t + 0,0032 \cdot inv_{t-1} + 0,0026 \cdot inv_{t-2} + 0,0021 \cdot inv_{t-3}, \quad (4.10)$$

– для Одеського НПЗ:

$$\hat{W}_{rfe}^{Od} = 0,171 \cdot inv_t + 0,0032 \cdot inv_{t-1} + 0,0026 \cdot inv_{t-2} + 0,0021 \cdot inv_{t-3}. \quad (4.11)$$

Оцінка якості моделей (4.9)-(4.11) (порівняння залишку і загальної дисперсії) показала, що відношення суми квадратів залишків регресії до загальної суми квадратів відхилень рівнів ряду від його середнього значення дорівнює відповідно за підприємствами 14,7%, 10,95%, 30,1% (табл.4.2). Це означає, що моделі з розподіленим лагом (3.9)-(3.11) достовірні: для Кременчуцького НПЗ – на 85,3%; для Шебелинського НПЗ – на 89,05%; для Одеського НПЗ – на 69,9%.

Значення довгострокових мультиплікаторів (табл.4.2) дозволяють зробити висновки, що зі зміною обсягів інвестицій у персонал на 1 тис. грн. зміниться значення рівня загальної компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України відповідно: для Кременчуцького НПЗ на 0,419 одиниць; для Шебелинського НПЗ на 0,179 одиниць; для Одеського НПЗ на 0,587 одиниць [1].

Визначити відносний рівень зміни величини загальної компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України можна за допомогою вагових (відносних) коефіцієнтів кореляції моделей з розподіленим лагом за формулою (4.12) [9], результати розрахунків яких надані у табл.4.3:

$$\beta_{wi} = \beta_i / \sum_{i=0}^l \beta_i \quad (4.12)$$

Таблиця 4.3 – Вагові коефіцієнти кореляції моделей з розподіленим лагом

Підприємства	β_{w0}	β_{w1}	β_{w2}	β_{w3}
Кременчуцького НПЗ	0,825979	0,00572842 8	0,003214029	0,161963
Шебелинського НПЗ	0,7769439	0,02751192 2	0,014685354	0,1781786
Одеського НПЗ	0,5581015	0,0237996	0,1064512	0,309064

Джерело: розраховано авторами; [1]

За даними розрахунків коефіцієнту β_{wi} у табл.3.3 можна зазначити, що за всіма підприємствами, які досліджувались, загальне збільшення величини рівня компетентності можна очікувати вже в поточному моменті, це відповідно визначеного розміру лагу у першому півріччі. Так, зростання величини показника загальної компетентності ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки Кременчуцького НПЗ в поточному моменті часу відбувається на 83%, Шебелинського НПЗ – на 78%, Одеського НПЗ – на 56%. Як видно з даних табл. 3.3, для Одеського НПЗ також характерне наступне підвищення рівня компетентності на остаточному періоді визначеного максимального лагу на 31%.

Отже, було удосконалено науково-методичні положення визначення стану економічної безпеки нафтопереробних підприємств які доповнені економетричною моделлю з розподіленим лагом, яка визначає залежність та характер впливу інвестицій у персонал ресурсної та фінансово-економічної компонент забезпечення економічної безпеки на рівень його компетентності, визначає мультиплікаційний ефект зростання рівня компетентності персоналу та дозволяє сформулювати прогностичні оцінки стану економічної безпеки таких підприємств.

Таким чином, пропозиціями щодо підвищення рівня компетентності персоналу в управлінській ланці на нафтопереробних підприємствах може стати пропонована у дослідженні методика оцінки ефекту від інвестицій у персонал, що дозволяє визначити не тільки величину зміни компетенцій фахівців у процесі підвищення кваліфікацій на основі фінансової підтримки підприємства, але й визначити період максимального збільшення величини зазначеного показника. Тому дану методику можна використовувати як інструмент обґрунтування вибору засобів оптимізації структури персоналу на основі компетентнісного підходу. Так, при виборі засобу підвищення рівня компетентності персоналу шляхом наймання нового фахівця або шляхом вкладення коштів в підвищення рівня компетентності діючого персоналу, доцільно виконати порівняння витрат на відповідний засіб: обсяги заробітної

плати нового фахівця та обсяги вкладення у поточний персонал за відповідний період часу, який визначається лаговими параметрами.

§ 4.2

Науково-методичні положення забезпечення економічної безпеки промислових підприємств на основі компетентнісного підходу

Як показали дослідження, одними з основних загроз економічній безпеці нафтопереробних підприємств за останні вісім років стали скорочення обсягів видобутку нафти та значна залежність від імпорту нафтопродуктів. Відсутність значних інвестицій у геологорозвідку та інтенсифікацію видобування вуглеводнів унеможливають оцінювання потенціалу зростання видобування нафти. Виявлена зношена технічна та морально застаріла база НПЗ, висока собівартість виробництва та інші фактори призвели в різні роки до зупинки більшості НПЗ країни. В результаті, внутрішній ринок вже має значну залежність від імпорту нафтопродуктів, частка якого у 2017 р. сягнула більше 90% [12].

У зв'язку з цим система забезпечення економічної безпеки НПЗ в компетентнісному аспекті потребує не тільки підвищення удосконалення знань і навичок самого персоналу, але й загальносистемного удосконалення протидії несприятливим ринковим умовам, у першу чергу, за елементами, які виявлені на основі аналізу.

З цією метою на основі виявлених проблем, що складають загрозу несприятливого ринкового середовища економічній безпеці нафтопереробним підприємствам, в роботі пропонується загальна схема шляхів елімінації зазначених загроз, що представлено на рисунку 4.3.

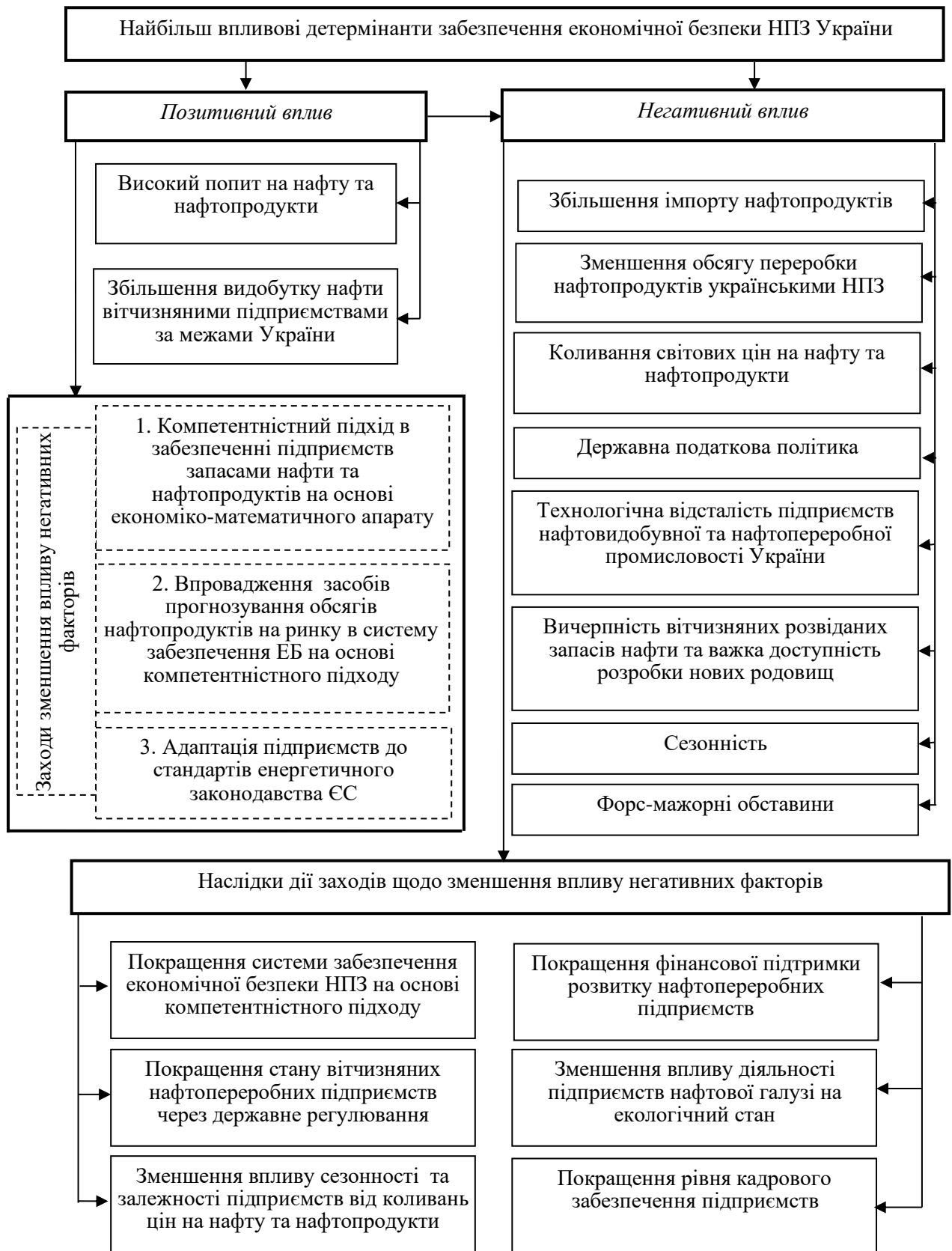


Рисунок 4.3 – Схема зменшення загроз зовнішнього ринкового середовища економічній безпеці НПЗ України. *Складено авторами; [12]*

Як видно зі схеми на рис. 3.3, відсутність в Україні необхідних запасів нафти та нафтопродуктів за умов суттєвої залежності вітчизняної економіки від імпорту нафтопродуктів і ресурсної складової функціонування національних НПЗ становить не тільки загрозу їх економічній безпеці, але й енергетичній безпеці взагалі державі [12].

За умов припинення поставок нафти і нафтопродуктів країна зможе задовольняти потребу в них за рахунок власного видобутку та наявних резервів, що в основному зберігаються у приватному секторі, максимум впродовж 10 днів. Подальший дефіцит призведе до економічної кризи, при цьому найбільш чутливою до нестачі нафтопродуктів є транспортна система [12-16]. Таким чином, національним НПЗ необхідний дійовий механізм, який передбачатиме вироблення загальних заходів щодо вирішення зазначених проблем.

Згідно до Енергетичної стратегії до 2035 р. реалізація наявного потенціалу потребує глибокого реформування нормативно-правової бази та виконання вимог міжнародних договорів у повному обсязі. За думкою урядових експертів ефективна конкуренція, разом з поступовим переходом до ринкових цін, також сприятиме Україні в залученні інвестицій для розвитку енергетичного сектору. Тому однією з необхідних умов забезпечення економічної безпеки НПЗ та взагалі нафтопереробної галузі країни є поступова адаптація українського законодавства до законодавства ЄС [15; 17].

Зазначена стратегія передбачає створення системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів, але цей процес пов'язаний з наступними труднощами:

- довгостроковість технологічного переоснащення (10-15 років);
- необхідність значних витрат державного бюджету;
- довготривалість формування законодавчої бази – необхідність розроблення закону про мінімальні запаси нафти та нафтопродуктів, положення про органи управління системою запасів і порядок їх формування;
- відсутність єдності між органами державної влади щодо механізмів створення та управління запасами;

- необхідність у виборі оптимального варіанту створення системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів;

- відсутність інфраструктурних елементів, які відповідають сучасним вимогам економічної збалансованості. Існуюча інфраструктура накопичення та зберігання нафти і нафтопродуктів потенціально спроможна забезпечити можливості реагування на кризові ситуації із забезпечення цими енергоносіями. Однак, для визначення обсягу капітальних вкладень та оцінки достатності наявної інфраструктури необхідно провести технічний аудит резервуарного парку з точки зору його розміру, типу та місцезнаходження, стану резервуарів та їх придатності [15;17].

Необхідність створення вітчизняними нафтопереробними підприємствами системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів зумовлена, насамперед:

- недостатніми обсягами видобутку власних вуглеводнів;
- залежністю галузі від постачання сирової нафти із-за кордону;
- обмеженими можливостями держави щодо швидкого нарощування обсягів постачання нафти та нафтопродуктів;

- наявністю потенціальної можливості появи світових та регіональних кризових явищ на ринку нафти та скорочення (припинення) постачання нафти (нафтопродуктів) в Україну;

- коливаннями цін на внутрішньому ринку, не пов'язаними з ринковими умовами;

- можливістю узгоджених дій суб'єктів ринку нафтопродуктів України шляхом цінової координації (змови) та потребою протидії цьому;

- необхідністю дотримання вимог Європейського Союзу щодо створення мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів [12-18].

Згідно до проекту закону про створення мінімальних запасів нафти [18] та нафтопродуктів має на меті підвищення рівня економічної безпеки нафтопереробних підприємств та енергетичної безпеки держави через створення ефективної системи захисту від раптового стихійного та

довгострокового припинення постачання нафти та нафтопродуктів, зумовленого кризами техногенного, природного, військового або політичного характеру в країнах-постачальниках нафти. Необхідність запровадження такого проекту має надати можливість вирішення завдань та поставлених цілей щодо [12-15]:

– забезпечення внутрішнього ринку достатніми обсягами запасів нафти та нафтопродуктів, які разом із видобутком вітчизняними підприємствами при настанні енергетичної кризи чи припиненні імпорتنих поставок, дозволить протягом 90-100 днів задовольняти внутрішні потреби у споживанні цих енергоресурсів;

– надання можливості оперативної, додаткової закупівлі нафти та нафтопродуктів та їх транспортування для усунення (згладжування) наслідків кризових явищ в енергетиці;

– створення передумов для здійснення товарних інтервенцій у майбутньому для згладжування різких (в тому числі, сезонних) коливань цін на нафтопродукти.

Реалізація зазначених перспектив дозволить досягти ефектів на різних рівнях – від макро- (в таких сферах економіки, як енергетична безпека, соціально-політична сфера, економічна, технічна та зовнішньополітична сфери) до мікрорівнів (забезпечення ефективної діяльності підприємств галузі та їх економічної безпеки). Дані щодо ефектів згруповані в табл. 4.4.

Таблиця 4.4 – Наслідки створення мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів

Сфера діяльності	Наслідки впровадження
Енергетична безпека	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зниження ступеню ризику та залежності НПЗ від коливання обсягів постачання нафти іноземними постачальниками. 2. Стабілізація коливань внутрішніх цін на нафтопродукти в період кризи при зниженні або взагалі припиненні постачання нафти іноземними постачальниками на НПЗ. 3. Підвищення ефективності функціонування НПЗ України в кризові періоди з постачання нафти та нафтопродуктів.

Соціально-політична сфера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Співробітництво органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо подолання кризових явищ на НПЗ. 2. Координація діяльності органів влади усіх рівнів з НПЗ щодо забезпечення нафтопродуктами. 3. Удосконалення управління й підвищення ефективності прийняття рішень у кризові періоди щодо постачання нафти та нафтопродуктів.
Економічна сфера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Збільшення ефективності роботи НПЗ в періоди потенціальних криз щодо постачання нафти та нафтопродуктів. 2. Створення умов для задоволення потреб споживачів усіх рівнів з придбання продуктів переробки нафти в періоди криз на ринках нафтопостачання. 3. Пом'якшення впливу криз в постачанні нафти на економічний стан НПЗ та внаслідок і країни вцілому.
Технічна сфера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищення ефективності використання наявної інфраструктури для зберігання запасів нафти та нафтопродуктів в Україні. 2. Спорудження додаткових ємностей для зберігання нафти та нафтопродуктів.
Зовнішньополітична сфера	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гармонізація законодавства України до діючого законодавства країн ЄС. 2. Кооперація з країнами-членами (кандидатами) ЄС з питань функціонування системи запасів. 3. Інтеграція створюваної системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів в Україні у систему європейської енергетичної безпеки.

Джерело: складено авторами на основі [12;13; 15 16;18].

При цьому експертами [16; 17] відмічається, що існують наступні можливі моделі формування системи мінімальних запасів в Україні, які виділені шляхом аналізу недоліків і переваг наявних організаційно-економічних типів функціонування таких запасів в країнах ЄС.

Модель 1 – зберігання мінімальних запасів державою – державний орган здійснює управління всіма обов'язковими запасами нафти та нафтопродуктів, включаючи будівництво резервуарів, закупку та продаж нафти та нафтопродуктів, а також експлуатацію та обслуговування запасів [12; 23-24].

До переваг створення системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів за такою моделлю слід віднести наступні [15; 18]:

- запаси знаходяться під безпосереднім контролем держави;
- запаси відокремлені та зберігаються окремо від операційних запасів;
- розташування, кількість та якість запасів можна перевірити у будь-який момент часу шляхом проведення інспекцій;
- відпускання запасів безпосередньо контролюється державою, включаючи ціноутворення;
- можливість укладання двосторонніх міжнародних угод;
- держава, сама виконуючи зобов'язання щодо підтримання мінімального обсягу запасів, не залежить від будь-яких третіх осіб.

Недоліки системи мінімальних запасів згідно думки експертів за моделлю 1 є наступними [15; 18]:

- запаси не є частиною нафтового ринку і, таким чином, вважаються замороженими матеріальними засобами, що є надзвичайно вартісним способом зберігання нафтових резервів;
- капітальні видатки та вартість експлуатаційних витрат сплачуються з державного бюджету;
- відсутність гнучкості при централізованому державному фінансуванні з точки зору прийняття рішень стосовно оновлення структури запасів, відповідно до вимог та потреб споживання (за обсягом і структурою продукції) та необхідності здійснювати періодичну заміну запасів у зв'язку зі старінням або зміною технічних характеристик продукції.

Модель 2 – зберігання мінімальних запасів агентством – Агентство може бути створене як відповідальний або спеціальний державний орган, що об'єднує нафтовидобувні та нафтопереробні підприємства, які діють на ринку і мають утримувати обов'язкові запаси. При цьому, членство в агентстві може бути обов'язковим або добровільним [12; 15; 18; 23-24].

Перевагами такої моделі створення системи мінімальних запасів є:

- розташування, кількість та якість запасів знаходяться під централізованим контролем;

- фінансування може здійснюватися окремо суб'єктами нафтового ринку;
- відкриття та відпуск запасів знаходиться під централізованим контролем;
- зниження питомих витрат на зберігання, у порівнянні з витратами на зберігання малих за обсягами децентралізованих запасів;
- запаси можна включити у повсякденний обіг та об'єднати з резервуарними операційними потужностями нафтового ринку;
- у разі виникнення надзвичайних ситуацій можна застосувати різні формули ціноутворення, за домовленістю учасників агентства.

Недоліки Моделі 2 згідно думки експертів [12; 15; 18; 23-24] є наступними:

- необхідність створення окремої організації;
- потреба в застосуванні комплексного підходу до питань фінансування та адміністрування системи запасів;
- необхідність у значному посиленні контролю та наглядових перевірок у разі зберігання запасів агентством, що об'єднує компанії.

Модель 3 – зберігання мінімальних запасів відібраними операторами – мінімальні запаси нафти та нафтопродуктів можуть бути створені шляхом накладення зобов'язань на підприємства паливно-енергетичного комплексу, що діють на ринку, тобто, на виробників та імпортерів («зобов'язані компанії») покладається обов'язок зберігати необхідні запаси на власних потужностях та за власні кошти [12; 15; 18; 23-24].

Перевагами такого способу створення системи мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів є [12; 15; 18; 23-24]:

- економічна доцільність через те, що всі операційні запаси можуть бути враховані як частина обов'язкових запасів;
- фінансування мінімальних запасів здійснюється «зобов'язаними» підприємствами, а не державою;

- висока гнучкість – зобов'язання стосовно запасів можуть бути колективно покриті «зобов'язаними» підприємствами;

- запаси є частиною загальних ринкових запасів і, таким чином, є складовою частиною щоденного обігу;

- запаси коригуються згідно з ринковим споживанням;

- якість продукції автоматично оновлюється;

- дефіцит встановленого мінімуму запасів на одному підприємстві може бути покритий за рахунок резервування мінімальних запасів іншою компанією, що зберігає нафту;

- у кризовій ситуації оператори нафтової галузі можуть ефективно забезпечити розблокування та розподілення запасів.

Недоліками зберігання запасів нафти та нафтопродуктів відібраними операторами за Моделлю 3 є [12; 15; 18; 23-24]:

- складність у здійсненні нагляду і контролю – запаси реєструються на рівні підприємства, а не на рівні об'єктів зберігання;

- відпускання запасів є непрямим (зі сторони держави), оскільки здійснюється через операторів ринку;

- складність контролю цін – комерційні оператори діятимуть за ринковими цінами (і при виникненні кризових ситуацій);

- складність визначення вартості зобов'язань з утримання запасів, оскільки вони є прироценими до загальних операційних видатків підприємства;

- можливість банкрутства операторів, що призведе до втрати відповідного обсягу мінімального запасу.

Модель 4 – змішані державно-комерційні запаси. У країнах-учасницях ЄС спостерігаються також ситуації, коли функціонує і агентство, і «зобов'язані» підприємства.

Перевагою при такому способі організації запасів є те, що операційні запаси «зобов'язаних» підприємства захищаються при забезпеченні

мінімального обсягу запасів, що підвищує економічність такої комбінованої системи. А також те, що агентство може гнучко розподіляти інші зобов'язання щодо резервних запасів нафти та нафтопродуктів і, крім того, керувати системою контролю за всіма запасами [12; 15; 18; 23-24].

Функціонування системи запасів нафти та нафтопродуктів, до якої залучені приватні запаси, потребує чіткої та надійної системи звітності щодо зберігання та переміщення запасів нафти у межах нафтової галузі. Результати аналізу, проведеного Л. Уніговським, В. Котляревським та Г. Глущенко, цих варіантів свідчать, що [12; 15; 17-23]:

а) вартість створення в Україні запасів, передбачених директивами ЄС повною мірою за рахунок коштів держбюджету, залежно від темпів внутрішнього споживання нафтопродуктів буде становити:

– на основі розрахунку за прогнозами Енергетичної стратегії України на період до 2030 року – приблизно 23 млрд. грн., тобто, в середньому 2-2,5 млрд. грн. на рік (за умови скорочення обсягу запасів на величину власного видобутку нафти (25%) – ця вартість зменшується до 20 млрд. грн., тобто, в середньому – до 2,1 млрд. грн. на рік);

– на основі розрахунку за середньорічними темпами росту споживання нафтопродуктів (0,5-1,0% на рік) – приблизно 15,5 млрд. грн., або в середньому 1,4-1,65 млрд. грн. на рік (за умови скорочення обсягу – 14 млрд. грн., або в середньому 1,4 млрд. грн. на рік);

б) створення запасів за рахунок запровадження спеціального збору з реалізації нафтопродуктів (у % від вартості одиниці маси) потребує встановлення певних розмірів цього збору [12; 15; 17-23].

В рамках вищезазначених заходів забезпечення економічної безпеки НПЗ на основі компетентнісного підходу та управління нею повинні мати особистий інструментарій щодо визначення його оптимального обсягу стратегічних резервів нафтопродуктів, що було також відзначено за результатами досліджень, де засобами імплікаційної матриці було виявлено

недосконалий характер саме ресурсної компоненти забезпечення економічної безпеки підприємств галузі під впливом зазначених предикторів. Як було відмічено на рис. 3.2, в даній роботі цей недолік пропонується усунути засобами впровадження економіко-математичного інструментарію, а саме доцільно виконати оптимізацію ресурсних обсягів, які б забезпечували необхідний рівень завантаженості виробництв НПЗ на основі методу лінійного програмування.

З цією метою далі введемо необхідні позначення [12]:

– відомі величини:

V_{ji} – майбутній ймовірний обсяг споживання, $j=[1,3]$ – види нафтопродуктів (бензини, дизельне паливо, керосин); $i=[1,3]$ – період ймовірного обсягу споживання відповідно базовим прогнозним значенням Енергетичної стратегії України на 2019 р., 2020 р., 2025 р.;

a_l – виробничі потужності вітчизняних НПЗ (млн.т./рік), $l=[1,2]$.

– некеровані параметри: w_j – відносна вартість одиниці продукту нафтопереробки (грн./т).

– керовані змінні:

u – загальна майбутня вартість резерву нафтопродуктів;

y_j – кількість бензину, дизельного палива та керосину, яка складає резерв НПЗ (млн.т/рік), $j=[1,3]$.

Економічну взаємозалежність між керованими змінними, некерованими параметрами та відомими величинами можна представити у вигляді алгебраїчних виразів (3.1) – (3.4).

Вартість одиниці продукту нафтопереробки W_j в майбутньому (бензин, дизельне паливо та мазут), яка знаходитиметься в резерві нафтопродуктів будемо вважати вартістю нафтопродуктів на момент формування резерву. Загальна вартість резерву визначається вартістю одиниці кожного виду нафтопродуктів (бензину, дизельного палива та керосину) та кількістю відповідного виду продуктів нафтопереробки, яка міститься у цьому резерві:

$$u = \sum w_j * y_j, \quad (4.13)$$

де $j=[1,3]$, а саме y_1 – бензини, y_2 – керосин, y_3 – дизель.

Кількість нафтопродуктів, що складають резерви нафтопродуктів, визначається найбільш вірогідним обсягом споживання нафтопродуктів з прогнозованої кількості нафтопродуктів на майбутні роки відповідно базовим прогнозним значенням Енергетичної стратегії України [21] та визначається алгебраїчними виразами:

$$y_j \geq v_{ji}, \text{ де } j=[1,3], i=[1,3], \quad (4.14)$$

$$y_1 + y_2 \leq 0,6 * \sum v_{ji}, \quad (4.15)$$

де $j=[1,3]$, $i=[1,3]$, сума обсягів виробництва бензинів і керосину повинна складати 60 % від кількості загального виробництва нафтопродуктів згідно експертного заключення [12; 22; 23].

Крім того, сума кількості нафтопродуктів, що складатимуть резерви нафтопродуктів, не можуть перевищувати обсяги виробничих потужностей НПЗ, тому наступне обмеження матиме алгебраїчний вираз у вигляді (4.16)

$$\sum y_{jil} \leq a_l, j=[1,3], i=[1,3], \text{ де } l=[1,2], \quad (4.16)$$

Задача формування резерву нафтопродуктів у детермінованих умовах, тобто при фіксованих значеннях некерованих параметрів, полягає у визначенні оптимального резерву, загальна вартість якого буде мінімальною. З урахуванням взаємозалежностей між керованими змінними, некерованими

параметрами та відомими величинами економіко-математична модель цієї задачі набуває такого загального вигляду [12; 16]:

$$u = \sum w_j * y_j \rightarrow \min , \quad (4.17)$$

при умовах (4.17):

$$\left. \begin{aligned} y_{ji} &\geq v_{ji}, \\ \sum y_{ji} &\leq \sum v_{ji}, \quad \sum y_{jil} \leq a_l, \\ (3.6) \end{aligned} \right\}$$

$$y_{l1} + y_{l2} \leq 0,6 * \sum v_{ji}, \text{ де } j=[1,3], i=[1,3], l=[1,2],$$

Тобто маємо розподільчу задачу лінійного програмування з цільовою функцією (4.16) та умовами оптимізації (4.17). Її розв'язання визначається конкретними значеннями некерованих параметрів відносно кожного НПЗ, що досліджується:

– для Кременчуцького НПЗ цільова функція моделі оптимізаційної задачі має вигляд (4.18) з загальними умовами (4.19):

$$U_k = 28799,28 \cdot y_{l1} + 33332 \cdot y_{l2} + 23821 \cdot y_{l3} \rightarrow \min, \quad (4.19)$$

$$\left. \begin{aligned} \sum y_{ji} &\leq 18,6, \\ y_{11} &\geq 4,34, y_{12} \geq 0,4429, y_{13} \geq 5,6686, \\ y_{21} &\geq 4,6057, y_{22} \geq 0,62, y_{23} \geq 6,7314, \\ y_{31} &\geq 5,58, y_{32} \geq 0,8857, y_{33} \geq 8,9457, \\ (3.8) \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} \sum y_{j1} &\geq 10,4514, \sum y_{j2} \geq 11,9571, \sum y_{j3} \geq 15,4114, \\ y_{11} + y_{21} &\leq 6,2709, y_{12} + y_{22} \leq 8,1, y_{13} + y_{23} \leq 9,18, \end{aligned} \right\}$$

де $j=[1,3], i=[1,3]$;

– для Шебелинського НПЗ цільова функція моделі оптимізаційної задачі має вигляд (4.20) з загальними умовами (4.21):

$$U_{ш} = 41175,3243 \cdot y_1 + 42658,5067 \cdot y_2 + 45873,99 \cdot y_3 \rightarrow \min, \quad (4.20)$$

$$\left. \begin{aligned} \Sigma y_{ji} &\leq 2,4, \\ y_{11} &\geq 0,56, y_{12} \geq 0,5714, y_{13} \geq 0,7314, \\ y_{21} &\geq 0,5943, y_{22} \geq 0,08, y_{23} \geq 0,8686, \\ (4.21) \\ y_{31} &\geq 0,6514, y_{32} \geq 0,1029, y_{33} \geq 0,9943, \\ \Sigma y_{j1} &\geq 1,3486, \Sigma y_{j2} \geq 1,5429, \Sigma y_{j3} \geq 1,7486, \\ y_{11}+y_{21} &\leq 0,8091, y_{12}+y_{22} \leq 0,9257, y_{13}+y_{23} \leq 1,0491, \end{aligned} \right\}$$

де $j=[1,3]$, $i=[1,3]$.

Моделювання було виконано методом лінійного програмування засобами інструментів табличного процесора MS Excel. Надані моделі надають змогу виконати розрахунки оптимальних обсягів резервних ресурсів для Кременчукського НПЗ і Шебелинського НПЗ за допомогою табличного процесора MS Excel, які складатимуть їх мінімальну вартість. Цей обсяг необхідно виробляти для забезпечення оптимального завантаження виробничих потужностей НПЗ України, що необхідно для підвищення рівня економічної безпеки зазначених НПЗ. Результати розрахунків представлені у табл. 4.5 [12].

Отже, отримані оптимальні обсяги резервів нафтопродуктів (табл.4.5), у прогнозованому 2019 р. складають відповідно Кременчуцького НПЗ : бензинів - 5,8 млн.т., керосину – 0,46 млн.т., дизелю 6,64 млн.т., або 64,18% завантаженості (табл. 3.4), та Шебелинського НПЗ: бензинів - 0,75 млн.т., керосину –0,077 млн.т., дизелю -0,711 млн.т. або 63,19 % завантаженості (табл. 4.5) НПЗ [12].

Таблиця 4.5 – Вплив оптимізації обсягів стратегічних резервів нафтопродуктів на зміни комплексного показника економічної безпеки досліджуваних підприємств

Показники забезпечення економічної безпеки	Прогнозні значення, отримані з розробок і прогнозів щодо попиту на енергоносії згідно з Енергетичною стратегією України		
	2019	2020	2025
<i>Кременчуцький НПЗ (номінальна виробнича потужність - 18,6 млн т)</i>			
Рівень завантаженості підприємства, %	64,17972	79,73886	97,42703
QMC' – кількісний показник компетентності персоналу за даними експертів НПЗ після впровадження оптимізаційної моделі управління обсягами резервів нафтопродуктів	0,8892	–	–
КЕБ'	15,0535	–	–
<i>Шебелинський НПЗ (номінальна виробнича потужність – 2,4 млн т)</i>			
Рівень завантаженості підприємства, %	63,19047	66,36904	72,85714
QMC' – кількісний показник компетентності персоналу за даними експертів НПЗ після впровадження оптимізаційної моделі управління обсягами резервів нафтопродуктів	0,94211	–	–
КЕБ'	17,15168	–	–

Джерело: розраховано авторами; [12]

Проведення оцінки експертами відповідно Кременчуцького і Шебелинського НПЗ величини кількісних вимірів компетентності фахівців (табл.4.5) після отриманих в результаті досліджень нових значень показників ресурсних детермінантів забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств відповідно класифікації дозволило визначити як зміняться комплексні показники економічної безпеки (КЕБ) від зміни величини показників компетентності QMC'. Так, згідно даних табл. 4.5 можна відмітити зростання величини КЕБк' Кременчуцького НПЗ з 8,73 до 15,0535 пунктів та зростання величини КЕБш' Шебелинського НПЗ з 10,33 до 17,1517 пт.

Отже, було удосконалено методичний підхід до забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств, який доповнено економіко-математичним інструментарієм оптимізації обсягу стратегічних резервів нафтопродуктів на нафтопереробних підприємствах та визначення моменту їх закупівлі, що дозволить забезпечити необхідний рівень завантаженості виробничих потужностей та підвищення рівня економічної безпеки за ресурсною компонентою.

§ 4.3

Розроблення науково-практичних рекомендацій щодо передбачення загроз економічній безпеці підприємств

Як було обґрунтовано та відзначено, ще однією значною загрозою економічній безпеці нафтопереробних підприємств є зовнішньоторговельна компонента впливу на фінансово-економічну компоненту забезпечення економічної безпеки НПЗ України. А саме, мова йде про загрози збільшення обсягів імпорту нафтопродуктів на ринок країни після завершення ремонтів на білоруських НПЗ та з початком цінової війни між імпортерами нафтопродуктів в боротьбі за ринок України. Значне зниження диференціалів до світових котирувань нафтопродуктів запропонували як виробники білоруських нафтопродуктів, так і виробники Литви та Польщі. Для національних НПЗ домінування імпортованих нафтопродуктів на ринку України призводить до недостатнього завантаження виробничих потужностей і погіршення економічних показників.

В таких умовах система забезпечення економічної безпеки НПЗ на основі компетентнісного підходу повинна мати інструментарій щодо можливостей передбачення подібних ситуацій з подальшим прийняттям заходів щодо реагування на прогнозовані загрози. З метою реалізації подібного інструментарію в даній роботі пропонується розробка випереджального показника щодо прогнозування обсягів імпорту нафтопродуктів на ринок України і подальшої готовності розпочати антикризові заходи, наприклад, у формі антидемпінгових процедур.

Методика короткострокового прогнозування кон'юнктурних змін із використанням випереджальних показників була розроблена спеціалістами Національного бюро економічних досліджень США [25-26]. Дану методику використовували відносно національних економік.

Як приклад, можна привести індикатори, які мають випереджальні властивості і можуть бути попередньо відібраними для побудови КВП.

Важливе місце в системі цих показників займають індикатори, що сигналізують про зміни у структурі попиту на товари і послуги. Збільшення замовлень на виробництво промислової продукції зумовлює подальше розгортання виробництва. Суттєве зменшення запасів готової продукції на складах підприємств свідчить про зростання попиту і наступне збільшення виробництва. Так само підвищення світової ціни на експортні товари призводить через деякий час до поживлення в експортоорієнтованих галузях. Зростання доходів населення сигналізує про наступне збільшення попиту на споживчі товари і збільшення їх виробництва [27].

Окремі індикатори фінансової сфери є невід'ємною частиною системи випереджальних показників. Насамперед, це стосується ціни акцій провідних корпорацій і фірм. Зростання їх середньої ціни означає, що інвестори позитивно оцінюють їх сучасний і майбутній фінансовий стан, а відповідно і рівень доходів. Зростання кредитування економіки комерційними банками і зменшення ними кредитної ставки також вказує на зниження ризиків кредитування і гарантоване повернення кредитів. Ефективними випереджальними показниками вважаються грошові агрегати (M1, M2), які оцінюють розмір грошової пропозиції, що в свою чергу, стимулює виробничий і споживчий попит [28].

Окреме місце в системі потенційних випереджальних показників займають опитування підприємців і споживачів щодо перспектив майбутнього зростання. Результати цих опитувань зводяться відповідно в індикатори підприємницької впевненості та індекси споживчих очікувань. Індикатор підприємницької впевненості більш-менш узагальнює і підсумовує думку ділових людей щодо доцільності у короткостроковому майбутньому збільшувати виробництво, додатково наймати працівників, здійснювати масштабні капіталовкладення тощо. Індекс споживчих очікувань відображає колективну думку населення щодо обсягів майбутніх витрат на споживчі товари і послуги. Якщо доходи основної маси населення високі і продовжують зростати, то найближчим часом можна очікувати

збільшення попиту на споживчому ринку. Кожна країна встановлює для себе індивідуальний набір випереджальних показників, але алгоритм його побудови залишається незмінним [28].

Застосування КВП для прогнозування кон'юнктурних змін і ділових циклів є достатньо поширеним у промислово розвинених країнах. Уперше цю тематику почали розробляти США у 30-х р. ХХ ст. під впливом подій Великої депресії. Можна відзначити роботи В. Мітчела і А. Бьорнса у співпраці із Національним бюро економічних досліджень. У 1961 р. почала щомісячно виходити доповідь «Business Cycle Developments» («Розвиток ділового циклу»), в якій відслідковувались 80 циклічних динамічних рядів для США та індекси ПВ шести основних зовнішньоторговельних партнерів [25-28].

У 1972 р. обрахунок циклічних індикаторів перейшов до Бюро економічного аналізу Міністерства торгівлі США. У 1985 р. Бюро розпочало поширення циклічних індикаторів крім паперових, також на електронних носіях (спочатку на дискетах, потім через Інтернет). У 1990 р. доповідь «Business Conditions Digest» під назвою «Business Cycle Indicators» («Індикатори ділового циклу») окремим розділом увійшли до іншого видання Бюро економічного аналізу «Survey of Current Business» («Огляд поточного бізнесу») [26-28].

Наступний етап розвитку методології циклічних та випереджальних показників починається з 1995 р.: Бюро економічного аналізу концентрується на удосконаленні системи національних рахунків (СНР), в той час як програма дослідження циклічних показників переходить до неурядової і неприбуткової організації. З того часу, ця організація самостійно продовжує розробку і публікацію офіційних випереджальних, одночасних та лагових композитних індексів, «веде» 250 рядів циклічних індикаторів, удосконалює індекси, щомісячно публікує «Business Cycle Indicators», поширює дані через Інтернет, реалізує наукові та освітні програми тощо [28]. Таким чином, можна констатувати, що інтерес до цієї тематики в США не згасає. Циклічні

індикатори загалом і випереджальні, зокрема, вважаються ефективним інструментом аналізу і прогнозування економічних процесів.

У США тепер обчислюються і періодично публікуються три офіційних композитних показника: випереджальний, одночасний і той, що відстає (лаговий) (табл. 4.6).

Таблиця 4.6 – Основні компоненти випереджальних показників США

Композитні показники	Показники-складові
Комплексний випереджальний показник (КВП)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Середнє число робочих годин на тиждень в обробній промисловості. 2. Кількість первинних звернень по допомогу по безробіттю протягом тижня. 3. Обсяг нових замовлень на виготовлення споживчих товарів (у порівняних цінах). 4. Дифузний індекс інтенсивності поставок. 5. Обсяг нових замовлень на виготовлення товарів промислового призначення, не пов'язаних із обороною (у порівняних цінах). 6. Кількість дозволів на нове житлове будівництво. 7. Середня ціна акцій 500 провідних компаній США. 8. Грошовий агрегат М2 (в порівняних цінах). 9. Різниця між відсотковою ставкою 10-річних облігацій державної скарбниці і відсотковою ставкою по короткостроковим кредитам із федеральних фондів. 10. Індекс споживчих очікувань домогосподарств.
Офіційний композитний одночасний показник	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кількість найманих працівників (без урахування найманих працівників у сільському господарстві). 2. Особистий дохід фізичних осіб без трансфертних виплат (у порівняних цінах). 3. Фізичні обсяги оптового і роздрібного товарообороту (в порівняних цінах).
Офіційний композитний лаговий індикатор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Середня тривалість безробіття фізичної особи, яка обраховується Бюро статистики праці США. 2. Пропорція між запасом готової продукції і обсягами продажу. 3. Зміни у витратах праці на одиницю продукції у промисловості. 4. Середня найнижча (базова) ставка банківського відсотка. 5. Прострочена заборгованість по кредитах суб'єктів підприємницької діяльності (з поправкою на інфляцію). 6. Відношення заборгованості по споживчих кредитах до доходів фізичних осіб. 7. Зміни в цінах на послуги для населення, які входять до індексу споживчих цін.

Джерело: складено авторами за даними [30; 26-28]

З досвіду використання індикаторів циклічності у США можна зробити декілька висновків, а саме:

– тематика циклічних процесів в економіці, прогнозування ділових циклів і кон'юнктурних змін не втрачає своєї актуальності; у ринковій економіці періодично відбуваються спади ділової активності, здебільшого без абсолютного зменшення обсягів виробництва, але із призупиненням темпів економічного зростання або стагнацією;

– організаційно роботу з обчислення та поширення композитних індикаторів та їх циклічних компонентів доцільно зосередити у міжвідомчому органі; важливим питанням є можливість і доцільність запровадження подібної системи у вітчизняну практику [27].

Обчислення композитних індикаторів для країн Західної і Центральної Європи зосереджено в апараті Організації економічної співпраці і розвитку (ОЕСР). Ця робота ведеться з початку 1980-х років із використанням методичного підходу «циклів росту». В 2006 р. КВП обчислювались для 23 країн-членів [27]. Приклади випереджальних показників країн Західної і Центральної Європи представлено у табл. 4.7.

Таблиця 4.7 – Випереджальні показники країн Західної і Центральної Європи

Країна застосування	Найменування випереджальних показників
1	2
Країни ОЕСР	1. Середня тривалість безробіття фізичної особи. 2. Запаси готової продукції і обсяги продажу. 3. Зміни у витратах праці на одиницю продукції у промисловості. 4. Прострочена заборгованість по кредитах суб'єктів підприємницької діяльності (з поправкою на інфляцію). 5. Ставка банківського відсотка. 6. Зміни в цінах на послуги для населення, які входять до індексу споживчих цін. 7. Грошовий агрегат M2 (в порівняних цінах). 8. Індекс споживчих очікувань домогосподарств.

Продовження таблиці 4.7

1	2
Польща	1. Індикатор підприємницької впевненості у промисловості. 2. Реальний ефективний обмінний курс. 3. Ставка 3-х місячної міжбанківської позики. 4) Кількість вільних робочих місць. 5) Видобуток вугілля.
РФ	1. Світова ціна нафти Urals. 2. Індикатор підприємницької впевненості в обробній промисловості. 3. Грошовий агрегат М2. 4. Сальдо торговельного балансу. 5. Індекс ціни акцій.
Словаччині	1. Обсяг роздрібною торгівлі. 2. Індикатор підприємницької впевненості в промисловості. 3. Індекс цін на промислові товари. 4. Індекс ціни акції. 5. Сальдо торговельного балансу.
Угорщини	1. Грошовий агрегат М1. 2. Базова відсоткова ставка Центрального банку. 3. Кількість відпрацьованих годин в обробній промисловості. 4. Індикатор підприємницької впевненості в обробній промисловості. 5. Кількість зареєстрованих безробітних. 6. Вартість імпорту. 7. Індекс ціни акцій.

Джерело: складено авторами за даними [30; 26-28]

У рамках ОЕСР випереджальні показники визначаються всіх країн незалежно від розміру і стану соціально-економічного розвитку. В ОЕСР офіційні прогнози ґрунтуються на економіко-математичних моделях, КВП є важливим і корисним доповненням при складанні цих прогнозів, але головною перешкодою для запровадження системи випереджальних показників у країнах із перехідною економікою і в країнах, що розвиваються, є брак необхідних статистичних даних [28].

Таким чином, дані свідчать про те, що запровадження системи випереджальних показників має позитивний економічний ефект. Тому далі в роботі пропонується розроблення комплексного випереджального показника для нафтопереробних підприємств, що досліджуються.

Як показав відбір найбільш впливових факторів, що були проаналізовані та диференційовані за допомогою кореляційного аналізу, це

фактори, які можуть бути ототожені у комплексному випереджувальному показнику, основним композитним випереджальним індикатором доцільно обрати динаміку обсягів імпорту нафтопродуктів в Україну.

Розрахунок комплексного випереджального показника дозволить зробити прогноз для підприємств нафтопереробної галузі більш точним у короткостроковій перспективі, а також цей показник пояснює та оцінює вплив того чи іншого фактора на результативний показник (імпорт нафтопродуктів на ринок України).

Загальна методика побудови комплексного випереджального показника (КВП) передбачає проходження декількох етапів (рис. 4.4).

Так, згідно з рис. 4.4, першим етапом розрахунку є визначення результативних показників і впливових факторів, за якими оцінюватимуться цикли ділової активності, тобто попередній відбір випереджальних показників. Наступним кроком є відбір серед впливових факторів показників із випереджальними властивостями та трансформація динамічних рядів з метою вилучення сезонної складової. Після трансформації динамічний ряд вміщує тільки кон'юнктуру і випадкову складову, що необхідно для вивчення його циклічних характеристик. Після сезонного згладження із динамічного ряду вилучається трендова складова. Динамічний ряд цих відсоткових відношень і є трансформованим рядом, з якого вилучена сезонна складова, і який є початковим для проведення аналізу циклічності.

Наступним етапом процедури побудови КВП є агрегування остаточно відібраних випереджальних показників в єдиний, складений індикатор. Це робиться внаслідок декількох причин.

По-перше, усереднена динаміка дає «узгоджену» картину поточної ситуації, оскільки окремі випереджальні показники теоретично можуть вказувати на протилежні тенденції. По-друге, агрегований показник має більш плавну, згладжену динаміку, що дає можливість точніше виявити точку зміни кон'юнктури. Порядок агрегування компонентних рядів складається з 5 стадій [25; 28] та передбачає:

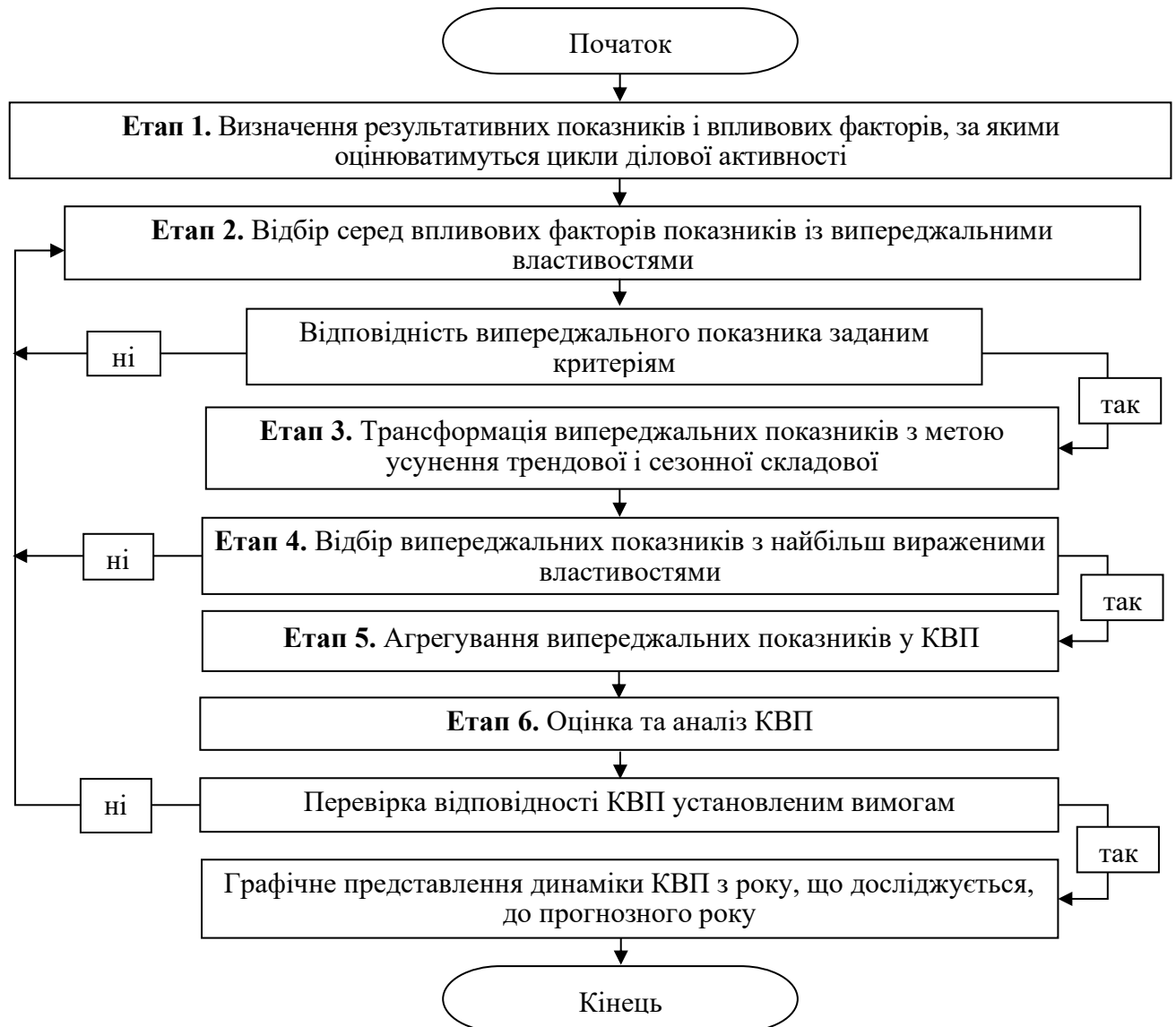


Рисунок 4.4 – Алгоритм розрахунку комплексного випереджального показника як інструменту підвищення компетентності персонал

Складено авторами на основі [27]

1) обчислення відносної місячної зміни i -ї компоненти у t -й момент часу (R_{it}) робиться по двох формулах. Якщо i - компонента обчислюється у відсотках, то розрахунок відносної місячної зміни відбувається за формулою:

$$R_{it} = X_{it} - X_{it-1}; i=1, \dots, N; t=2, \dots, T, \quad (4.22)$$

де X_{it} - значення i -ї компоненти у t -й момент часу.

В інших випадках відносна місячна зміна i -ї компоненти розраховується за формулою:

$$R_{it} = 200 * \frac{X_{it} - X_{it-1}}{X_{it} + X_{it-1}}; i=1, \dots, N; t=2, \dots, T; \quad (4.23)$$

2) обчислення місячного внеску i -ї компоненти у t -й момент часу (C_{it}) шляхом множення місячної зміни R_{it} на коефіцієнт нормалізації (W_i), який є питомою вагою i -ї компоненти:

$$C_{it} = R_{it} * W_i; i=1, \dots, N; t=2, \dots, T; \quad (4.24)$$

$$\sum_{i=1}^N W_i = 1; \quad (4.25)$$

3) розрахування середньозваженого зростання для t -го моменту часу (S_t) шляхом складання місячних внесків усіх компонент:

$$S_t = C_{1t} + C_{2t} + \dots + C_{it} + \dots + C_{Nt}; t=2, \dots, T; \quad (4.26)$$

4) побудова ряду КВП шляхом рекурсивної процедури. Значення КВП для першого моменту часу (I_1) приймається за 100%. Значення КВП для другого моменту часу (I_2) визначається за допомогою рекурсивної формули:

$$I_2 = I_1 * \frac{200 + S_2}{200 - S_2} = 100 * \frac{200 + S_2}{200 - S_2}. \quad (4.27)$$

Значення КВП для третього моменту часу (I_3) дорівнює:

$$I_3 = I_2 * \frac{200 + S_3}{200 - S_3}. \quad (4.28)$$

І так далі до останнього моменту часу (T).

5) приведення ряду КВП до базового року для цього величини ряду, отримані у пункті 4, необхідно помножити на 100% і поділити на величину ряду в момент часу, що відповідає базовому року [28].

Розрахований КВП буде базовим індексом, який заздалегідь буде сигналізувати про зміну кон'юнктури і динаміки результативного показника.

Компоненти КВП не мають сезонної і трендової складової, але мають випадкову складову. Тому навіть в умовах сприятливої кон'юнктури можливе випадкове зменшення КВП або в умовах тривалого спаду – випадкове зростання КВП. Для аналізу динаміки КВП необхідно мати критерії, за допомогою яких можна б було відрізнити несуттєві коливання КВП від суттєвих. Як критерії можна використати такі [28; 29]:

- 1) тривалість зменшення КВП;
- 2) темп, з яким зменшується КВП;
- 3) кількість компонентів КВП, які скорочуються.

Якщо зменшення КВП триває більше 5 місяців, то це вказує на суттєві зміни в його динаміці. З іншого боку, зменшення КВП тривалістю менше ніж 5 місяців можна розглядати як випадкове. Суттєвим вважається зменшення КВП, якщо протягом 5 місяців він скоротився на 3,5% і більше, або якщо скорочення охопило не менш ніж 70% компонентів [28; 29].

Ефективним показником поширення переламних тенденцій в економіці по різних секторах і сферах, кожна з яких представлена в КВП окремим компонентом, є дифузний індекс [25]. Якщо компонент у часовому періоді порівняно із базовим збільшився більш ніж на 0,5%, то він отримує 1 бал. Якщо величина компонента змінилась менш ніж на 0,5% (умовно кажучи, залишилась без змін), то він отримує 0,5 бали. Якщо величина компонента зменшилась більше ніж на 0,5%, то він отримує 0 балів. Кількість балів підсумовується, ділиться на кількість компонентів КВП і множиться на 100%. Таким чином, чим більше компонентів мають тенденцію до зростання, тим ближче дифузний індекс до 100% [28].

Для побудови комплексного випереджального показника необхідно згідно з вищезазначеною методикою (рис. 4.4) на першому етапі виконати відбір головного макроекономічного показника, який відображає загальну динаміку об'єкта дослідження, для цілей даного дослідження доцільно обрати обсяг імпорту нафтопродуктів в Україну (рис. 4.5).

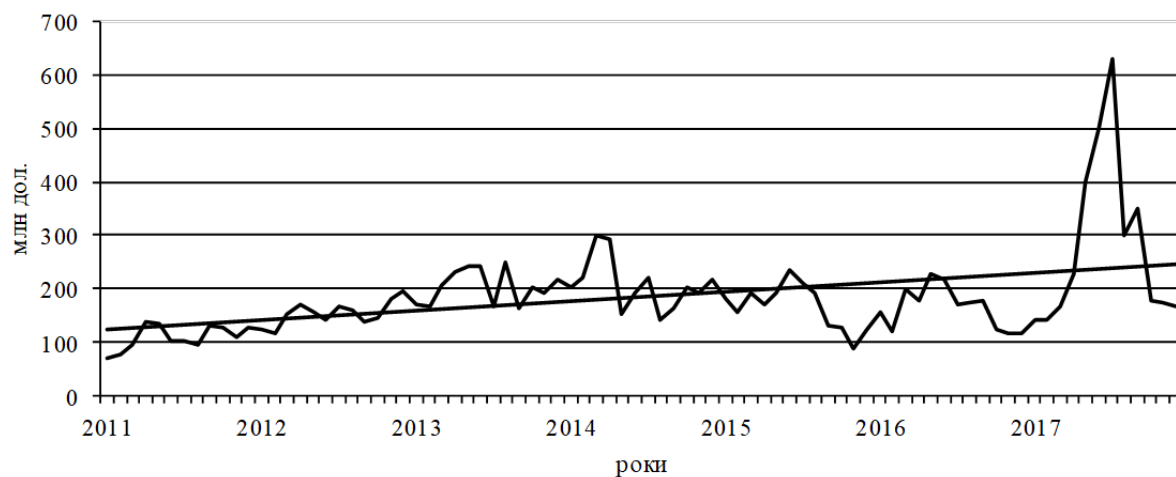


Рисунок 4.5 – Сезонно згладжений імпорт нафтопродуктів в Україну (млн. дол.)

На другому етапі (див. рис. 4.4) здійснюється попередній відбір факторів, що впливають на ринок нафтопродуктів України із випереджальними властивостями. Відбір випереджальних показників відбувається за параметрами: наявність випереджальних коливань по відношенню до імпорту нафтопродуктів в Україні; згідно з результатом проведення кореляційно-регресійного аналізу факторів впливу на результуючий показник.

Результати відбору наступні: індекс цін виробників продуктів нафтопереробки, курс долару США, постачання нафти в Україну, обсяг переробки нафти на українських НПЗ. За результатами якого курс долару, як впливовий фактор, має ненадійний характер впливу, тому далі видаляється з празників розробки КВП,

Відбір випереджальних показників також повинен відповідати наступним критеріям: 1) мати стійкі циклічні випереджальні властивості; 2) фіксуватися статистичними органами щомісячно; 3) мати достатньо довгий і безперервний динамічний ряд; 4) охоплювати найбільш важливі сектори ринку; 5) швидко оприлюднюватись і часто не переглядатись (з методичної точки зору) [25-29].

На третьому етапі відбувається усунення сезонної та трендової складової (формула 3.14) з усіх динамічних рядів показників та їх зіставлення із результируючим показником, динаміку якого надано на рис. 4.4, задля остаточного відбору найкращих випереджальних показників. Після графічного зіставлення наступає четвертий етап побудови комплексного випереджального показника. Визначається усереднена кількість випереджальних місяців показників, що аналізуються, по відношенню до динаміки імпорту нафтопродуктів в Україні у переламні моменти (березень 2014 року; листопад 2015 року; липень 2017 року).

Індекс цін виробників продуктів нафтопереробки протягом 2011-2017 рр. мав циклічну динаміку та певну відповідність динаміці імпорту. У вересні 2013 р. відбулося різке зростання динаміки, що випереджувало динаміку імпорту на 6 місяців, жовтень 2014 р. – відбувається різке зниження динаміки і цей факт випереджає результируючий показник на 13 місяців та останнє максимальне випереджальне зростання зафіксовано у листопаді 2016 р. і становило 12 місяців.

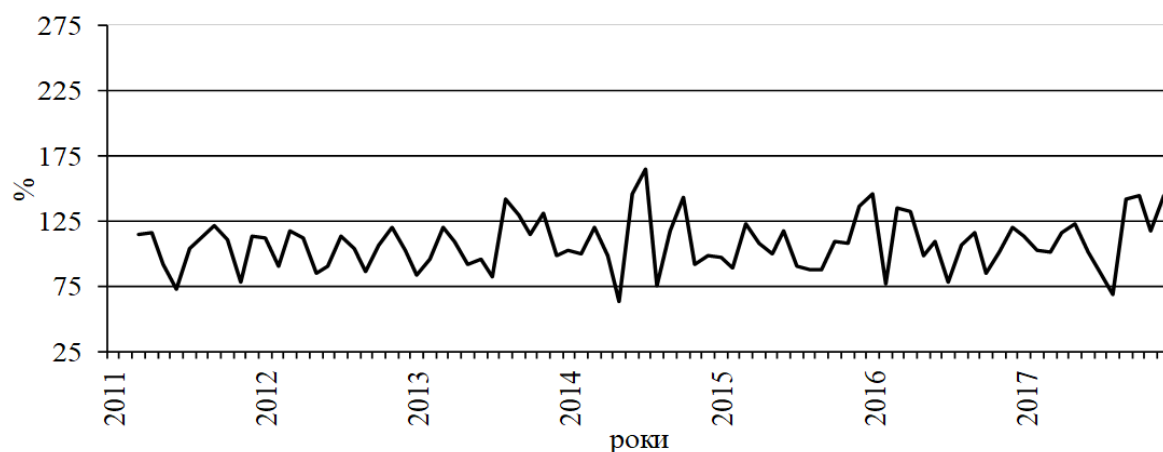


Рисунок 4.6 – Динаміка імпорту нафтопродуктів в Україну з урахуванням усунення трендової складової (%)

Поставка нафти на Україну в першій половині періоду 2011-2017 рр. має стабільну динаміку, а в другій половині періоду стабільність динаміки періодично порушується раптовими коливаннями. Не зважаючи на таку

характеристику даний випереджальний показник відповідає циклічності імпорту нафтопродуктів з України. Травень 2013 року – був зафіксований пік динаміки, який випереджав пік імпорту на 8 місяців, раптове зниження було зафіксовано у січні 2015 року з випереджальним ефектом у 10 місяців, останній пік було зафіксовано у червні 2016 р. із випередженням у 13 місяців. Інші розглянуті показники не мали стійкого випереджального періоду (курс долару) або випереджальний період досягав до 1 місяця (переробка нафти на українських НПЗ – такий показник вважається одночасним). Отже, остаточно були відібрані два випереджальних показника: індекс цін виробників продуктів нафтопереробки (у долях) та постачання нафти в Україну (млн. т).

На п'ятому етапі остаточно відібрані трансформовані динамічні ряди агрегуються у КВП. Агрегування випереджальних показників у КВП здійснюється на п'ятій стадії за формулами (3.10)–(3.16).

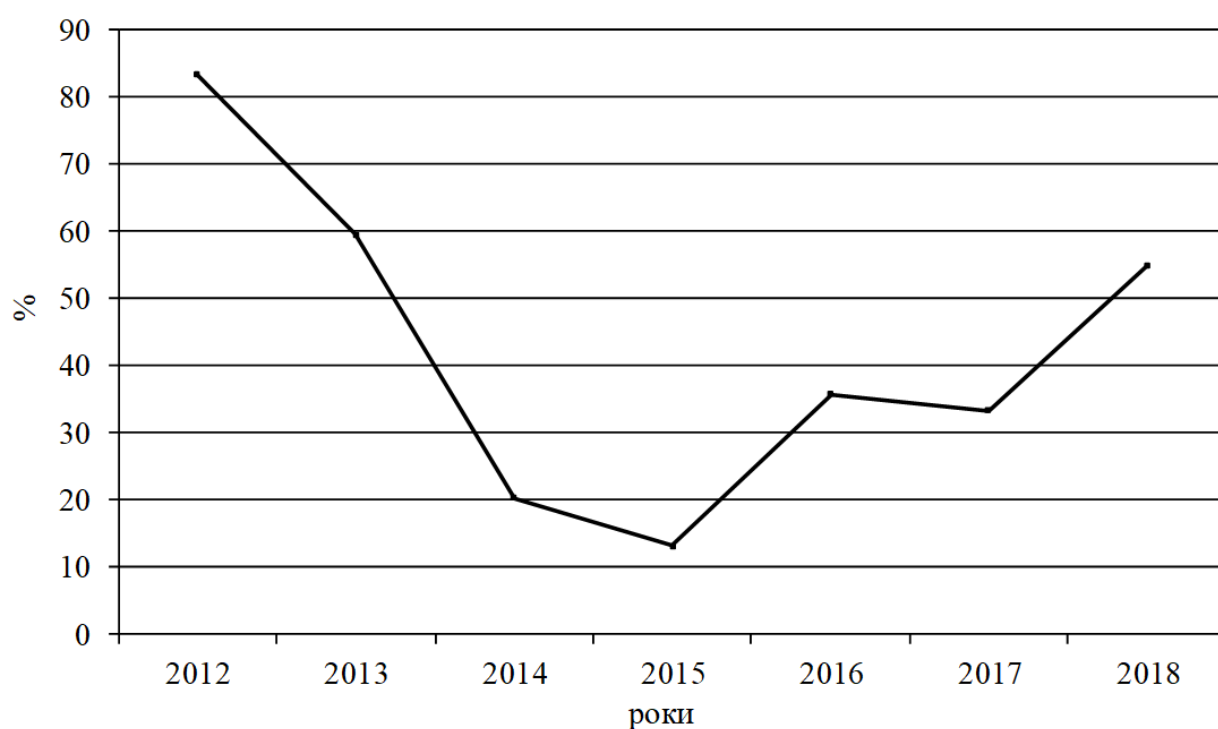


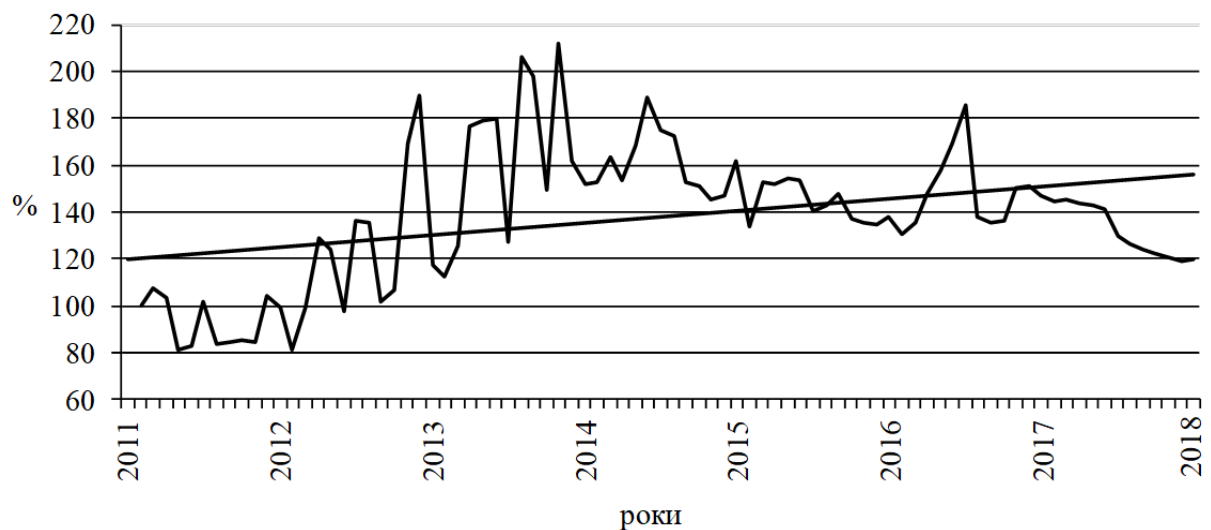
Рисунок 4.7 – Дифузійний індекс (%)

Для здійснення аналізу динаміки КВП з метою виявлення зміни кон'юнктури, що наближається, на шостому етапі слід надати оцінку його суттєвості. В динаміці імпорту нафтопродуктів існують два переламних

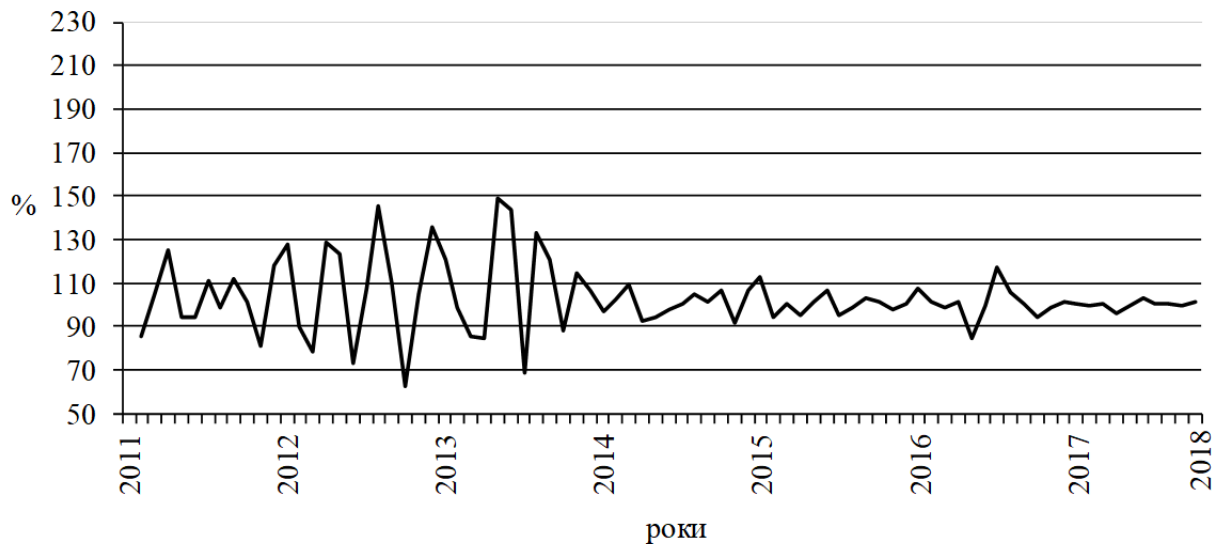
моменти, які зафіксовані у 2014 р. та 2017 р. Якщо проводити оцінку КВП за критерієм тривалості зменшення, то в 2014 р. зниження триває 5 місяців, в 2017 р. – 9 місяців і в обох випадках зменшення становить більше 3,5%. Отже КВП є надійний і суттєвий у переламні моменти динамічного ряду. Для оцінки поширення переламних тенденцій розраховано дифузний індекс (рис. 4.7).

Згідно із отриманою динамікою 2011 р. та 2017 р. містять переламні тенденції зростання ефективності нафтопереробної галузі України, а 2013 р. та 2014 р. – переламні тенденції до зниження.

На рис. 4.8 (а, б) відображений композитний індикатор, який складається із двох показників: індексу цін виробників продуктів нафтопереробки та обсягів постачання нафти на ринок України.



а - сезонно згладжений композитний індикатор



б - композитний індикатор з урахуванням усунення трендової складової

Рисунок 4.8 – Композитний індикатор обсягів імпорту нафтопродуктів на ринок України з урахуванням усунення сезонної і трендової складових (%)

Композитний індикатор демонструє випереджальну динаміку в переламні моменти часу. Крім того, протилежна тенденція до зниження окремих випереджальних показників у агрегованому КВП компенсується і демонструє тенденцію зростання, як і результуючий показник імпорту нафтопродуктів в Україну.

Значимість даних, наданих на рис. 4.8б полягає у наглядності випереджальної властивості КВП. Також помічена протилежна тенденція: діапазон коливань індикатора має тенденцію до зменшення (рис. 4.8б), в той час як діапазон коливань імпорту нафтопродуктів в Україну (рис. 4.6) навпаки – росте. Тобто незначне коливання індикатора демонструє значний «стрибок» у динаміці імпорту нафтопродуктів на ринок України.

Використання комплексного випереджального показника у системі управління економічною безпекою нафтопереробних підприємств України є достатньо доцільним, так як він враховує не тільки циклічність результативного показника (обсяги імпорту нафтопродуктів), але й зміни

факторів впливу на результуючий показник, а також обумовлює суттєвість випереджальних коливань в переламні моменти.

Таким чином, було удосконалено науково-методичні засади забезпечення економічної безпеки підприємства в частині прогнозування загроз макроекономічного середовища, які включають розроблений комплексний випереджальний показник, що дозволяє визначати майбутні тренди імпорتنних потоків нафтопродуктів та передбачувати зміну кон'юнктури ринку для розроблення управлінським персоналом підприємств відповідних заходів щодо нівелювання загроз економічній безпеці.

Так як КВП випереджає показник обсягів імпорту нафтопродуктів в середньому на 10 місяців і більше, то значення КВП у 2017 р. є прогнозними для імпорту нафтопродуктів у 2018 р. Отже, 2018 р. для НПЗ України також несе певні зовнішньоторговельні загрози на внутрішньому ринку нафтопродуктів, хоча і прогнозується менш помітна тенденція до зростання і лише на кінець року намічається тимчасовий спад. Цей інструмент попередження загрози підвищує рівень компетентності фахівців, бо дає можливість і час сформулювати способи, заходи вирішення майбутньої проблеми.

В рамках даного дослідження за результатами інтерв'ювання менеджерів Кременчукського і Шебелинського НПЗ щодо використання пропонованого в дослідженні комплексного випереджального показника було виявлено позитивну оцінку даного інструменту. Експертами зазначених підприємств відмічалось, що КВП дозволяє виконувати прогнозування обсягів імпорту нафтопродуктів на ринок країни і оцінювати рівень загострення конкурентного середовища Кременчукського і Шебелинського НПЗ. Тому це дозволить відповідним фахівцям підприємств заздалегідь підготуватися для прийняття протидійних заходів щодо зниження загроз економічній безпеці НПЗ з можливим проведенням в цьому напрямку збором і аналізом попередньої інформації, яка необхідна для початку своєчасної організації антидемпінгових процедур.

Випереджальні показники дозволяють передбачати економічні явища, які знаходяться у співвідношенні з трьома видами макроекономічних індикаторів: показники, динаміка яких синхронна із динамікою економіки в цілому; індикатори, динаміка яких стало випереджає розвиток національної економіки; показники, які повторюють динаміку національної економіки із запізненням.

Оцінку зміни рівня компетентності фахівців Кременчуцького і Шебелинського НПЗ після впровадження інструментарію прогнозування обсягів імпорту нафтопродуктів на ринок країни і оцінювання рівня загострення конкурентного середовища виконано експертами зазначених підприємств, результати чого надані у табл. 4.8.

Таблиця 4.8 – Скореговані значення кількісного виміру компетентності (QMC') фінансово-економічної компоненти забезпечення економічної безпеки НПЗ та показника комплексної економічної безпеки НПЗ (КЕБ') після впровадження інструментарію прогнозування обсягів імпорту нафтопродуктів

Показники	Величина показника для Кременчуцького НПЗ	Величина показника для Шебелинського НПЗ
QMC'	0,947	0,926
КЕБ'	17,33	16,63

Джерело: складено авторами

Як видно з результатів розрахунків (табл.4.8) кількісного виміру компетентності QMC', вони зросли Кременчуцького НПЗ до 0,947 пт., Шебелинського НПЗ до 0,926. Розрахунки показників комплексної економічної безпеки НПЗ (КЕБ') відповідно нових значень кількісного виміру компетентності було виконано з використанням розробленої у дослідженні економетричної моделі 2.10 (рис.2.1), яка відбиває залежність комплексної економічної безпеки від кількісного виміру компетентності НПЗ України. Так, за результатами розрахунків показник КЕБ' Кременчуцького

НПЗ збільшився на 8,6 пт. (до 17,33 пт.), Шебелинського НПЗ на 6,3 (до 16,63 пт.) (табл. 4.8).

Запропоновані в дослідженні наукові положення, висновки та рекомендації надають можливість сформулювати практичні рекомендації щодо зменшення загроз макросередовища та підвищення рівня економічної безпеки нафтопереробних підприємств.

Варто відзначити, що сучасне забезпечення належного рівня економічної безпеки нафтопереробних підприємств України має ґрунтуватися на виборі пріоритетних напрямів діяльності та розробленні короткострокових (тактичних) та довгострокових (стратегічних) механізмів їх реалізації. Визначення підприємствами таких пріоритетних напрямів повинно узгоджуватися та корелюватися з місією підприємства, а у випадку підприємств ПЕК, зокрема нафтопереробних підприємств, також із національною стратегією, а саме «Енергетичною стратегією України на період до 2035 року». Цей документ визначає стратегічні орієнтири розвитку енергетичного комплексу України на період до 2035 року та їх досягнення у три етапи. За цей період визначальними є: реформування енергетичного сектору до 2020 р.; оптимізація та інноваційний розвиток енергетичної інфраструктури (до 2025 р.); забезпечення сталого розвитку (до 2035 р.). Крім того, цілями Стратугії є енергоефективність, енергоменеджменту, енергетична безпека, європейський рівень надання послуг, енергонезалежність, управління власним попитом, раціоналізація енергоспоживання тощо [17].

В контексті таких тенденцій розвитку, пропонуються наступні напрями, інструменти та заходи підвищення економічної безпеки нафтопереробних підприємств.

1. *За ресурсною компонентою* забезпечення економічної безпеки:

- проведення диверсифікації постачання нафтової сировини;
- мінімізація імпорتنих потоків нафтопродуктів та нафтової сировини;

- розробка власних родовищ нафти, впровадження інноваційних технологій до її розвідування та видобутку;
- підвищення ефективності використання всіх господарських ресурсів;
- стимулювання енергозбереження;
- врахування екологічної складової при впровадженні заходів підвищення ресурсної безпеки підприємств;
- участь у проектах інтеграції НТС України з нафтотранспортними системами та нафтопереробними потужностями інших країн для організації альтернативних поставчань;
- формування стратегічних резервів нафтової сировини на підприємствах;
- оптимізація запасів відповідно до структури споживання;
- надання переваги розвитку нафтохімічного сектору, залучення побічної продукції та відходів інших галузей.

2. За виробничою компонентою забезпечення економічної безпеки:

- збільшення рівня завантаженості виробничих потужностей;
- впровадження технологій підвищення енергоефективності;
- оцінка рівня сучасності та продуктивності матеріально - технічної бази, пошук резервів їх покращення;
- впровадження міжнародних систем управління якістю;
- забезпечення надійного функціонування виробництва та інфраструктури, проведення модернізації, зниження аварійності, подовження експлуатації в штатному режимі;
- запровадження принципів та практик ресурсного менеджменту в управлінні нафтогазовими ресурсами;
- підвищення коефіцієнта використання потужностей;
- мінімізація або усунення зовнішніх технічних та адміністративних обмежень;
- встановлення вимог до роботи обладнання відповідно до прийнятих зобов'язань у рамках Угоди про асоціацію з ЄС;

- збільшення виробництва екологічних видів палива;
- запровадження енергоефективних, раціональних та екологічних технологій у всіх ланках ланцюга: від виробництва до постачання нафтопродуктів кінцевим споживачам;
- технічне переоснащення та модернізації НПЗ із використанням сучасних технологій глибокої переробки;
- посилення вимог до обладнання та будівель (стандарти, регламенти, сертифікація тощо) та запровадження стандартів енергоефективності;
- перехід від «брудних» процесів до технологій, що відповідають принципам «зеленої хімії» та енергозбереження;

3. *За фінансово-економічною компонентою* забезпечення економічної безпеки:

- оптимізація кількості та структури зобов'язань підприємства;
- впровадження прозорої та гнучкої тарифної політики на первинні енергоресурси;
- оптимізація податкового навантаження підприємства;
- створення фондів та резервів для забезпечення фінансової незалежності;
- оптимізація запасів товарно-матеріальних цінностей;
- зменшення питомої ваги постійних витрат у собівартості продукції;
- запровадження системи планування запасів для їх раціонального використання;
- впровадження планового моніторингу фінансової стійкості підприємства;
- своєчасна переоцінка основних фондів та нематеріальних активів;
- забезпечення конкурентних цін для споживачів, які відображають реальну вартість і якість нафтопродуктів;

4. *За інвестиційною компонентою* забезпечення економічної безпеки:

- формування інвестиційно привабливого іміджу підприємства;

- збільшення рівня фінансування інноваційної сфери та високотехнологічного сектору;
- залучення інвесторів, часткова або повна приватизація підприємств для залучення додаткових диверсифікованих фінансових ресурсів;
- розробка політики, спрямованої на захист інтелектуальної власності;
- вдосконалення системи управління бізнес-процесами на підприємстві;
- ініціювання підвищення прозорості та публічності видачі спеціальних дозволів на користування надрами.

5. *За організаційно-управлінською компонентою* забезпечення економічної безпеки:

- запровадження зарубіжного досвіду функціонування нафтопереробних підприємств в умовах нестабільного зовнішнього середовища;
- підвищення рівня компетентності персоналу економічних та технічних відділів підприємств шляхом інвестицій у його розвиток, підвищення кваліфікації, підготовки кадрів;
- налагодження інформаційного забезпечення;
- реалізація заходів мотивації та заохочення персоналу, матеріального стимулювання;
- розроблення та впровадження корпоративної культури як засобу формування клімату в колективі та ефективної системи морального стимулювання персоналу;
- створення надійної системи захисту інформації та каналів її проходження;
- створення відділу економічної безпеки та його імплементація в організаційну структуру управління підприємством;
- виділення сектора економічної безпеки в межах юридичного відділу;
- підготовка персоналу до роботи за новими моделями функціонування енергетичних ринків;

- запровадження системи державно-приватного партнерства в резервуванні енергетичних ресурсів;
- розроблення персоналом планів реагування на надзвичайні ситуації [15].

В сучасних умовах розвитку світового господарства та інтеграційних процесів, Україна йде шляхом модернізації власної нормативно-правової бази, організаційного забезпечення та розвитку паливно-енергетичного комплексу. Існує багато можливостей та перспектив до ефективного її становлення для забезпечення енергетичної безпеки країни, в якій економічна безпека нафтопереробних підприємств займає одне з провідних місць.

Ресурсний та виробничий потенціал вітчизняної нафтової галузі дає підстави стверджувати, що раціональне впровадження розроблених науково-практичних рекомендацій надасть можливість спрямувати економіку країни на шлях економічного становлення, зростання та сталого розвитку. Результатом впровадження запропонованих заходів стане підвищення рівня економічної безпеки нафтопереробних підприємств, їх ефективне функціонування в умовах наявних ресурсних обмежень, компетентності персоналу та зовнішньоекономічних загроз.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дергачова В. В., Ченуша О. С. Оцінювання рівня компетентності персоналу як фактору забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2018. Вип. 22. С. 54–64.
2. Большой экономический словарь. URL: https://big_economic_dictionary.academic.ru/
3. Гашкова Л. В. Теоретические основы формирования компетенции как формы современного менеджмента. *Инновационный транспорт*. Екатеринбург : Уральский государственный университет путей сообщения. 2014. №3 (13). С. 53-57.
4. Дороненко М. В. Трудовой потенциал организации: понятие, сущность, структура. *Служба управления персоналом*: интерактивный интернет-журнал. Ч.1.
5. Егоршин А. П. Управление персоналом : 4-е изд., испр. Нижний Новгород : Нимб, 2003. 720 с.
6. Зарубина О. А. Развитие профессиональной компетентности экономиста-менеджера процессе повышения квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Москва, 2010. 26 с.
7. Кирьянов А В. Виды инвестиций в человеческий капитал и их эффективность. Экономика России: основные направления совершенствования: межвузовский сборник научных трудов. 2005. Вып. 7. URL: <https://www.cfin.ru/bandurin/article/sbrn07/08.shtml>
8. Инвестиции в человеческий капитал. Экономический словарь. URL: <http://abc.informbureau.com/>
9. Яковлева А. В. Эконометрика. Москва : ЭКСМО, 2008. 244 с.
10. Кремер Н. Ш., Путко Б. А. Эконометрика: под ред. Н. Ш. Кремера. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 311 с.

11. Рачек С. В., Гашкова, Л. В. Математическая модель соответствия компетенций выполняемым функциям экономиста. *Вестник ЧелГУ*. 2011. №16 (231). Вып. 32. С.44–48.

12. Дергачова В. В., Ченуша О. С. Створення мінімальних запасів нафти як інструмент удосконалення системи забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств. *Збірник наукових праць Хмельницького кооперативного торговельно-економічного інституту*. Серія: Економічні науки. 2018. № 13. С. 23-36.

13. Про схвалення Концепції створення в Україні мінімальних запасів нафти і нафтопродуктів на період до 2020 р.: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.12.2009 р. №1498-р. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KR091498.html

14. Калкавора А. Визначення моделі підтримання мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів (МЗНН) та її фінансування в Україні. Проект технічної допомоги ЄС «Допомога Україні в процесі впровадження реформ у секторі енергетики». 2018. URL: <http://kompek.rada.gov.ua/uploads/documents/30300.pdf>

15. Нова Енергетична стратегія України до 2035 року: безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність. URL: <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/doccatalog/document?id=245213112>

16. Кігель В. Р. Математичні методи ринкової економіки : навч. посіб. для студ. ВНЗ. Київ : Кондор, 2008. 160 с.

17. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 серпня 2017 р. №605-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250250456>

18. Про створення та зберігання мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів : законопроект. Державне агентство резерву України. 2018. URL: <https://rezerv.gov.ua/novini-mznn/zakonoproekt-pro-stvorennya-ta-zberigannya-minimalnih-zapasi>

19. Уніговський Л. М., Котляревський В. А., Глущенко Г. Л. Завдання і перспективи створення системи стратегічних (мінімальних) запасів нафти та нафтопродуктів в Україні. *Нафтогазбудінформатика*. Київ, 2016. 167 с.

20. Вибір для України найкращої практики створення нафтових резервів (Аналітична доповідь). *Національна безпека і оборона*. 2007. № 4 (88). С.3–40. URL: http://razumkov.org.ua/uploads/journal/ukr/NSD88_2007_ukr.pdf

21. Енергетична стратегія України на період до 2030 р. URL: <https://de.com.ua/uploads/0/1703-EnergyStratagy2030.pdf>

22. Офіційний сайт Українського центру економічних і політичних досліджень ім. О. Разумкова. URL: <http://razumkov.org.ua/>

23. Кузнєцова К.О., Ченуша О.С. Створення мінімальних запасів нафти та нафтопродуктів як інструмент забезпечення економічної безпеки нафтопереробних підприємств України. Сучасні підходи до управління підприємством: зб. тез доп. X Всеукр. наук.-практ. конф., 25 квіт. 2018 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. Вид-во «Політехніка». 2019.

24. Kuznietsova K.O. Preconditions and perspectives of Ukrainian energy market development // *Economic Processes Management*. – 2014. – № 1. – [Internet source]. – Access mode:http://epm.fem.sumdu.edu.ua/download/2014_1/2014_1_5.pdf

25. Бурлака В. Г. Інвестиційні проблеми нафтопереробки України. Київ : Ін-т економіки НАН України, 2005. 175 с.

26. Business Cycle Indicators Handbook. The Conference Board. URL: https://www.conference-board.org/pdf_free/economics/bci/BCI-Handbook.pdf

27. Ченуша О. С. Передбачення кризових явищ у забезпеченні економічної безпеки нафтопереробних підприємств. *Бізнес, цифрові інновації та підприємництво: стан, аналіз тенденцій та науково-економічний розвиток*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 22 грудня 2018 р. Львів: Львівська економічна фундація. 2018. С. 98-99.

28. Олефір В. К. Прогнозування кон'юнктурних змін і ділових циклів. Економіка і прогнозування. 2008. С.94–106. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_08_2_94_uk.pdf

29. Трубопроводный транспорт нефти: учеб. для вузов в 2 т. / С. М. Вайншток, В.В. Новоселов, А.Д. Прохоров и др. Москва : ООО «Недра-Бизнесцентр», 2004. Т. 2. 621 с.

30. Про нафту і газ : Закон України від 04.04.2018 №2665-14. URL: <https://zakon.help/law/2665-III/edition04.04.2018/>

РОЗДІЛ 5

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

§ 5.1

Концептуальні положення управління економічною безпекою промислових підприємств

Розвиток підприємств як відкритих соціально-економічних систем і забезпечення належного рівня їх ЕБ в умовах загострення конкурентної боротьби, ускладнення взаємовідносин між економічними суб'єктами, зміни уподобань споживачів, зменшення кількості економічних ресурсів вимагає удосконалення та пошуку найбільш оптимальних рішень для нарощення кількісних та якісних показників їх діяльності. Методичною основою для раціоналізації такого пошуку може бути стратегічне взаємоузгодження цілей діяльності та їх раціональна реалізація на рівні тактичного управління. Такий підхід здатен створити передумови для проактивної адаптації до умов середовища, тобто підвищити ефективність використання ресурсів і можливостей, стійкості підприємств та формування умов довгострокової лояльності усіх зацікавлених сторін.

При цьому важливого значення набуває врахування результатів моделювання як тактичних, так і стратегічних показників діяльності [1]. Тобто моделювання (оцінювання, прогнозування, інтерпретація) здатне забезпечити передбачення наслідків прийняття тих чи інших рішень менеджментом підприємств, забезпечити підбір необхідного інструментарію для досягнення результатів за запланованими завданнями. Відповідно, у тих умовах, у яких підприємства функціонують сьогодні моделювання створює базис для формалізації, узагальнення, прогнозування результатів діяльності і пошуку інструментів їх досягнення у процесі здійснення щоденної діяльності. Такий

підхід характеризує новий погляд на реалізацію управлінської праці, де майбутні результати і рішення коригуються в тактичній площині.

Даний інструмент, таким чином, може і має використовуватись як основа виявлення умов підвищення ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП у довгостроковому періоді, тобто як спосіб досягнення бажаного (стратегічного) стану ЕБП у тактичній площині.

Організаційно-економічний механізм управління при цьому реалізується як багатоплановий, формально-поведінковий управлінський процес, який розпочинається з формулювання і продовжується через організацію, виконання, координацію, аналіз і контроль та вмотивоване виконання раціональних та виправданих у частині факторного впливу (умов середовища) та наявних обмежень стратегічних завдань, які повинні забезпечувати досягнення загальних цілей діяльності підприємств за рахунок відповідного тактичного стану.

Сфера ЕБП являє собою, при такій постановці завдання, такий об'єкт моделювання, який здатен попередити настання загроз, уникнути їх руйнівних наслідків (втрат в результаті настання ризиків) у процесі реалізації діяльності підприємства. Саме вона становить каркас усіх бізнес-процесів функціонування підприємства.

На цій основі моделювання результатів управлінських дій у частині ЕБП – це складова загальної системи управління та процес, ключовою задачею якого є формування підґрунтя для реалізація функцій управління стратегіями підприємств на основі аналізу результативних показників діяльності і прогнозування їх міни у процесі прийняття управлінських рішень з урахуванням факторного впливу середовища, тобто обґрунтування оптимального інструментарію «сьогодні» для вирішення завдань, поставлених «на завтра».

Згідно міркувань, для підвищення ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП у стратегічній перспективі, пошуку варіантів оптимізації методів та інструментарію його реалізації доцільно

застосовувати методику нейронного моделювання. Перевагами застосування нейронних мереж з позицій моделювання та управління є те, що вони дозволяють вирішувати погано формалізовані задачі [2-3].

Тобто їхнє застосування дозволяє вирішити наступні завдання:

–здійснити аналіз та виявити міру чутливості цільових показників на можливі загрози за показниками ЕБ та ідентифікувати ті параметри, за якими потрібно спостерігати та на які варто впливати в сучасних умовах, що допоможе уникнути загроз ЕБП у майбутньому;

–розробити сценарії змін цільових (стратегічних) показників у взаємозв'язку з тактичними результатами за складовими ЕБ, виявити імовірність настання таких сценаріїв і надати на основі аналізу відповідні прикладні рекомендації, розробити необхідне аналітичне забезпечення для вибору з альтернатив інструментарію організаційно-економічного механізму;

–спрогнозувати зміну результату управління (рівня ЕБП за складовими) при реалізації відповідного інструментарію для досягнення стратегічних цілей, перевірити зміну результативності організаційно-економічного механізму управління ЕБП.

Організаційно-економічний механізм, а саме його функції, методи, інструменти та інші змістовні складові є залежними від наявної стратегії ЕБП величинами, а вона є складовою загально корпоративної, функціональних та оперативних стратегій, відображуючи логіку та наслідки їх реалізації (заходи щодо забезпечення ЕБП, їхня стратегічна спрямованість – запорука реалізації цілей діяльності підприємств, вирішення поставлених завдань).

Проаналізуємо підходи до виділення стратегій управління ЕБП, охарактеризуємо притаманний для них інструментарій, виявимо взаємозв'язок з іншими стратегіями підприємств. Згідно аналізу наукових джерел можна вказати, що найчастіше стратегії управління ЕБП класифікують як окремі підвиди стратегій підприємств з позицій антикризового управління/ризикології, класичного підходу до стратегічного управління, прибутковості, управління капіталом (фінансового менеджменту), зв'язку з етапами ЖЦП або

комплексності врахування класифікаційних ознак [2]. На основі критичного аналізу досліджень, присвячених стратегічному управлінню ЕБП, у дослідженні запропоновано структурно-логічну схему, що показує взаємозв'язок стратегії ЕБП з усіма рівнями стратегій підприємств, а також дозволяє ідентифікувати її види за характером інструментів реалізації та реагуванням на загрози (рис. 5.1).

Рис. 5.1 показує, що не доцільно говорити про специфічність стратегій ЕБП, оскільки вони вступають змістовними складовими загально корпоративної (у частині виділення основних інструментів та засобів реагування на загрози, заявленої організаційної структури управління), функціональних (у частині реалізації функцій підприємства за ключовими напрямками) і стратегій бізнес-одиниць (у частині складових загальної системи управління ЕБ, що реалізується на даному рівні). Саме тому характеризувати стратегію ЕБП доцільно на основі тієї системи заходів, які складають переважну їх основу та забезпечують відповідну реакцію на загрози: активних чи пасивних, проактивних чи реактивних, забезпечувальних, підтримуючих, стабілізаційних, жорстких, м'яких та їх відповідності поставленим цілям у частині розвитку підприємства та умови такого розвитку – відповідного рівня ЕБП. Виявимо риси стратегій управління ЕБП як типів поведінки підприємств.

Активна стратегія це таке бачення і спосіб поведінки підприємств, які забезпечують їм досить високі темпи до адаптації за рахунок готовності вводити зміни як на рівні системи, так і її елементів, моніторингу умов та результатів діяльності, об'єктивного бачення власних можливостей та інваріантності дій [4-5].

А пасивна (консервативна) характеризується традиційними принципами діяльності, небажанням вводити зміни, у т.ч. нерадикального характеру, відсутністю налагодженої системи безперервного моніторингу або об'єктивного бачення розвитку на основі виявлених можливостей, завищене бачення своєї захищеності (безпеки) в умовах, що складаються [4-7]. Це, по суті, незначна або пасивна реакція – відсутність реальних змін – при змінах в

умовах середовища, а також переладання відповідальності за вирішення проблем із забезпеченням ЕБП на інших суб'єктів (наприклад, органи влади, власників тощо).

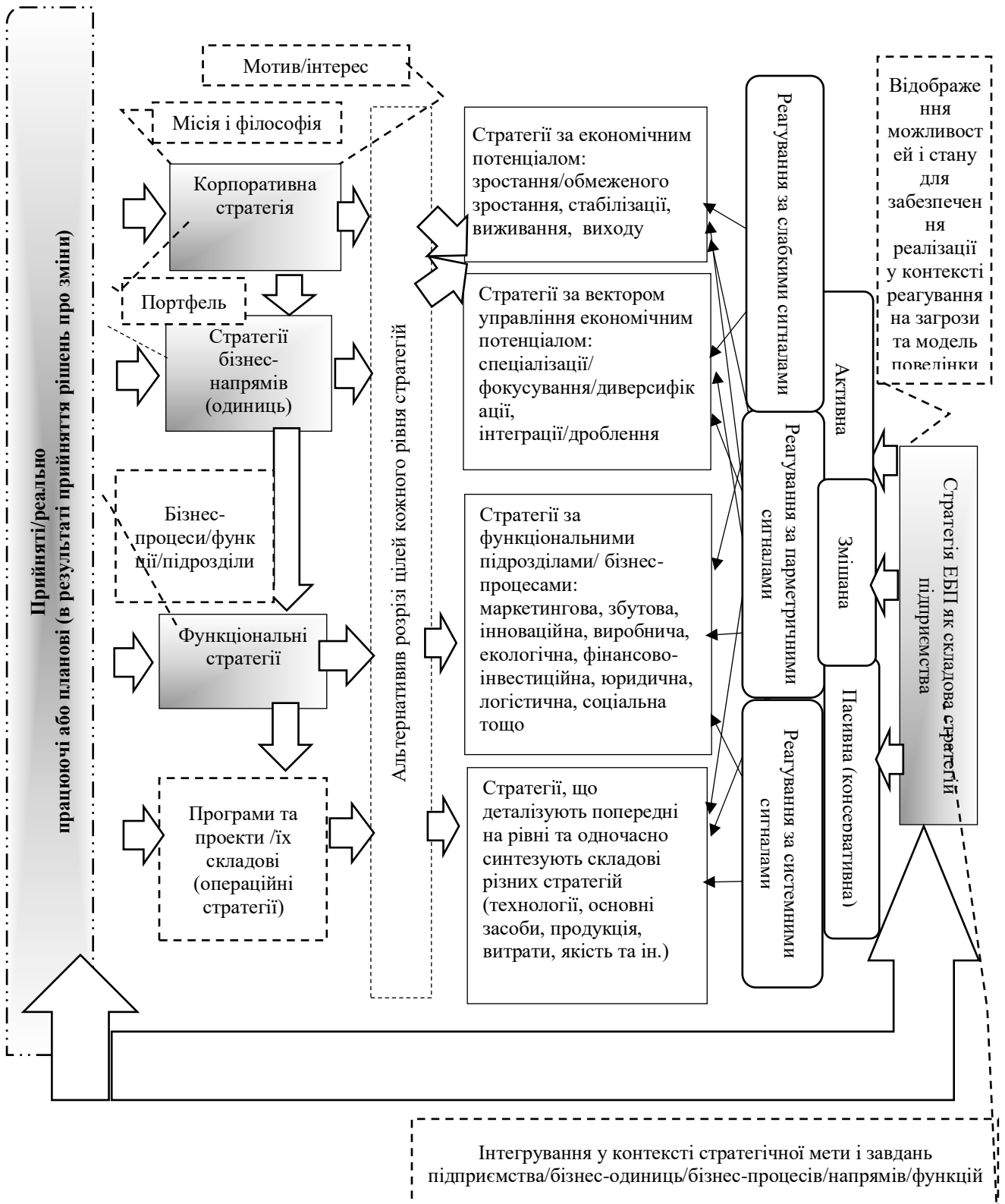


Рисунок 5.1 – Місце стратегій управління ЕБП у системі стратегій підприємства. Джерело: уточнено та побудовано авторами на основі [4-10]

Говорити про реалізацію таких стратегій у чистому вигляді складно, особливо зважаючи на нестабільність зовнішнього середовища або такі характеристики підприємств, як: масштаби діяльності, сфера діяльності, форма власності, переважаючі рівні ринків, ступінь диверсифікації, рівень кооперування чи спеціалізації, якість менеджменту, розосередженість підрозділів, етап ЖЦП, характер поведінки фактору впливу тощо. Саме тому найчастіше можна ідентифікувати у діяльності підприємств змішаний тип стратегії. Проте переважаючі інструменти її реалізації, встановлені завдання тощо можуть забезпечити виділення переважаючого типу поведінки – активного чи пасивного.

Таке тлумачення типу стратегії управління підприємствами та, відповідно, їх економічної безпеки, відповідає розумінню способів адаптації до середовища діяльності.

Для підприємств машинобудування, як свідчать здійснений у Розділі 2 аналіз, характерним є переважання пасивних способів поведінки та точкове використання активних, що пов'язано з низкою причин як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру.

Серед об'єктивних виділимо непрозорість інституціонального середовища діяльності, недосконалість регулювання відносин власності, втрата ресурсного потенціалу, посилення диспропорційності міжгалузевих зав'язків, часті зміни у законодавстві з питань підприємництва, недовіра програм та стратегій на загальнодержавному та галузевому рівнях, корупційні схеми.

За відсутності реальних важелів державного активного регулювання, недосконалості судової системи та високого рівня злочинності власникам і менеджменту машинобудівних підприємств було простіше адаптуватись до таких умов діяльності і працювати у руслі консервативних традиційних схем.

В той же час, варто наголосити, що останніми роками запроваджується низка реформ системного характеру, які поступово формують умови для зміни моделі поведінки. Проте вони вимагають і підвищення якості

управління підприємствами, налагодження раціональних взаємовідносин із зацікавленими особами, поступовий перехід до активної адаптації (стратегічної поведінки), насамперед, на мікро- та мезорівнях, тобто до параметрів середовища, які є керованими і здатні активізувати приховані можливості та закласти основу для їх реалізації.

При цьому, активна стратегія може характеризуватись здійсненням проактивних або реактивних заходів, де першим віддається пріоритет, а пасивна – переважним використанням реактивних час від часу або інерційністю та пасивністю на основі сформованої системи ЕБП.

Проактивність характеризує ситуацію, коли підприємство прагне впливати на формування змін у середовищі, тобто створювати умови ефективної діяльності для себе, насамперед, на основі реалізації превентивних засобів реагування. Реактивність можна охарактеризувати як таку поведінку у частині забезпечення ЕБП, яка визначається швидким реагуванням підприємств на настання змін чи умови середовища [7, с. 99].

Крім того, залежно від факторного впливу кожна з них може набувати жорсткого або м'якого характеру і, таким чином, визначатись різними інструментами або специфікою реалізації функцій управління ЕБП.

З огляду на показники діяльності підприємств машинобудування у частині реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБ ними було засотосовано низку заходів превентивного характеру та у відповідності до умов середовища використовуються реактивні. Проте не забезпечено ключову умову реалізації проактивного способу поведінки – постійного моніторингу та урахування можливостей у процесі тактичного управління формувати найбільш раціональні економічно безпечні умови реалізації стратегічних цілей діяльності з мінімальними втратами.

Використання активної, переважно проактивної стратегії, як свідчить практика господарювання, закладає умови до реалізації реальних та потенційних можливостей підприємств, тобто до зростання чи обмеженого зростання. Якщо підприємство використовує переважно реактивну стратегію

(тип поведінки), то воно може сформувати умови для стабільного функціонування (загально корпоративна стратегія стабілізації), проте при різкій зміні умов середовища проривне чи обмежене вимагатимуть значних зусиль та часу, а за рахунок можливих помилок при уведенні змін може відбутись зворотній процес - погіршення стану, що реально вже відповідатиме стратегії виживання та вимагатиме коригування на всіх рівнях стратегій підприємств машинобудування, переорієнтації заходів організаційно-економічного механізму управління ЕБП.

Пасивна стратегія за раптових або еволюційних змін умов середовища, тобто не залежно від них не дозволяє підприємствам здійснювати швидку адаптацію, а окремі заходи можуть бути пов'язані з додатковими ризиками, витратами і не є забезпечуватимуть перехід до реалізації цілей зростання, формування якісно нових параметрів діяльності ані у внутрішньому, ані у зовнішньому середовищі. Такі підприємства діють на межі виживання, що може спричинити до виходу (закриття).

В той же час, така динаміка визначається одночасно як умовами зовнішнього, так і внутрішнього середовища, швидкістю та обґрунтованістю рішень власників та менеджменту підприємств машинобудування, стилем та моделлю управління, принципами, методами, традиціями, поглядами, стратегічним баченням подальшої діяльності, тобто і відповідністю організаційно-економічного механізму управління стратегіям, що реалізуються і тим, що заплановано, їх взаємоузгодженням. Жорсткість заходів також залежить від зазначених параметрів.

Реальне використання активних стратегій і поступове пом'якшення заходів, які забезпечують їх реалізацію, оптимальний вибір між стабілізаційними, забезпечувальними, підтримуючими заходами вимагає моніторингу, динамічного аналізу, своєчасного аналітичного забезпечення, прогнозування, інваріантності напрямів та уведення відповідних змін у реалізацію організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування «сьогодні» для досягнення поставлених цілей «завтра».

Невідповідність між стратегіями та інструментарієм організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування, неврахування факторного впливу – це основні причини зниження її рівня в майбутньому, тобто і загальних показників діяльності, зростання імовірності загострення негативних тенденцій.

Такі диспропорції вимагають внесення відповідних змін у структурні складові механізму та/або їх узгодження зі стратегічними цілями, способами їхнього досягнення, коригування стратегії. Тому з метою правильного обґрунтування заходів та типу поведінки підприємства необхідно враховувати можливість поєднання різних заходів у межах описаних стратегій. Щодо факторного впливу, то варто зауважити: з урахуванням аналітичних даних та прогнозів підприємства формують сфери уявлення щодо динаміки їх впливу на можливість самих господарюючих суб'єктів реалізувати відповідні цілі, тому змушують їх визначати можливі засоби захисту.

Вид обраної стратегії вимагає відповідного змістовного наповнення та способів реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП (рис. 5.2), а механізм характеризує наявну стратегію і визначає подальші стратегічні умови діяльності у частині забезпечення ЕБП з урахуванням цільових орієнтирів, ресурсів, можливостей та динаміки зміни середовища.

Обґрунтування вибору інструментарію залежить від результатів оцінки, аналітичних звітів щодо факторного впливу, динаміки загроз, небезпек, наявних чи ризиків і сформованих умов реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

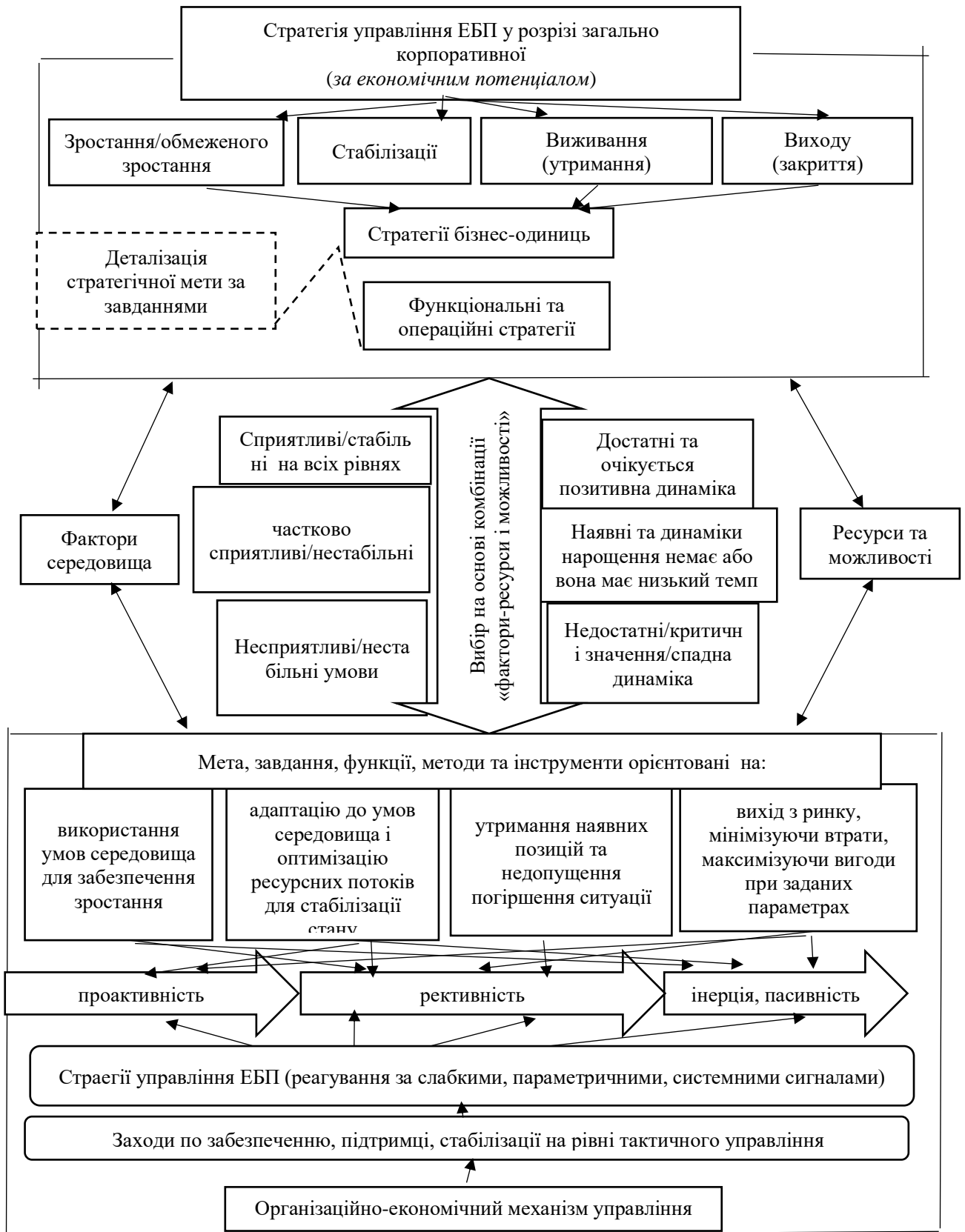


Рисунок. 5.2 – Концептуальна основа взаємоузгодженості умов реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування

Джерело: розроблено авторами

На рис. 5.3. представлено модель введення змін згідно запропонованої логіки дослідження:

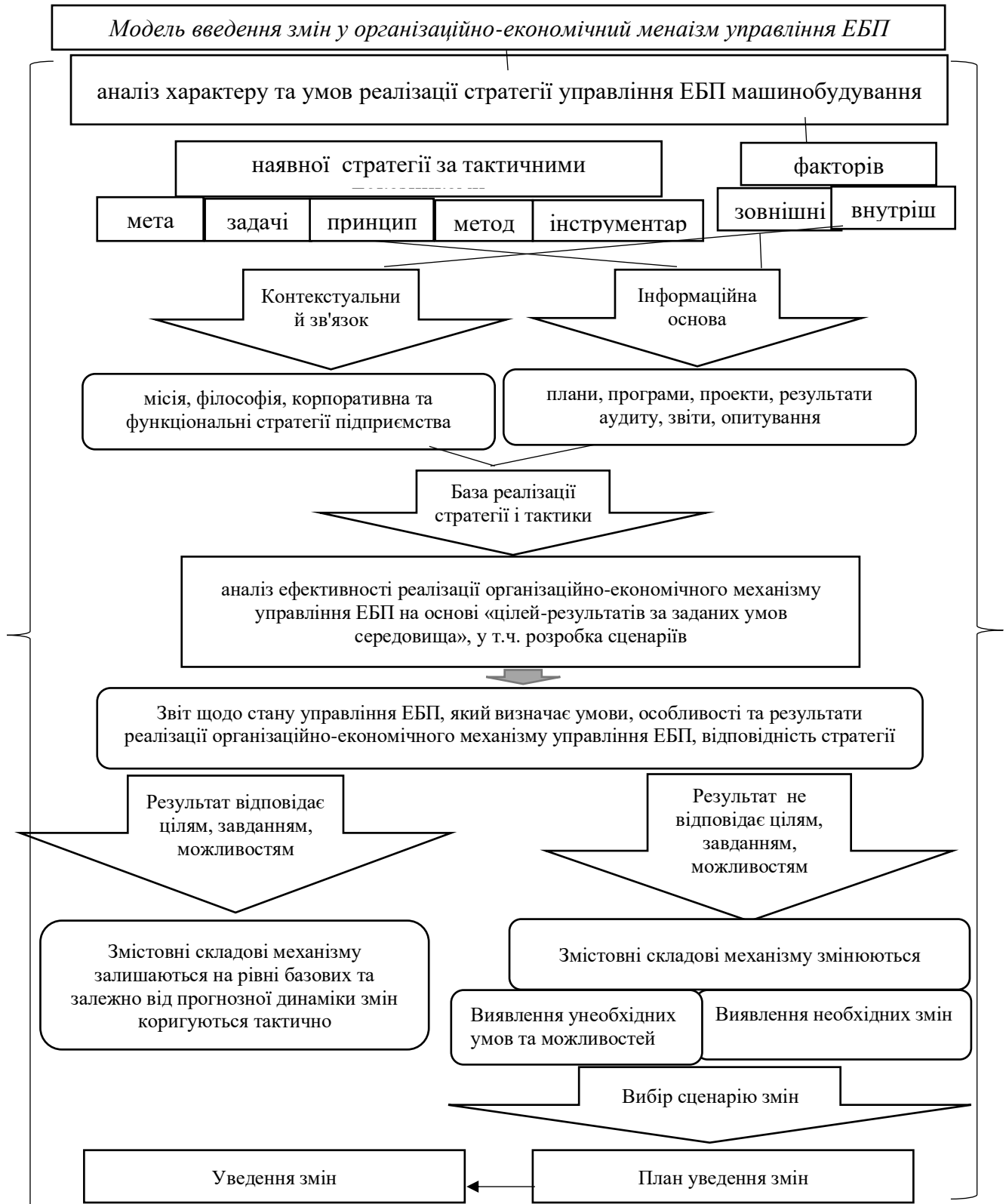


Рисунок. 5.3 – Модель введення змін у організаційно-економічний механізм управління економічною безпекою підприємств машинобудування

Джерело: розроблено авторами

Більш детально представимо етапи введення змін згідно запропонованої моделі (рис. 5.4).



Рисунок 5.4 – Етапи введення змін у організаційно-економічний механізм управління економічною безпекою підприємств машинобудування (сформовано авторами на основі здійсненого аналізу)

В той же час, для того, щоб завдання організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування могли дати відповідні результати доцільно ідентифікувати інструменти та заходи запропонованих стратегій управління ЕБП, реалізація яких може бути здійснена на рівні тактичного управління.

Представимо більш детально характер стратегічної поведінки, інструменти та інші елементи реалізації стратегій управління ЕБП машинобудування за функціональними складовими економічної безпеки у частині тактичної їх реалізації для досягнення стратегічних завдань діяльності.

Таблиця 5.1 – Характеристика базових інструментів стратегій управління за функціональними складовими, що реалізуються засобами організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування

Складові ЕБП	Базові інструменти
1	2
Фінансова	політики управління активами, доходами, дебіторською та кредиторською заборгованістю, оборонти коштами, витратами, прибутком, у т.ч. дивідендна, страхування ризиків, інвестиційна політика, нормативи, прогнози, аналітика і стратегічні карти, бюджетування, облікова політика, податкове планування, ФВА та ін.
Кадрово-інтелектуальна	політики прийому, звільнення, руху кадрів, оплати праці, правила внутрішнього розпорядку, положення про винагороди, правила безпеки праці та життєдіяльності, положення про дії у надзвичайних ситуаціях, про участь у доходах, колективні договори, контракти, штатний розпис, положення про матеріальну відповідальність, посадові інструкції, стимули та санкції, КРІ-показники, ISO
Техніко-технологічна	нормативи, технічні паспорти, звіти з перевірки, договори, аналітичні дані щодо вартості та стану, умов і способів використання, техніко-технологічні карти та інші документи, карти технологічної інформації, специфікації, ТУ, ДСТУ, ISO, вимоги, технічні інструктажі, інсорсинг та аутсорсинг, амортизаційна політика
Матеріально-сировинна	політика управління логістикою, технологічні карти, нормативи, політика якості, бухгалтерська та аналітична документація, договори
Ринкова	політики ціноутворення, маркетингу, просування та збуту, реклама, плани, проекти, аналітика, комунікаційна політика
Екологічна	екологічні стандарти, у т.ч. ISO, нормативи та ліміти, положення, екологічна політика підприємства, техніко-технологічна документація, карта технологічного процесу, екологічні експертиза та аудит, санкції

Продовження таблиці 5.1

1	2
Інформаційна	положення про комерційну таємницю, конфіденційну інформацію, стандарти та методики управління інформаційною безпекою, комунікаційна політика, інформаційна політика, договори на інформаційну підтримку та супровід діяльності, програмні продукти
Організаційно-управлінська	положення про структурні підрозділи підприємства, про винагороду, про матеріальну відповідальність робітників та службовців, договори про матеріальну відповідальність, етичний кодекс, комплаєнс політика, правила внутрішнього розпорядку, посадові інструкції, кодекси, розпорядження, нормативи, положення про менеджмент, у т.ч. за необхідності тимчасову адміністрацію, PR, контролінг, реінжинринг, бенчмаркінг, політика КСВ
Нормативно-правова	законодавство (кодекси, закони, постанови, положення, розпорядження тощо), внутрішні положення, нормативи, договори, положення про юридичну службу, комплаєнс політика

Джерело: уточнено та доповнено авторами на основі

[11-17]

При цьому варто наголосити, що даний перелік є неповним і може містити інші інструменти, вони також можуть і мають взаємоузгоджуватись. Це викликано тим, що, наприклад, нормативи, аудит, реінжинринг, бенчмакінг, політики КСВ, плани, прогнози, контрольні карти, винагороди, штрафи та санкції, положення виступають тими інструментами, використання яких орієнтоване на загальну раціоналізацію бізнес-процесів і забезпечення досягнення стратегічних цілей діяльності шляхом тактичного управління. В той же час, заходи, які реалізуються шляхом використання цих інструментів, у частині загального стратегічного орієнтиру на стабілізацію, підтримку чи забезпечення ЕБП машинобудування для досягнення загальних цілей діяльності будуть мати свої відмінності.

Так, вихідними умовами, що характеризують доцільність використання стратегії реагування за системними сигналами буде неможливість забезпеситувати отримання прибутку як основи забезпечення відтворення підприємства протягом тривалого періоду, що спочатку може і не супроводжуватись, проте поступово призведе до зниження рівня ЕБ та ефективності реалізації бізнес-процесів за усіма функціональними складовими. У цій ситуації можливості та ресурси підприємств не

дозволяють реалізувати стратегії зростання, тому потребують оптимізації та нарощення потенціалу для уведення змін у майбутньому.

Підприємствам варто внести коригування у стратегічні цілі, що можуть набути змін у середньостроковій перспективі. При різкому погіршенні умов діяльності – можливий вихід з ринку, банкрутство і закриття або санація підприємства (вихід/виживання). Функціональні стратегії потребують перегляду та уведення більш жорстких умов реалізації, зміни цільових показників для узгодження із загально корпоративною. Переважаючим типом рішень є реактивний, а типом поведінки – активний.

Результатом упровадження таких заходів має стати поступова стабілізація показників ЕБП та формування умов для нормалізації фінансово-економічного стану діяльності підприємства, зменшення рівня конфліктності, формування умов для перегляду стратегій підприємств та можливості коригування стратегічних показників діяльності (тобто створення умов переходу до стратегії обмеженого зростання).

Основними суб'єктами, на яких покладається координація та розроблення цих заходів, є служба економічної безпеки та антикризова група (комітет). В його структуру мають увійти власники усіх бізнес-процесів (або функціональних підрозділів).

На підприємствах має бути запроваджено режим жорсткої дисципліни, стиль управління тяжітиме до авторитарного, політика «економії» є основою. Базовим підходом до реалізації заходів є антикризовий, проте як із застосуванням реактивних, так і проактивних рішень.

Заходи організаційно-економічного механізму при цьому будуть носити переважно стабілізаційний характер, поступово формуючи умови для здійснення забезпечувальних та підтримувальних (табл. 5.2).

Таблиця 5.2 – Характеристика заходів організаційно-економічного механізму управління ЕБП у контексті стратегії реагування за системними сигналами.

Складові ЕБП	Заходи
1	2
Фінансова	виведення неліквідних активів, аудит витрат та їх скорочення, аналіз можливості використання інсорсингу як додаткового джерела доходів, аналіз шляхів залучення додаткових фінансових ресурсів, пошук шляхів зростання прибутковості, у т.ч. за рахунок реінвестування дивідендів у розвиток, а при різкому погіршенні показників використання комплексу інструментів реструктуризації, зміна умов управління дебіторською заборгованістю, зміна умов страхування ризиків (у т.ч. співстрахування, перестрахування), переоцінка основних засобів, аналіз та застосування оптимальних умов повернення кредитних коштів, взаємоузгодження фінансової політики з іншими її видами у структурі внутрішньогосподарської, зміна складу фінансового менеджменту підприємства, посилення його відповідальності, аналіз достовірності фінансово-обліковою документації, аналіз ефективності грошових потоків згідно розподілу бізнес-одиниць на центри витрат та доходів
Кадрово-інтелектуальна	скорочення штату за рахунок зменшення другорядних посад, посад, які дублюються, концентрація на мінімальному соціальному забезпеченні та обґрунтуванні короткостроковості застосування таких заходів, перегляд структури заробітної плати та пільг, посилення відповідальності за результати діяльності, контролю (у т.ч. пропускнуго), участь у результатах діяльності, забезпечення винагород та інших систем мотивації переважно за рахунок раціоналізаторства, активізація каналів прямої комунікації персоналу та менеджменту поряд з системою наказів та розпоряджень, застосування системи санкцій за порушення
Техніко-технологічна	техніко-технологічний аудит, чіткий контроль виконання планових ремонтів, оновлення техніки лише при обґрунтуванні вигід-втрат купівлі, лізингу, оренди тощо в т.ч. за рахунок запозичених коштів, виведення з балансу техніки за результатами аудиту, здача її в оренду тощо, посилення контролю за майном у структурних підрозділах, аналіз можливостей та доцільності зміни технології виробництва, здійснення оперативного нормо-контролю
Матеріально-сировинна	жорсткий аудит ресурсів (у т.ч. на основі ABC-XYZ-аналізу), їх контроль, виявлення найбільш оптимальних каналів постачання за критеріями «ціна-якість», пошук постачальників «поруч» для зменшення транспортних витрат, формування умов безперебійного постачання, у т.ч. шляхом зміни умов договорів постачання, зміна політики закупівель, аудит роботи служби логістики та складу

Продовження таблиці 5.2

1	2
Ринкова	використання ABC-XYZ-аналізу для виявлення «зайвого балансу» у асортиментному ряду, концентрація зусиль на найбільш прибуткових продуктах, зміна інструментів ринкової комунікації на вузькі спеціалізовані, гнучка цінова політика, концентрація на основних та відмові від другорядних каналів збуту, а за умови різкого погіршення показників збуту – продаж зі знижками, додаткові пропозиції, товарне кредитування тощо, скорочення бюджету маркетингових заходів за результатами аудиту, аналіз відповідності типу ринку наявним каналам збуту та їх зміна при необхідності
Екологічна	дотримання норм екологічного законодавства, норм з охорони праці та безпеки життєдіяльності з метою недопущення штрафів чи оприлюднення інформації про нанесену екологічну шкоду, пошук варіантів екологічної сертифікації після стабілізації стану ЕБП (ISO 14001, 15000)
Інформаційна	посилення роботи систем захисту інформації, зокрема комерційної таємниці, результатів НДДКР, контроль від несанкціонованих шахрайств з інформацією, її викрадення, шпіонажу, уведення в дію стандартів управління інформаційною безпекою та перевірка їх дотримання постачальниками програмного забезпечення, його обслуговування (наприклад, ISO 27001, 27017, 27018), вживання санкцій за невиконання умов договорів
Організаційно-управлінська	зменшення рівнів організаційної структури, скорочення витрат на апарат управління, стиль управління жорсткий/авторитарний для проведення швидких радикальних змін; акцент в управлінні: аналіз, контроль, координація, планування, прогнозування, комунікація, мотивація; допустиме індивідуальне прийняття важливих рішень або «вузькою» більшістю; аудит ефективності системи менеджменту (раціональність, оптимальність, результативність, економічність)
Нормативно-правова	жорсткий моніторинг виконання договорів, особливо у частині санкцій за їх порушення, уведення нових умов виконання договорів або їх розірвання, включення складових, пов'язаних з відповідальним постачанням, антикорупційними складовими, оптимізація роботи щодо досудового вирішення спорів

Джерело: уточнено та розроблено авторами на основі [15]

Якщо говорити про стратегію реагування за параметричними сигналами, то її реалізація доцільна за умови, коли рівень економічної безпеки є достатнім, характерні лише незначні негативні коливання показників за структурними елементами системи ЕБП, про що свідчить стійкий фінансово-економічний стан, відсутні суттєві репутаційні та фінансові ризики, небезпеки. Проте коливання у структурі індикаторів вже здійснює вплив на коливання стратегічних показників, зокрема, у частині зменшення темпів приросту прибутку, перевищення темпів приросту реалізації над темпами приросту реалізації продукції та ін. У таблиці 3.3 надано характеристику реалізації заходів організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування у контексті стратегії реагування за параметричними сигналами.

При його реалізації підприємства характеризуються достатнім рівнем можливостей та ресурсів, які дозволяють реалізувати стратегії обмеженого зростання. У середньостроковій перспективі закладаються нові стратегічні показники. Функціональні стратегії потребують перегляду лише за показниками, що мають відхилення у сторону погіршення, зміни цільових показників для узгодження із загальною корпоративною. При цьому переважаючим типом рішень стають проактивні, а тип поведінки – активний.

Результатом реалізації таких заходів має стати стабілізація основних показників діяльності (за цільовими показниками на основі впливу на індикатори) і нарощення рівня ЕБП, сформовані умови для реалізації стратегій зростання (насамперед, обмеженого зростання), реалізації стратегічних цілей діяльності. Дана стратегія вимагає застосування програмно-цільового підходу до реалізації заходів організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

Таблиця 5.3 – Характеристика заходів організаційно-економічного механізму управління ЕБП у контексті стратегії за параметричними сигналами

Складові ЕБП	Заходи
1	2
Фінансова	диверсифікація інвестиційного портфеля, активізація інвестицій у інновації, збільшення частки нерозподіленого прибутку, що іде на реінвестування, у т.ч. у заходи з КСВ, забезпечення виваженого балансу у частині управління кредиторською і дебіторською заборгованістю, можлива зміна умов дивідендної політики
Кадрово-інтелектуальна	розвиток персоналу шляхом навчання, у т.ч. шляхом формування нових компетенцій, активізації раціоналізаторства, гнучка система мотивації, удосконалення політики кадрової безпеки у частині стимулюючої мотивації та забезпечення належного соціально-психологічного клімату у колективі, в т.ч. за рахунок стандартизації (OHSAS 18001, 18788 та ін.) при одночасному перегляді політики набору та звільнення персоналу, виважена політика винагород та штрафів
Техніко-технологічна	гнучка політика управління основними засобами та нематеріальними активами відповідно до фінансових, кадрово-інтелектуальних та інформаційних можливостей, достатній рівень контролю за майном у структурних підрозділах, введення стандартів енергоменеджменту (ISO 9001, 50001)
Матеріально-сировинна	традиційні інструменти сировино-матеріальної політики, оптимізовані у частині логістичного менеджменту, диверсифікації постачальників та зменшення імпортозалежності в т.ч. за рахунок удосконалення технологій та техніки
Ринкова	виважена ринкова політика, спрямована на підтримку іміджу підприємства за рахунок ціни, комплексу маркетингу, каналів комунікації, орієнтація на диверсифікацію (у т.ч. нішову) лише за умов зростання попиту, пошук та аналіз сегментів ненасиченого попиту
Екологічна	дотримання норм екологічного законодавства, норм з охорони праці та безпеки життєдіяльності з метою недопущення штрафів чи оприлюднення інформації про нанесену екологічну шкоду, пошук варіантів екологічної сертифікації та її запровадження (ISO 14001, 15000 та ін.)
Інформаційна	формування та/або удосконалення КІС, перехід до нових поколінь роботи з інформацією та систем її захисту, підвищення рівня прозорості та розкриття інформації та виваженою доцільною закритістю, підвищення ефективності зовнішніх та внутрішніх комунікацій, інформатизація та автоматизація рутинних функцій управління, перехід до співпраці у частині інформаційної безпеки із сертифікованими організаціями (ISO 27001, 27017, 27018 тощо)

Продовження таблиці 5.3

1	2
Організаційно-управлінська	перехід до гнучких форм організаційних структур, виважений стиль управління (демократично-авторитарний), використання інструментів делегування повноважень, колегіальність у прийнятті ключових рішень, оптимізація структури витрат на управління (критерія якості прийнятих рішень); акцент в управлінні: планування і прогнозування, координація, комунікація, аналіз, мотивація, контроль; моніторинг можливості між фірмового кооперування та уведення в дію системи стандартів, орієнтованих на забезпечення організаційної стійкості та комплексної ефективності, зокрема, ISO 22316, 22301, 37001, 26000 тощо та переорієнтація менеджменту у відповідності до зазначених стандартів
Нормативно-правова	моніторинг виконання договорів, включення складових, пов'язаних з відповідальним постачанням, антикорупційними складовими, оптимізація роботи щодо досудового вирішення спорів, підвищення якості роботи юридичних служб, діловодства тощо

Джерело: уточнено та доповнено авторами на основі [15]

Для реалізації стратегії реагування за слабкими сигналами вихідними умовами є достатньо високий рівень економічної безпеки підприємства, про що свідчать стійкий фінансово-економічний стан, воно вчасно реагує на загрози і здійснює ефективне управління щодо недопущення їх переходу у зону небезпек і ризиків. Можливості та ресурси підприємств дозволяють реалізувати стратегії зростання, тому потребують використання інструментів проактивного характеру для оптимізації та нарощення потенціалу для уведення змін у майбутньому. Це виражається у збереженні тенденцій за цільовими показниками, зокрема у частині зростання тепу приросту прибутку, реалізації продукції, підвищенні коефіцієнту ефективності управління, фондівіддачі, скороченні матеріаломісткості тощо. у структурі індикаторів також спостерігатиметься збалансованість та збереження тенденції, що формують умови до розвитку підприємства у довгостроковій перспективі.

Загально корпоративна стратегія підприємств при цьому має або набуватиме характеру зростання, за рахунок підтримки досягнутого рівня безпечного розвитку та його нарощення. Переважаючим типом рішень є проактивні, а поведнки – активний.

Результатом використання даної стратегії є те, що у повній мірі реалізуються як функціональні, так і загально корпоративна стратегія підприємства на засадах проактивного управління і забезпечення умов високого рівня ЕБП засобами тактичного управління для досягнення стратегічних цілей діяльності підприємств.

Основними суб'єктами, які координують реалізацію підтримувальної та забезпечувальної стратегії стають служба економічної безпеки та комітети з розвитку.

Таблиця 5.4 – Характеристика заходів організаційно-економічного механізму управління ЕБП у контексті реалізації стратегії реагування за слабкими сигналами

Складові ЕБП	Заходи
1	2
Фінансова	збільшення резервного фонду, зменшення частки залучених коштів, формування та диверсифікація інвестиційного портфеля, формування умов для нарощення репутаційного потенціалу як основи зростання вартості підприємства та зростання величини позитивного грошового потоку
Кадрово-інтелектуальна	розвиток персоналу шляхом навчання, у т.ч. шляхом формування нових компетенцій, активізації раціоналізаторства та інноваційної активності, оптимізація системи мотивації
Техніко-технологічна	інвестування в оновлення основних засобів, нематеріальних активів з диверсифікованих джерел, у т.ч. за рахунок участі у НДДР на грантовій основі, під гарантії відповідних організацій, держави з урахуванням зростання кадрово-інтелектуального та інформаційного потенціалу, удосконалення технологій, аналіз можливостей їх модернізації
Матеріально-сировинна	підвищення рівня якості сировини та матеріалів, удосконалення логістичного менеджменту, диверсифікація постачальників та активізація інструментів політики зменшення імпортозалежності
Ринкова	аналіз товарної політики та виявлення напрямів розширення асортименту відповідно до вимог ринкового попиту, політика формування попиту за рахунок географічної, товарної експансії, активізація позицій на міжнародному ринку, запровадження нових інструментів просування та обслуговування (в т.ч. власних торговельних марок та ін.), диверсифікація каналів збуту, диверсифікація каналів ринкової комунікації, цінова політика відповідно до виділених сегментів споживачів та бренду компанії, ступеню інновативності товарних рішень

Продовження таблиці 5.4

1	2
Екологічна	підвищення рівня екологічної відповідальності за рахунок дотримання законодавства та взятих на себе екологічних стандартів, екологічна освіта персоналу, підвищення показників та стандартів у частині охорони праці і безпеки життєдіяльності у контексті екологізації
Інформаційна	удосконалення корпоративних інформаційних систем, перехід до нових поколінь роботи з інформацією та систем її захисту, підвищення рівня прозорості та розкриття інформації, підвищення ефективності зовнішніх та внутрішніх комунікацій, комплексна інформатизація та автоматизація рутинних функцій управління
Організаційно-управлінська	зміни в організаційній структурі, перехід до гнучких саморегульованих типів, демократичного/ліберального стилю управління, активне делегування повноважень, розвиток корпоративної культури за принципом корпоративної унікальності, оптимізація структури витрат на управління, зменшення рівня бюрократизації (критерій якості прийнятих рішень); акцент в управлінні: планування і прогнозування, координація, комунікація, мотивація, аналіз, контроль; пошук та використання каналів між фірмового кооперування
Нормативно-правова	перегляд договірних умов контрактів, включення складових, пов'язаних з відповідальним постачанням, антикорупційними складовими, оптимізація роботи щодо досудового вирішення спорів, підвищення якості роботи юридичних служб, діловодства тощо

Джерело: уточнено та доповнено авторами на основі [15]

З урахуванням положень щодо цільових показників, на досягнення яких орієнтовано реалізацію організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування, таким чином при раціональній реалізації ідентифікованих заходів підприємства зможуть забезпечувати підвищення ефективності використання наявних ресурсів та стійкість, довгострокову лояльність і зменшення опору змінам, трансформувати загрози середовища у його можливості (рис. 5.5).

Таким чином, сформовані концептуальні положення базуються та твердженні, що: вирішити наявний дисбаланс та зниження спроможності підприємств розвиватись за рахунок забезпечення фінансової стійкості, зниження ефективності використання ресурсів, компетенцій та лояльності можна за рахунок підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств

машинобудування. Це вимагає введення змін у організаційно-економічний механізм управління за виявленими диспропорціями як на рівні індикаторів за складовими економічної безпеки, так і між ними та цільовими показниками, на підтримку достатнього рівня яких він орієнтований.

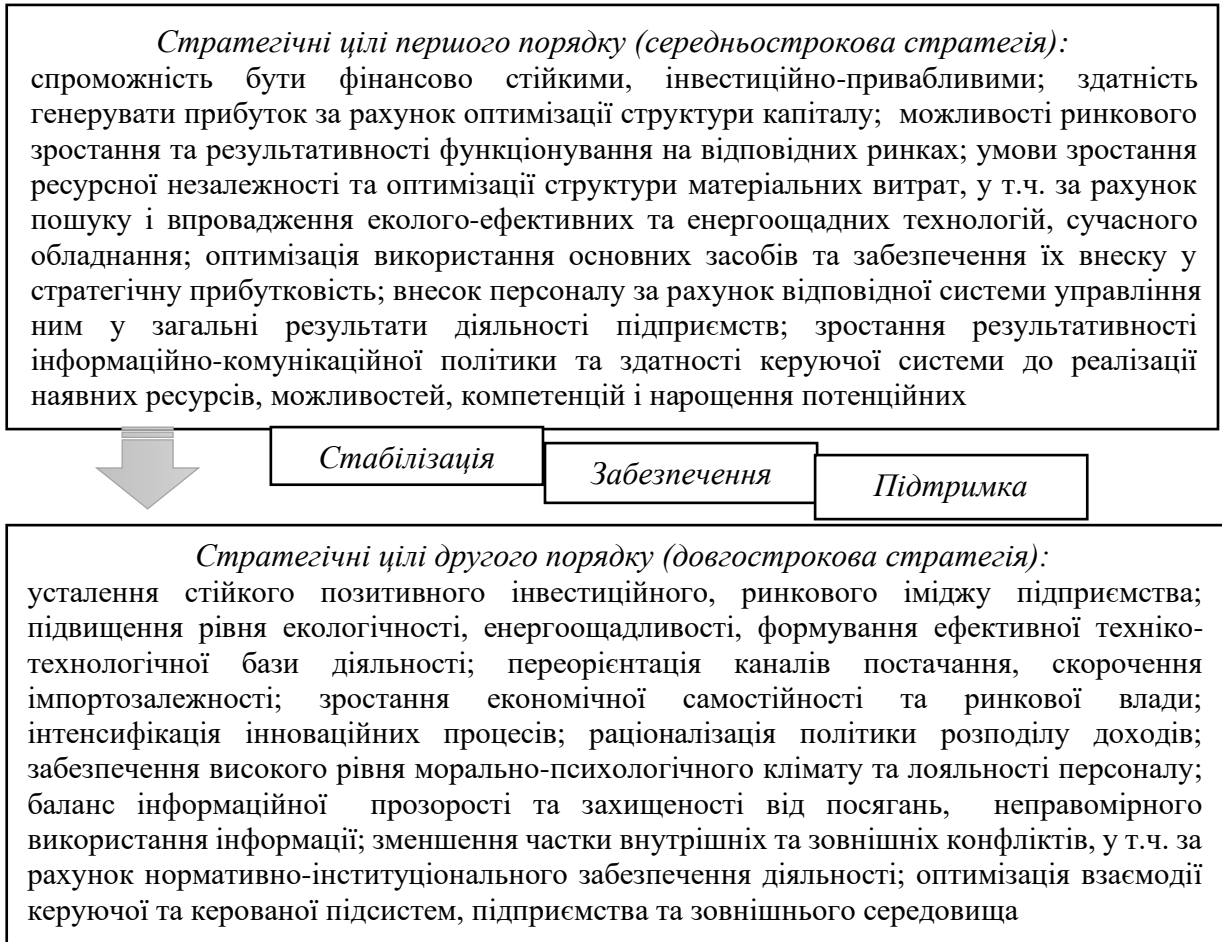


Рис. 5.5 – Схема трансформації стратегічних цілей діяльності у контексті реалізації заходів організаційно-економічного забезпечення управління ЕБП машинобудування. Джерело: розроблено авторами на основі проведеного аналізу

Проте, з урахуванням різного ступеня диспропорційності, діагностованого у процесі оцінювання, доцільно виявити джерела найбільших загроз для досягнення цільових показників за факторами на рівні індикаторів, виявити збереження таких тенденцій, а також визначити тип стратегії управління економічною безпекою, що у процесі реалізації заходів управління на тактичному рівні, забезпечить узгодженість у системі стратегій

підприємства на основі комплементарного використання таких підходів до управління: стратегічного та тактичного, проактивного, програмно-цільового та антикризового.

Усе вище зазначене виступає основою концептуальних положень управління та закладає засади для ідентифікації напрямів, заходів, інструментів в межах визначених стратегічних можливостей і альтернатив у процесі реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

§ 5.2

Теоретико-методичні положення вибору інструментів реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою промислових підприємств

Моделювання умов підвищення ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування важливим блоком має застосування сценарного підходу, який дозволяє виявляти доцільність і напрями змін інструментарію такого механізму у процесі стратегічного планування, обґрунтування відповідних його меж (обмежень), раціоналізації та підвищення об'єктивності управлінських рішень, що будуть реалізовані у процесі тактичного управління.

Використання сценарного підходу дозволяє [18, С. 166-167], таким чином, ідентифікувати ключові детермінанти, що закладають основи розвитку чи стримують його у процесі діяльності підприємств, виявляти найбільш впливові з них, а також ступінь невизначеності середовища у майбутньому. При аналізі можливих результатів прогнозування доцільно використовувати системну динаміку показників (не менше 5 років) і враховувати, що сценарне планування допомагає виявити можливі зміни майбутнього, тестувати стратегічні та тактичні рішення тощо, але не може зі 100 % точністю оцінити їх наслідки. В той же час, його включення у процес

управління на рівні стратегії та тактики виступає інструментом управління (попередження, подолання, мінімізації наслідків, адаптації) умовами діяльності, які і формують поле небезпек, тобто упереджувати настання відповідних загроз та ризиків.

З інтеграцією сценаріїв у процес моделювання, стратегічного і тактичного управління можна відокремити такі їх важливі функції [18-19]:

1) підтримка процесу розроблення та прийняття раціональних управлінських рішень у сфері ЕБП;

2) створення умов для ідентифікації і акумулювання стратегічних можливостей розвитку підприємств у контексті забезпечення належного рівня їхньої ЕБ;

3) аналіз та контроль усіх бізнес-процесів діяльності підприємств через призму їхньої захищеності від можливих небезпек, реальних загроз та ризиків;

4) стимулювання стратегічного мислення та, відповідно, подальшого розвитку, орієнтованого на урахування взаємоузгодження потреб зацікавлених сторін з позицій ЕБП.

З урахуванням зазначеного, побудуємо три варіанти сценаріїв зміни цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування при заданих параметрах факторного впливу і динаміки індикаторів. У процесі прогнозування враховано лише внутрішні показники-індикатори.

Етапи прогнозування:

1) За допомогою методів прогнозування часових рядів знайдемо прогнозні значення вхідних показників та їх довірчі інтервали.

2) Оберемо декілька прогнозних значень кожного показника (з різною ймовірністю) як вхідні параметри розробленої і навченої нейронної мережі.

3) У нейронну мережу уведемо всі можливі комбінації прогнозних значень вхідних параметрів. Таким чином отримаємо велику кількість прогнозних значень показників зі своїми ймовірностями.

4) З них виділимо три груп прогнозів, які можна поєднати в оптимістичний, песимістичний та найбільш ймовірний сценарії розвитку подій на 2018-2020 рр. для вибірки підприємств.

Для цих груп прогнозів імовірність настання є найбільшою: 32%, 19 %, 12%. Сценарії формуються для нейронної мережі.

У таблиці 5.5 представлено результати прогнозування для ПрАТ «НВП «Сатурн».

Таблиця 5.5 – Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПрАТ «НВП «Сатурн»

Показник	2018	2019	2020
найбільш ймовірний сценарій (32%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	3,34	3,36	3,38
темپ приросту прибутку, %	3,10	2,98	2,89
коефіцієнт q-Тобіна	0,03	0,02	0,02
темп приросту реалізованої продукції, %	67,26	67,43	67,56
коефіцієнт ефективності управління	0,04	0,04	0,04
продуктивність праці, грн./люд.	155253,97	158863,08	161906,47
коефіцієнт матеріаломісткості	1,84	1,74	1,66
коефіцієнт фондівдачі	1,11	1,13	1,14
ймовірний сценарій (19%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	4,51	4,51	4,76
темп приросту прибутку, %	4,87	4,87	4,59
коефіцієнт q-Тобіна	0,07	0,07	0,08
темп приросту реалізованої продукції, %	171,95	171,95	163,29
коефіцієнт ефективності управління	0,03	0,03	0,02
продуктивність праці, грн./люд.	114639,85	114639,85	154599,66
коефіцієнт матеріаломісткості	1,69	1,69	1,41
коефіцієнт фондівдачі	3,07	3,07	2,83
найменш ймовірний сценарій (12%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	1,09	1,07	1,07
темп приросту прибутку, %	1,91	1,87	1,85
коефіцієнт q-Тобіна	0,04	0,04	0,04
темп приросту реалізованої продукції, %	132,91	133,33	133,60
коефіцієнт ефективності управління	0,04	0,04	0,05
продуктивність праці, грн./люд.	113382,00	11930,79	11442,29
коефіцієнт матеріаломісткості	0,80	0,76	0,73
коефіцієнт фондівдачі	1,32	1,36	1,39

Джерело: побудовано авторами на основі здійснених розрахунків

Усі три сценарії будуються при умові відсутності будь-яких утручань, тобто незмінності інструментарію реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

Згідно проведеного дослідження можна спостерігати, що динаміка зміни показників для ПрАТ «НВП «Сатурн» не буде носити скачкоподібного характеру відповідно до усіх представлених сценаріїв у прогностному періоді, проте при порівнянні з показниками 2017 року, прийнятими за базові, можемо спостерігати розбалансованість: спостерігається несуттєве зниження фінансової стійкості, темп приросту прибутку спочатку зростає, проте у 2020 році іде на спад, що тісно взаємопов'язано з зі зниженням темпів реалізації продукції по відношенню до 2017 року, незначним скороченням фондівіддачі та зростанням матеріалоемності. Спостерігається незначне підвищення коефіцієнту ефективності управління (на 0,1). Незначними є і темпи зростання продуктивності праці. Приймаючи прибуток, як основний цільовий показник, вважаємо, що зявляється своєрідний запас міцності та умови для інтенсифікації розвитку. Тому даному підприємству рекомендовано реалізацію стратегії реагування за параметричними сигналами на основі забезпечувальних та підтримувальних заходів.

Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПАТ «Квазар» за відсутності змін представлено у табл. 5.6.

Таблиця 5.6 – Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПАТ «Квазар»

Показник	2018	2019	2020
1	2	3	4
найбільш імовірний сценарій (32%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	0,915661075	0,870700327	0,834459737
темп приросту прибутку, %	-3,238914758	-3,226755917	-3,218348081
коефіцієнт q-Тобіна	0,407901536	0,409818924	0,411294024

Продовження таблиці 5.6

1	2	3	4
коефіцієнт ефективності управління	0,874294119	1,002795203	1,106065113
продуктивність праці, грн./люд.	128210,00249	135883,29572	142093,31258
коефіцієнт матеріаломісткості	1,995550137	2,129879172	2,248207439
коефіцієнт фондівдачі	1,242655737	1,280806424	1,307668764
імовірний сценарій (19%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	0,0941217244	0,0939400708	0,0939331486
темپ приросту прибутку, %	-4,789818844	-4,778798664	-4,772312414
коефіцієнт q-Тобіна	0,413853175	0,414111161	0,414216747
темپ приросту реалізованої продукції, %	134,9261914	135,0352669	135,09333
коефіцієнт ефективності управління	-2,830079036	-2,836017194	-2,836636331
продуктивність праці, грн./люд.	121156,28382	121398,00664	121370,69201
коефіцієнт матеріаломісткості	0,890619679	0,869763283	0,854991224
коефіцієнт фондівдачі	0,580078454	0,59093542	0,596245194
найменш імовірний сценарій (12%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	0,563118425	0,563118425	0,49430998
темп приросту прибутку, %	9,853726807	9,853726807	11,06077628
коефіцієнт q-Тобіна	0,314285161	0,314285161	0,306220957
темп приросту реалізованої продукції, %	87,71920003	87,71920003	81,13188617
коефіцієнт ефективності управління	-0,767339466	-0,767339466	-0,922229911
продуктивність праці, грн./люд.	155716,0169	155716,0169	139450,45964
коефіцієнт матеріаломісткості	4,861717999	4,861717999	4,71159718
коефіцієнт фондівдачі	1,469024509	1,469024509	1,923211093

Джерело: побудовано авторами на основі здійснених розрахунків

З урахуванням того, що підприємство протягом 2013-2017 рр. не отримувало прибутку і найбільш імовірний прогноз показує, що буде спостерігатись його відсутність, вважаємо за необхідне рекомендувати підприємству реалізацію стратегії реагування за системними сигналами, що буде координуватись відділом економічної безпеки та антикризовою групою. Вона має виявити причини такого стану та задіяти стабілізаційні заходи у

частині фінансової безпеки, а також заходи із забезпечення та підтримки за іншими складовими системи економічної безпеки.

Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПрАТ «СНВО «Імпульс» за відсутності змін представлено у табл. 5.7.

Таблиця 5.7 – Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПрАТ «СНВО «Імпульс»

Показник	2018	2019	2020
1	2	3	4
найбільш імовірний сценарій (32%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	3,497963728	3,375410768	3,285072217
темپ приросту прибутку, %	34,43999842	30,86815599	27,37537743
коефіцієнт q-Тобіна	0,000238568	0,000245647	0,00025088
темپ приросту реалізованої продукції, %	143,1127735	139,6413883	135,910883
коефіцієнт ефективності управління	5,016267585	4,634786747	4,348064733
продуктивність праці, грн./люд.	1415948,844	1393439,9282	1376321,2404
коефіцієнт матеріаломісткості	0,170342659	0,198637638	0,531776837
коефіцієнт фондоддачі	8,942835379	8,393582255	7,906939127
імовірний сценарій (19%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	6,589493495	6,081164895	5,675031362
темп приросту прибутку, %	72,02041334	68,1853804	63,78660743
коефіцієнт q-Тобіна	0,00033857	0,000641802	0,000879087
темп приросту реалізованої продукції, %	146,2666017	147,3715823	146,1880557
коефіцієнт ефективності управління	14,42402602	12,9070453	11,68881804
продуктивність праці, грн./люд.	942363,4339	856113,3051	786207,7037
коефіцієнт матеріаломісткості	0,929891049	0,341136137	0,70232328
коефіцієнт фондоддачі	19,34415074	18,04516332	16,91009243
найменш імовірний сценарій (12%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	7,495326389	7,495326389	7,288145455

Продовження таблиці 5.7

1	2	3	4
коефіцієнт q-Тобіна	0,000373664	0,0003736640	0,0003711581
темپ приросту реалізованої продукції, %	104,1995283	104,1995283	102,61181
коефіцієнт ефективності управління	9,023406424	9,023406424	8,476490913
продуктивність праці, грн./люд.	1474493,380	1474493,380	11438595,670
коефіцієнт матеріаломісткості	0,12865295	0,12865295	0,80861476
коефіцієнт фондівдачі	17,38191205	17,38191205	16,948259477

Джерело: побудовано авторами на основі здійснених розрахунків

Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПАТ «Хартрон» за відсутності змін представлено у табл. 5.8.

Таблиця 5.8 – Прогнозні значення цільових показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою ПАТ «Хартрон»

Показник	2018	2019	2020
1	2	3	4
найбільш імовірний сценарій (32%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	1,034639319	1,035336103	1,036030923
темپ приросту прибутку, %	89,0461101	89,18186851	89,31767052
коефіцієнт q-Тобіна	0,25660428	0,25524596	0,25388807
темп приросту реалізованої продукції, %	109,2059937	109,3384319	109,4709193
коефіцієнт ефективності управління	0,50857122	0,508904404	0,5092370723
продуктивність праці, грн./люд.	2908,7343	2910,3308	2912,6049
коефіцієнт матеріаломісткості	3,09347563	3,09640765	3,0993481
коефіцієнт фондівдачі	26,9642545	26,98370579	27,00316178
імовірний сценарій (19%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	1,379744127	1,349363044	1,337506621
темп приросту прибутку, %	12,011555946	13,582464058	14,549886081

Продовження таблиці 5.8

1	2	3	4
коефіцієнт q-Тобіна	0,374088686	0,375986849	0,376751905
темپ приросту реалізованої продукції, %	124,0274527	122,295722	121,1458478
коефіцієнт ефективності управління	0,476167728	0,5757303	0,616942543
продуктивність праці, грн./люд.	4029,65674	4075,11077	3840,65458
коефіцієнт матеріаломісткості	2,491184857	2,612759184	2,68279327
коефіцієнт фондівддачі	1,079113397	0,870236861	0,753966931
найменш імовірний сценарій (12%)			
коефіцієнт фінансової стійкості	2,408362588	2,408362588	2,970282242
темپ приросту прибутку, %	208,3192889	208,3192889	197,5279413
коефіцієнт q-Тобіна	0,174241572	0,174241572	0,198216432
темп приросту реалізованої продукції, %	67,5217314	67,5217314	50,2471279
коефіцієнт ефективності управління	1,5072075285	1,5072075285	1,6610643409
продуктивність праці, грн./люд.	1836,9937	1836,9937	2699,7215
коефіцієнт матеріаломісткості	15,24297934	15,24297934	14,34698196
коефіцієнт фондівддачі	30,59	30,59	30,06

Джерело: побудовано авторами на основі здійснених розрахунків

З урахуванням динаміки індикаторів за досліджуваний період та цільових показників на пронозний для ПрАТ «СНВО «Імпульс» та ПАТ «Хартрон» рекомендовано реалізацію стратегії реагування за параметричними сигналами.

Як можна побачити з наведених даних, не залежно від обраного сценарію відсутність взаємоузгодження на рівні стратегій та виборі інструментів реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування формують умови не для нарощення, а для поступової втрати потенціалу безпеки, нарощення диспропорційності діяльності, неефективності використання ресурсів та компетенцій, що носитимуть довгостроковий характер і не дозволять підприємствам досягати поставлених стратегічних цілей діяльності.

Саме тому доцільно згідно результатів оцінювання та аналізу раціонально обрати інструментарій реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування та орієнтувати підприємства на реалізацію оптимістичного прогнозу.

З цих позицій важливим елементом виявлення умов та прогнозування ефективності організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування виступає не просто врахування системної динаміки показників і факторного впливу, а і виявлення величини впливу факторів на зміну результуючих стратегічних показників. У рамках даного дослідження з метою ідентифікації найбільш вагомих за впливом на стратегічні було обрано саме показники, які характеризують внутрішнє середовище, тобто і внутрішні загрози та застосовано принцип еластичності (чутливості).

Це пов'язано з тим, що рівень економічної безпеки підприємств, насамперед, визначається можливостями системи ефективно використовувати ресурси та можливості, забезпечувати внутрішню організацію системи економічної безпеки та управління нею, підтримку її належного стану. Саме це визначає здатність підприємств машинобудування до недопущення, протидії чи подолання загроз, виступає умовою мінімізації негативних наслідків настання ризиків. Правильно організована система управління ЕБП, злагоджений процес та раціональні інструменти управління визначають спроможність до адаптації до змін як внутрішнього, так і зовнішнього середовища, інтенсивного розвитку та зростання.

Метод еластичності базується на виявленні міри реагування однієї зі змінних (вихідної) на зміну на 1 % іншої змінної (вхідної). Крім того, врахування знаку зміни дозволяє виявити залежність між ними (пряму чи обернену) і разом з отриманими результатами аналізу ідентифікувати напрями уведення змін у інструментарій реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

Введемо наступне позначення:

$$Ind_i = F_i(Par_i), \quad (5.1)$$

де, Ind_i – значення індикаторів, Par_l – значення параметрів, F_i – деякі функції, визначені нейронною мережею, для обрахування i -го індикатора.

Знайдемо обрахуємо значення на основі статистичних середніх значень параметрів: $\overline{Ind}_i = F_i(\overline{Par}_l)$.

За допомогою навченої нейронної мережі отримаємо набори значень індикаторів при умові почергового збільшення кожного параметру на 1 відсоток. І визначимо на скільки відсотків зміниться кожен індикатор. Тобто,

$$Ind_i^k = F_i(Par_1, Par_2, \dots, 1,01 * Par_k, \dots, Par_{40}), \forall k = \overline{1..40}. \quad (5.2)$$

З урахуванням зазначеного використаємо принцип еластичності для виявлення міри реагування вихідних змінних на 1% зміну вхідних показників. З економічної точки зору, отриманий результат відповідає поняттю еластичності запропонованої моделі та допомагає оцінити, на скільки зміняться цільові показники при збільшенні певного вхідного (незалежної змінної) на один відсоток.

При цьому також можна ідентифікувати ті з них, що найбільшою мірою потребують уваги у частині безпосереднього забезпечення ЕБП машинобудування «зараз», тобто є першочерговими і мають бути враховані при виборі інструментів та заходів при реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування.

Згідно результатів оцінювання міру еластичності запропоновано аналізувати за трьома групами значень показника еластичності: 0,1-0,3 – низька еластичність; 0,3-0,5 – середня; 0,5 і більше – висока. Усі показники, що мають значення менше за 0,1 було віднесено до таких, що є несуттєвими.

Аналіз еластичності показав, що вплив на коефіцієнт фінансової стікості є низьким та середнім за усіма індикаторами. Серед останніх найбільший вплив має коефіцієнт рентабельності сукупного капіталу. Низький, проте суттєвий вплив на нього чинять наявність заборгованостей, у т.ч. із заробітної плати, освітній рівень персоналу, його фізичне старіння, ефективність витрат

на управління та рентабельність продажів. В той же час існує залежність між зміною фінансової стікості та обортності, маневреності і ліквідності.

Для темпу приросту прибутку спостерігається низька еластичність за показниками рентабельності сукупного капіталу, продажів, ефективності витрат на управління, частки витрат на збут у загальній структурі витрат, освітнього рівня персоналу та заборогованості із заобітної плати. В результаті аналізу не було виявлено показників, по відношенню до яких еластичність набуває середні чи високих значень.

Для коефіцієнту q -Тобіна спостерігається низька (фактично на межі із середньою) еластичність за показниками абсолютної ліквідності, забезпечення власними оборотними коштами, рентабельності власного капіталу, лояльності персоналу, його стабільності за стажем роботи, кваліфікації та стабільності працівників за стажем роботи, дотримання трудової дисципліни, темпу зміни оплати праці, динаміки судових справ.

Середня еластичність спостерігається за показниками манереності власного капіталу і загальної ліквідності, коефіцієнтами обортності (з оберненою залежністю), зростанням заробітної плати управлінського персоналу, вартістю нематеріальних активів на 1 працівника, оборотністю запасів, фондорентабельністю та оновленням нематеріальних активів (вплив двох останніх має обернену залежність). Висока еластичність характерна за показниками рентабельності сукупного капіталу та продажів, ефективності витрат на управління (обернена залежність), плинності кадрів, освітнього рівня і фізичного старіння, фондоозброєності та заборгованості із заробітної плати.

На темп приросту реалізації аналізовані показники мають незначний вплив, що відображують показники низької еластичності з груп фінансових, ринкових, кадрових, організаційно-управлінських, нормативно-правових. Найбільший вплив серед них чинить ефективність витрат на управління та рентабельністю сукупного капіталу.

Для коефіцієнту ефективності управління виявлено найбільш суттєвий вплив рентабельності сукупного капіталу, середню мають рентабельність продажів, коефіцієнт витрат на управління, лояльність перосналу, його освітній рівень, фондоозброєність працівників та заборгованість із заробітної плати. Серед показників низького впливу найбільшу частку займають ті, що характеризують результативність управління фінансовою та кадрово-інтелектуальною підсистемами ЕБП.

На коефіцієнт продуктивності праці вплив мають показники з групи фінасової, кадрово-інтелектуальної, техніко-технологічної, ринкової та організаційно-економічної. З них середня еластичність спостерігається за показниками рентабельності сукупного капіталу, рентабельності продажу, ефективності витрат на управління, освітнього рівня персоналу. При цьому, дані показали, що коефіцієнт освітнього рівня має обернений вплив на продуктивність. Це дає підстави визначити, що в умовах автоматизації та інформатизації, зростання невизначеності та необхідності підвищувати ступінь керованості бізнес-процесів і операцій, продуктивність праці прямо залежатиме не від рівня освіти перосналу (виконавців), а від його уміння чітко виконувати поставлені завдання. Останні на сьогоднішній день регламентуються та прописуються внутрішніми положеннями, регламентами, картами операцій тощо. Проте, рівень освіти та досвід (комптенції) все ж у сукупності виступають важливими умовами забезпечення зростанні рівня інновативності діяльності. Саме тому підприємствам важливо на основі аналізу здійснювати раціональне взаємоузгодження цих складових за принципом «розумної креативності там, де потрібно, та виконання завдань згідно апробованих досвідом рекомендацій».

Для коефіцієнту матеріаломісткості не спостерігається середньої та високої еластичності, низьку елстичність спостерігаємо за показниками ефективності витрат на управління та рентабельності сукупного капіталу. Проте близькими до потрапляння у визначені межі впливу є коефіцієнт освітнього рівня перосналу та його фондоозброєності.

Для фондоддачі найбільша еластичність спостерігається за показниками рентабельності продажів, ефективності витрат на управління, коефіцієнтом освітнього рівня персоналу та рентабельності сукупного капіталу. До групи середнього впливу увійшли показники кадрово-інтелектуальної, фінансової та техніко-технологічної складових ЕБП.

Виявлено, що такі показники, як коефіцієнт інформаційної озброєності та захищеності не мають суттєвого впливу на цільові показники, як і темп зростання частки нематеріальних активів, коефіцієнти зносу та оновлення основних засобів, наявність дочірніх компаній, іноземних інвесторів та укомплектованість кадрами. На наш погляд, такі тенденції мають місце при реалізації соціально-економічних процесів. Так, сама по собі наявність або відсутність дочірніх компаній чи інвесторів не має впливу на досягнення стратегічних цілей, проте може призводити до появи загроз розпорошення економічних ресурсів, бюрократизації та зменшення ступеню керованості підприємства як системи, необхідності введення змін у організаційні процеси тощо.

Але якщо розглядати їх внесок у формування прибутку підприємства, зростання продуктивності праці чи обсягів реалізації та інші результати, тоді можна було б спостерігати відповідний вплив. Щодо основних засобів, то їх стан чи оновлення без урахування рівня налагодженості бізнес-процесів, якості їхнього обслуговування та ступеню обізнаності роботи з даними засобами, не чиниться суттєвого впливу на цільові показники. З позицій кадрів, важливого значення набуває не сам факт укомплектованості, а наявність персоналу, здатного виконувати ті чи інші операції.

З позицій інформаційної озброєності, співвідношення частки витрат на інформацію до середньоспискової чисельності персоналу не є достатнім показником, який відображає озброєність релевантною, достовірною та своєчасною інформацією. Аналогічно, співвідношення витрат на захист до витрат на придбання інформації є умовним показником, оскільки, наприклад,

не враховує суб'єктивного фактору, динаміки оновлення способів злому програмного забезпечення тощо.

Загальний аналіз свідчить, що серед індикаторів підприємствам доцільно найбільше уваги приділити складовим кадрово-інтелектуальної, техніко-технологічної, організаційно-управлінської, ринкової та фінансової. Саме вони є визначальними для забезпечення реалізації стратегічних цілей діяльності підприємств, тому вони повинні, насамперед, враховувати ці індикатори та показники впливу на них при реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП у частині запропонованих стратегій та підходів.

При цьому реалізація стратегії реагування за системними сигналами інструментами організаційно-економічного механізму управління ЕБП передбачає урахування у процесі управління врахування усіх трьох груп індикаторів; стратегія реагування за параметричними – груп з середньою та високою еластичністю; стратегія реагування за слабкими сигналами – групи низької еластичності.

На основі здійсненого прогнозування та виявленої міри еластичності підприємства машинобудування можуть обирати найбільш оптимальні інструменти реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування та забезпечувати поступовий вихід на відповідний рівень безпечного розвитку – підтриманого, забезпеченого, сформованого.

§ 5.3

Комплексне забезпечення реалізації інструментарію організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою промислових підприємств

За результатами аналізу та прогнозування показників ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП при сталих параметрах середовища, отриманих результатів еластичності цільових показників при зміні індикаторів для обраних підприємств машинобудування та згідно логіки розроблених концептуальних положень управління ЕБП

доцільно розглядати варіанти удосконалення інструментів управління ЕБП у межах усіх груп методів та за усіма її функціональними складовими згідно запропонованих стратегій.

З урахуванням результатів аналізу факторів зовнішнього середовища діяльності підприємств у процесі мінімізації загроз зі сторони фінансової складової ключовим внутрішнім інструментом доцільно вважати політику управління капіталом підприємств, яка для одних характеризується надмірним використанням запозиченого капіталу та посиленням фінансової залежності (і часто штучним відображенням покращення фінансової складової ЕБ), а для інших його недовикористанням, що обмежує можливості інвестування у розширення виробничих потужностей. Зазначене також свідчить про необхідність підвищення рівня прозорості облікової політики підприємств і структури власності.

Всі аналізованим підприємствам доцільно переглянути дивіденду політику та зупинитись на найближчий період на політиці «залишкового дивіденду» або переорієнтації на політику рефінансування нерозподіленого прибутку у власний розвиток, у т.ч. нематеріальні активи, частка яких у структурі активів підприємств машинобудування складає не більше 0,5- 2,5 %. Слід також приділити увагу таким інструментам, як: внутрішній фінансовий аудит та оцінювання професійно-кваліфікаційного рівня фінансованого менеджменту, оптимізації його організаційної структури, розробки на рівні підприємств політики роботи з контрагентами.

Також рекомендовано використати внутрішній інвестиційний аудит, переглянути умови роботи з кредиторами та дебіторами. З цих позицій важливого значення набуває уведення змін у кредитну політику підприємств, аудиту кредиторів та клієнтів, їх поділу на групи за відповідними критеріями (фінансовий стан, імідж, кредитна історія, історія роботи з ними). Для кожного типу клієнтів має бути сформовано план роботи і визначено вид політики (агресивної, традиційної чи консервативної). Варто переглянути ефективність інструментів оплати вартості товарів та послуг, зокрема, роботи по

передоплаті. Це також вимагає уведення відповідних змін у типові форми договорів купівлі-продажу.

Важливого значення при забезпеченні фінансової безпеки підприємств машинобудування та забезпечення фінансової стійкості і прибутковості має політика управління запасами. Для обраних підприємств, насамперед, у частині контролю та нормування. Загальна система заходів щодо підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління фінансовою складовою ЕБП машинобудування представлена у таблиці 5.9.

Таблиця 5.9 – Заходи підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління фінансовою складовою ЕБП машинобудування

Підприємство	Заходи
1	2
ПАТ «Квазар»	перегляд політики управління фінансовими ризиками та підвищення ефективності управління власним капіталом, забезпечити зменшення фінансової залежності шляхом підвищення рівня капіталізації та інших заходів, оскільки значення показника фінансової автономії свідчать про ростання імовірності ризику банкрутства; нарощення маневреності власного капіталу за рахунок фінансування оборотних активів; розробка комплексної антикризової програми щодо управління капіталом компанії з урахуванням змін наявної структури активів; перегляд політики управління витратами дивідендної політики та руху акцій на фондовому ринку для нарощення рентабельності власного та сукупного капіталу; посилення контролю у частині управління кредитними ресурсами, обортність яких є низькою; заходів контролю в управлінні дебіторською заборгованістю, обороти якої скорочуються, розглянути можливості продажу позаоборотних активів, зокрема за рахунок розроблення або уведення змін у кредитну політику підприємства, проаналізувати грошові потоки і виявити способи зростання прибутковості
ПрАТ «НВП «Сатурн»	забезпечення утримання показника фінансової автономії у т.ч. за рахунок пошуку «золотої середини» між інтересами власників та фінансовою стійкістю, мониторинг співвідношення показників автономії та рентабельності капіталу, залучення на довгостроковій основі до реалізації спільних проектів інвесторів, у т.ч. іноземних, зокрема і за рахунок інформаційних та іміджевих кампаній; перегляд політики управління активами і забезпечення її утримання; перегляд політики управління витратами для нарощення рентабельності власного та сукупного капіталу; утримувати на високому рівні показники оборотності, перегляд

Продовження таблиці 5.9

1	2
	способів продажу позаоборотних активів, при наявності потенціалу до зростання доцільно залучати додаткові фінансові ресурси, здійснити моніторинг чинників відсутності зростання прибутку при зростанні темпів реалізації
ПАТ «Хартрон»	забезпечити утримання коефіцієнта автономії на достатньому рівні та зростання маневреності власного капіталу, управління позичковим капіталом на основі діючих засобів фінансової політики; перегляд політики управління дебіторською заборгованістю; з урахуванням політики управління капіталом у частині підвищення рентабельності капіталу реалізувати заходи, пов'язані з політикою ціноутворення, витрат та виробництва; забезпечити зростання частини реінвестицій нерозподіленого прибутку у активи та зростання прибутку
ПрАТ «СНВО«Імпульс»	забезпечити переважне використання тих заходів фінансової політики та інструментів, що дозволяють мати високі показники управління власним капіталом, ліквідності, управління дебіторською заборгованістю, активами; переглянути політику управління оборотними коштами (здатність компанії проводити свою діяльність без залучення позичкових коштів, залежність від яких згідно дослідження є доволі високою у довгостроковій перспективі подальше подання даного показника може призвести до зниження фінансової стійкості та ефективності управління власним капіталом), доцільно оптимізувати політику управління активами, переглянути дивідендну політику, забезпечити зростання частини реінвестицій нерозподіленого прибутку у активи, здійснити фінансовий аудит та виявити напрями забезпечення розвитку на основі використання недовикористаних можливостей, продіагностувати чинники надстрімкого падіння та нерівномірності прибутку, що створює суттєві диспропорції у діяльності підприємства і лише частково пов'язане з падінням темпів реалізації

Джерело: побудовано авторами на основі здійсненого аналізу

Особливу увагу усім підприємствам бази апробації слід приділити аналізу балансу, реінвестиційних і інвестиційних проектів, фінансовому консалтингу. Дієвим інструментом за результатами фінансово-економічного аудиту можуть стати аутсорсинг та інсорсинг. З урахуванням зростання небезпек у частині фінансової складової економічної безпеки ПАТ «Квазар» і ПрАТ «СНВО «Імпульс» доцільно здійснити моніторинг у напрямку використання інструментів реструктуризації боргів. Для всіх підприємств вибірки виявлено можливості до зростання, проте вони не використовують дані можливості.

З позицій впливу факторів макро- та мезосередовища в межах аудиту мають враховуватись та включатись у стратегію підприємств очікування щодо: інфляції, фінансування НДДКР, аналітичні дані звітів і прогнозів регіонального та загальнодержавного розвитку машинобудування, у т.ч. точного, зміни цін та умов роботи на ринках енергоресусів, податковій та міжнародній політиці тощо [20].

З урахуванням специфіки підприємств зазначимо, що результати досліджень останніх років по інформаційній складовій ЕБ є переважно якісними, суб'єктивними (базуються на самоаналізі підприємств, у т.ч. щодо оприлюднення даних на офіційних сайтах) і свідчать про наявність і активне застосування КІС, їх оптимальність у частині використання для оптимізації бізнес-процесів, прагнення забезпечити достатній рівень захисту від зовнішніх атак. В той же час, окремі бізнес-процеси (логістика, взаємодія з клієнтами, аналітика, розкриття інформації про результати аудитів, афілійованих осіб, кодексів тощо) залишаються непокритими у повній мірі, що призводить до появи небезпек втрати клієнтів, зниження рівня їхньої лояльності, відсутності комплексної своєчасної інформаційної бази для прийняття рішень, оптимізації взаємозв'язків ключових бізнес-процесів. Свого удосконалення також потребують інтерфейси сайтів, їх інформаційне наповнення та оновлення інформації, що виступає складовою підвищення рівня прозорості, якості корпоративного управління.

Важливу увагу у цьому напрямку слід також приділити управлінню корпоративною ідентичністю та використанню інформаційної бази для вибудовування корпоративної культури і комунікацій підприємств. Проте, найбільшу небезпеку для обраних підприємств може становити відсутність аналізу ефективності інформаційних витрат та виявлення їх впливу на результуючі показники роботи з інформацією, прийняття управлінських рішень, що у вітчизняній практиці не набула широкого поширення.

Підприємствам доцільно приділити увагу вибору тих постачальників послуг інформаційно-аналітичного та інформаційно-технічного

забезпечення управління бізнесом, що є сертифікованими (ISO 27001, 27017, 27018 тощо), праують з великими компаніями, мають відповідний імідж на ринку інформаційного забезпечення.

Також підприємства можуть розробляти внутрішні положення про безпеку (положення захисту) даних та узгоджувати їх з комунікаційною політикою, політикою захисту комерційної таємниці та ін. На цій основі доцільно здійснювати пошук таких обслуговуючих компаній, які спроможні забезпечити захист інформації за усіма бізнес-процесами, захист конфіденційної інформації, мережеву безпеку, факсимільну, електронної пошти тощо.

На макроекономічному рівні основним джерелом небезпек за інформаційною складовою виступає інформаційна політика, в т.ч. щодо захисту інтелектуальної власності, що вимагає приведення норм законодавства у відповідність до європейських стандартів, інвестування у розробку та запровадження програм захисту інформації (зокрема інсайдерської інформації підприємств), розширення можливостей використання джерел та баз даних спеціалізованої державної та галузевої інформації з урахуванням аналізу даних щодо небезпек та ризиків у сфері інформаційної безпеки [21].

У результаті комплексного забезпечення інформаційної безпеки на усіх рівнях економічної системи підприємства спроможні мінімізувати загрози кібератак, у т.ч. використання шкідливого програмного забезпечення, проникнень у мережу, фішингових атак та ін., а також сформувати поле ефективних засобів попередження і покарань за порушення.

Для усіх аналізованих підприємств рекомендовано:

– оптимізувати організаційну структуру і політику витрат на інформаційні ресурси шляхом аналізу потреб та «доцільної (виправданої) доступності» персоналу за бізнес-процесами;

- розробити та запровадити політику захисту інформації (даних), придбати поряд інформаційними ресурсами додаткове сучасне забезпечення для їх захисту;
- забезпечити оптимізацію каналів та способів комунікації зі стейкхолдерами на основі карти стейкхолдерів, у т.ч. з позицій оприлюднення та обміну інформацією;
- забезпечити розроблення положення про внутрішній інформаційний аудит;
- удосконалити форму та зміст інформації, що подається на сайтах підприємств;
- удосконалити програми для збору і аналітичної обробки інформації про рівень ЕБП та антикризові заходи, у т.ч. покращення іміджу підприємств з метою його адекватної оцінки ринком.

З позицій ринкової складової економічної безпеки для усіх аналізованих підприємств доцільно рекомендувати проведення системного оцінювання каналів збуту, ефективності організації роботи служб маркетингу та збуту, методів ціноутворення та результативності їх витрат у забезпеченні зростання показників реалізації. Використання результатів для уведення змін у ці бізнес-процеси.

Крім того, забезпечити зростання рівня ринкової складової економічної безпеки можна за рахунок використання нових маркетингових підходів. Мова іде про латеральний маркетинг, зміну пріоритетів медіапланування маркетингу, посилення складової моделювання у процесі прийняття маркетингових рішень (в т.ч. вартості бренду), використання «соціально- та зеленоорієнтованого» маркетингу, удосконалення маркетингових інтернет-комунікацій, фінансового маркетингу. В той же час усім підприємства з позицій ринкової безпеки доцільно здійснити ряд першочергових кроків, орієнтованих на забезпечення довгострокової лояльності.

Для ПАТ «Квазар» рекомендовано проаналізувати свій наявний ринковий потенціал та розробити заходи щодо підвищення ефективності

його використання у частині кадрового забезпечення (хоч рентабельність реалізації знаходиться в діапазоні середнього рівня по галузі та ринку), матеріально-технічного та інформаційного забезпечення маркетингу та збуту, доцільно застосувати засоби внутрішнього аудиту ефективності даних бізнес-процесів, в т.ч. при зниженні темпів реалізації та аналізу ефективності витрат на збут.

Для ПрАТ «НВП «Сатурн» рентабельність реалізації (продажу) відображує суттєві диспропорції стратегічного характеру, що вимагає повного перегляду та трансформації маркетингово-збутової політики підприємства, пошуку напрямів зниження збутових витрат та виявлення їх впливу на показники реалізації, темп яких є хвилеподібним та нестійким, перегляд кадрово-аналітичного та технічного забезпечення бізнес-процесів маркетингу та збуту, пошуку нових способів просування продукції, введення змін у політику ціноутворення, виробництва та витрат.

Для ПАТ «Хартрон» доцільно рекомендувати стратегічну зміну маркетингово-збутової політики на основі перегляду кадрової, витратної та цінової політики у сфері просування та реалізації, аудит причин низької рентабельності продажу та критичного скорочення темпів приросту реалізації. З цих позицій окрім традиційних інструментів доцільно продумати використання бенчмаркінгу та реінжирування бізнес-процесів логістики, збуту, переглянути асортиментну політику та більший акцент робити на стандартах якості та НДДКР, що здійснює підприємство, провести аудит ефективності роботи групи підприємств, що входять до його структури. Звичайно, продукція і сфера діяльності підприємства є дуже складною, проте поряд з роботою у сфері аерокосмічної галузі можна забезпечити просування продукції радіо- та електроніки, прогресивних для підприємства розробок та продуктів у сфері енергетики, обслуговування сектору приватних споживачів тощо. Відділ маркетингу може суттєво прискорити зміну ситуації яка склалась, якщо розпочнеться робота з моніторингу потенційних партнерів за проектами, що є пріоритетними для підприємства.

ПрАТ «СНВО «Імпульс» серед усіх досліджуваних підприємств характеризується найбільш продуманою стратегічною орієнтацією у частині забезпечення ЕБП, проте і для нього характерні коливання показників ринкової безпеки. З цих позицій йому рекомендовано здійснити аудит даної складової і виявити ті фактори, що забезпечили зростання темпів приросту реалізації та зростання рентабельності продажів, їх використання у якості базових при реалізації ринкового потенціалу з урахуванням суттєвого скорочення витрат на збут. В той же час, доцільно здійснити і аудит тих чинників, що спричинили скорочення обсягів реалізації у 2017 році по відношенню до 2016 р. та призвели до різкого падіння прибутку.

Результати оцінювання основних показників діяльності підприємств бази апробації дають підстави діагностувати зниження ефективності управління, тобто підвищення загроз за організаційно-управлінською складовою ЕБП. Про це ж свідчить, насамперед, обраний стратегічний показник «коефіцієнт ефективності управління». З урахуванням цього підприємствам рекомендовано здійснити внутрішньо організаційний аудит якості управління та розробити і використовувати у якості інформативної бази системи показників ефективності управління поряд з аналізованими. За основу можуть бути прийняті ті, що представлені у науковій літературі і відображають оперативність, надійність, результативність, а також соціальні, економічні, техніко-технологічні (в т.ч. екологічні) результати тощо. Це дасть змогу переглянути основні принципи корпоративної стратегії та політики, корпоративної культури, етики, політики оплати праці та винагород апарату управління, КРІ-індикаторів та виявити «вузькі місця», що потребують уведення змін. Поряд з цим для підвищення результативності діяльності апарату управління та нарощення потенціалу захисту інформації доцільно переглянути ті автоматизовані системи управління, що використовують підприємства.

Ключове стратегічне завдання у частині зменшення ймовірності настання кадрових небезпек та загроз полягає у формуванні таких умов

діяльності персоналу, які забезпечать зростання рівня їхньої лояльності, включеності до корпоративної культури, зменшення опору змінам та забезпечення високих результатів діяльності (продуктивності праці).

Для ПАТ «Квазар» рекомендовано здійснити аудит витрат на апарат управління, проаналізувати можливості уведення змін у політику оплати праці менеджменту з урахуванням показників діяльності компанії за «ланцюгом цінності» не зважаючи на те, що відбулось скорочення управлінських витрат на одиницю реалізованої продукції та у собівартості продукції. У сукупності отримані показники свідчать, що керівництво підприємства не розробило систему мотивації менеджменту та ефективних положень його діяльності, що і призводить до зниження ефективності управління і диспропорційності у даній групі показників.

Для ПрАТ «НВП «Сатурн» рекомендовано здійснити аналіз причин зменшення коефіцієнту ефективності управління, витрат на управління, ідентифікацію чинників впливу на зменшення витрат на апарат управління у взаємозв'язку з основними результативними показниками діяльності підприємства при одночасному зростанні частки витрат на апарат управління у структурі загальних витрат.

Для ПАТ «Хартрон» рекомендовано здійснити діагностику причин різкого зростання витрат на апарат управління при зниженні показника їхньої ефективності; аналіз якісної структури апарату управління у частині раціональності зростання витрат на апарат управління у загальній структурі витрат та зростання заробітної плати менеджменту.

Для ПрАТ «СНВО «Імпульс» рекомендовано дотримуватись поточної політики з урахуванням результатів внутрішнього аудиту у частині чинників зростання ефективності управлінської праці при скороченні витрат на апарат управління за бізнес-процесами та складовими ЕБП з урахуванням загальної динаміки показників фінансово-господарської діяльності підприємства.

Усім підприємства ватро перглянути політику оплати праці менеджменту, форми звітування перед власниками бізнесу і трудовим колективом.

Важливим аспектом стратегічного забезпечення зростання рівня економічної захищеності виступає управління кадрово-інтелектуальною складовою ЕБП. Важливими стратегічними інструментами у цьому напрямку можуть стати бенчмаркінг та поступове впровадження на програм КСВ, оптимізація освітніх програм для персоналу, у т.ч. за рахунок підвищення рівня кваліфікації на основі взаємодії з профільними вищими навчальними закладами, імплементація програм медичного страхування, фондів взаємної підтримки, проєктів із залученням робітників підприємства.

На сайтах досліджуваних підприємств фактично відсутня інформація щодо ініціатив, орієнтованих на персонал, у т.ч. щодо проєктів, соціального забезпечення, навчання. Лише на сайті ПАТ «Хартрон» коротко висвітлено інформацію щодо наявності у його структурі підприємства ТОВ «ХАРТРОН-ВІОЛІС», до складу якого входить дитячий оздоровчий центр «Мрія» [209].

Для ПАТ «Квазар» та ПрАТ «НВП «Сатурн» рекомендовано здійснення аудиту причинно-наслідкових взаємозв'язків між показниками продуктивності праці, дотримання трудової дисципліни та ключовими показниками діяльності підприємства, хоча вони не є критичними і діагностують про низький рівень загроз; аналізу напрямів підвищення інноваційної активності персоналу та виявлення причин достатнього рівня лояльності персоналу при наявній заборгованості по заробітній платі та де-юре, проте не де-факто повному забезпеченні необхідними матеріально-технічними умовами праці, зниженні показників фондоозброєності, скороченні частки нематеріальних активів, що припадає на одного працівника.

Так, для ПАТ «Квазар» відбулось несуттєве зростання продуктивності праці у 2017 році по відношенню до 2016 року. Але даний показник скоротився по відношенню до базового, 2013 року, на 8,5 % при фактично повній

укомплектованості кадрів та скороченні плинності. Для ПрАТ «НВП «Сатурн» відбулось суттєве зростання продуктивності праці у 2017 році до базового (55,7%) і зростання лояльності персоналу, освітнього рівня, проте це слабко відобразилось на показниках фінансово-економічної діяльності підприємства. Такі розбалансованості потребують виявлення своїх глибинних причин.

Для ПАТ «Хартрон» рекомендовано ідентифікувати чинники зростання частини показників ефективності кадрово-інтелектуальної складової та прийняття заходів щодо їхнього збереження із одночасним забезпеченням реалізації кадрового потенціалу у частині результатів господарської діяльності підприємства. Так, не зважаючи на високі показники лояльності, дотримання трудової дисципліни та фактично 100-відсоткової укомплектованості кадрами підприємство має надстрімкий темп скорочення продуктивності праці – майже 94 % у 2017 році по відношенню до 2013 року. Це вимагає також співставлення результатів кадрово аудиту з іншими його складовими, насамперед, фінансовим, інформаційним, організаційно-управлінським, ринковим.

Для ПрАТ «СНВО «Імпульс» рекомендовано також здійснити аудит причин зниження темпів нарощення кадрово-інтелектуального потенціалу, зокрема за освітньою складовою, матеріального стимулювання і раціоналізаторської активності. Підприємству доцільно врахувати стимулюючі заходи за вказаними складовими, що і надалі буде забезпечувати приріст проуктивності праці, яка зросла майже у 4 рази у 2017 році по відношенню до 2013 року.

Очікування підприємств свідчать, що матеріально-сировинні небезпеки та загрози виступають чи не одними з найголовніших з позицій управління витратами, цінової та товарної політик. На рівні держави ці питання можуть бути вирішенні при утриманні курсу та темпів реалізації економічних реформ, розширенні інвестиційних та інших програм підтримки на рівні точного машинобудування, що розширить базу для залучення інвестиційних ресурсів, змін технології та техніки для поступового відходу від моделі імпортозалежності у ресурсах, пошуку нових ділових партнерів, створення

кластерів, СП та ін. Підприємствам доцільно переглянути бізнес-процес логістичного забезпечення діяльності, застосовуючи сучасні інструменти економіко-математичного аналізу, програмно-аналітичного забезпечення та виробити відповідні складові політики управління сировиною і матеріалами.

Для ПАТ «Квазар» рекомендовано здійснити аналіз причин зниження темпів оборотності запасів, зростання матеріаломісткості, пошуку джерел реалізації запасів готової продукції.

Для ПрАТ «НВП «Сатурн», ПАТ «Хартрон» та ПрАТ «СНВО «Імпульс» рекомендовано розробити методологію управління сировино-матеріальними ресурсами на основі ключових чинників ефективного використання логістичного потенціалу, виявлення «вузьких місць» та нівелювання причин їх існування. При цьому ПрАТ «НВП «Сатурн» вжити реактивні заходи щодо підвищення рівня оборотності запасів та зниження матеріаломісткості. Зокрема, і у частині запровадження системи знижок, нових рекламних заходів тощо.

Стратегічні умови підвищення рівня ЕБП на основі тактичного забезпечення відповідного рівня нормативно-правової складової можна забезпечити шляхом уведення в дію кодексів етики, антикорупційної стратегії (програми), політики протидії шахрайству. Комплаєнс-політики та інструменти діагностування корупційних дій здатні забезпечити упередження посилення негативних тенденцій та відпрацювати інструменти найбільш раціональної боротьби з їх проявами. При застосуванні таких практик на постійній основі можна отримати достроковий синергетичний ефект. У країнах з розвиненими практиками елементи антикорупційного спрямування діяльності підприємств та їх доброчесності включають у всі види контрактів, вимагаючи від бізнес-партнерів аналогічної доброчесності. При цьому, політика не лише дозволяє мінімізувати небезпеки, а і виступає іміджевим інструментом.

Важливим кроком до її уведення може бути сертифікація за ISO 37001. З цих позицій для усіх аналізованих підприємств рекомендовано удосконалення

політики нормативно-правового забезпечення, проведення аудиту причин судових справ, діагностування причин штрафів, використання кращої практики організації юридичного супроводу фінансово-господарської діяльності, проведення оцінювання ефективності корпоративного управління шляхом порівняння інституційних положень та практики реалізації його ключових принципів.

Важливого значення в сучасних умовах набуває також підвищення ефективності управління нормативно-правовою складовою ЕБП машинобудування у частині договірної дисципліни у процесі роботи з діловими партнерами.

Для усіх аналізованих підприємств згідно результатів проведеного дослідження також важливого значення набуває вирішення питання оновлення основних засобів та нематеріальних активів.

Для ПАТ «Квазар», ПрАТ «НВП «Сатурн» та ПАТ «Хартрон» бажано здійснити перегляд політики управління нематеріальними активами, у т.ч. політики амортизації, виявлення причини низьких темпів оновлення нематеріальних активів, пошук джерел фінансування оновлення основних засобів, нарощення техніко-технологічної бази на основі результатів НТП.

З цих позицій важливого значення також набуває моніторинг джерел фінансування оновлення техніко-технологічної бази діяльності, трансферту технологій, входження у кластери у структурі машинобудування або сферах діяльності підприємств-споживачів продукції.

Для ПрАТ «СНВО «Імпульс» рекомендовано застосування системи заходів управління основними засобами та технологіями з одночасним переглядом політики управління активами, зокрема нематеріальними.

При цьому заходи у частині управління техніко-технологічною складовою мають бути спрямовані на здійснення такого аудиту та пошуку, який би дозволив одночасно врахувати можливості закупівлі (оренди, лізингу, отримання на умовах гранту чи безповоротної фінансової допомоги) такого обладнання, яке б відповідало сучасним нормативам у сфері

енергоощадливості, автоматизації, оптимізації використання ресурсів. Якщо говорити про грантову систему, то найбільш оптимальними способами їх отримати можуть бути спільні НДР, у т.ч. у частині оновлення матеріально-технічної бази діяльності, підвищення рівня екологічності, енергоефективності з науково-дослідними установами, вузами, в межах діяльності консорціумів чи створених СП, здійснення довгостроково інвестування у розвиток інтелектуально обдарованої молоді у сфері машинобудування (майбутні спеціалісти підприємств машинобудування).

Прикладом останнього може слугувати виграний Кіровоградським машинобудівним коледжем Кіровоградського національного технічного університету гранту міжнародного фонду Джина Хааса (компанії HAAS Automation) та активної участі у забезпеченні розвитку машинобудування машинобудівних підприємств Кіровограда «Гідросила ГРУП» та «Ельворті ГРУП», а також європейського відділення північноамериканської компанії HAAS Automation, зусиллями яких у коледжі було відкрито надсучасну НД лабораторію «Програмування верстатів з числовим програмним управлінням» [22]. Серед грантів можна визначити: Horizont 2020, Life та інші, що можуть бути знайдені засобами пошукових платформ, у т.ч. міст та порталі Міністерства економічного розвитку і торгівлі України (COSME) [236; 236]. Такі підходи набули широкого розповсюдження у ряді країн світу (США, Нідерланди, Японія, Фінляндія, Канада, Корея та ін). Серед досліджуваних у даній роботі підприємств зробити висновок про дийсну зацікавленість у підвищення рівня техніко-технологічної безпеки у структурі ЕБП на основі відкритої офіційної інформації можна про ПрАТ «Імпульс», що займається НДДКР, а також ПАТ «Хартрон», яке активно здійснює пошук партнерів для інтенсивного розвитку.

Управління екологічною безпекою підприємств бази апробації має тісний взаємозв'язок з сировино-матеріальною та техніко-технологічною і, відповідно, залежить від запровадження стандартів якості бізнес-процесів та їх обслуговування, оновлення основних засобів, удосконалення технологій. З

урахуванням сфери діяльності обраних підприємств точного машинобудування та характеру якісно нових, екологічно безпечних рішень, які вони прагнуть реалізувати у своїй продукції, їм доцільно зосередитись на розробці корпоративних політик якості, екологічних політики та поступово запроваджувати їх у процесі реалізації практик КСВ. Серед аналізованих підприємств згідно даних офіційних джерел інформації одна з компаній у структурі ПАТ «Хартрон» сертифікована за стандартами якості менеджменту ISO 9001:2000 і екологічного менеджменту ISO 14001:2004 [23]. ПАТ «Квазар» має сертифікацію ISO 9001, ІЕС 61215, ІЕС 61730-1, ІЕС 61730-2 та ін. [199]. ПрАТ «НВП «Сатурн» має сертифікацію ISO 9001, є членом Асоціації якості, має ряд винагород, що характеризують рівень конкурентоспроможності його продукції [198]. ПрАТ «СНВО «Імпульс» має сертифікацію ISO 9001, 14001, OHSAS 18001 та сертифікати відповідності [24]. Не зважаючи на те, що підприємства у своїй діяльності застосували такі проактивні інструменти, лише їх наявності, без відповідної взаємоузгодженості з іншими складовими є недостатнім для забезпечення раціональної реалізації стратегічних цілей діяльності. Саме тому підприємствам бази апробації рекомендовано удосконалення системи TQM, моніторинг відповідності внутрішньої політики підприємства сучасним екологічним стандартам, запровадження на постійній основі екологічного аудиту, реалізація практик «зелений офіс» та еко-діяльність за усім ланцюгом цінності.

В межах зазначених політик доцільно ідентифікувати методичну базу для оцінювання рівня екологічності та виробничої ефективності усіх бізнес-процесів. Основу може скласти застосування комплексного підходу згідно добровільного приєднання до таких стандартів, як: ISO 26000 та ISO 50001.

Реалізація узагальнених вище заходів та використання рекомендованих інструментів вимагає уведення базових змін у організаційну та економічну складові механізму управління ЕБП машинобудування: організаційний (нормативно-інституціональний), техніко-технологічний і інформаційний,

економічний та соціально-психологічний базиси (реалізацією методів) на основі проактивного підходу до управління [25].

З позицій організаційного забезпечення варто реалізувати заходи, пов'язані з оптимізацією роботи відділу (підрозділів, відповідальних осіб), на які покладено функції управління ЕБП, а також адміністративно-номративного забезпечення (рис. 5.6).

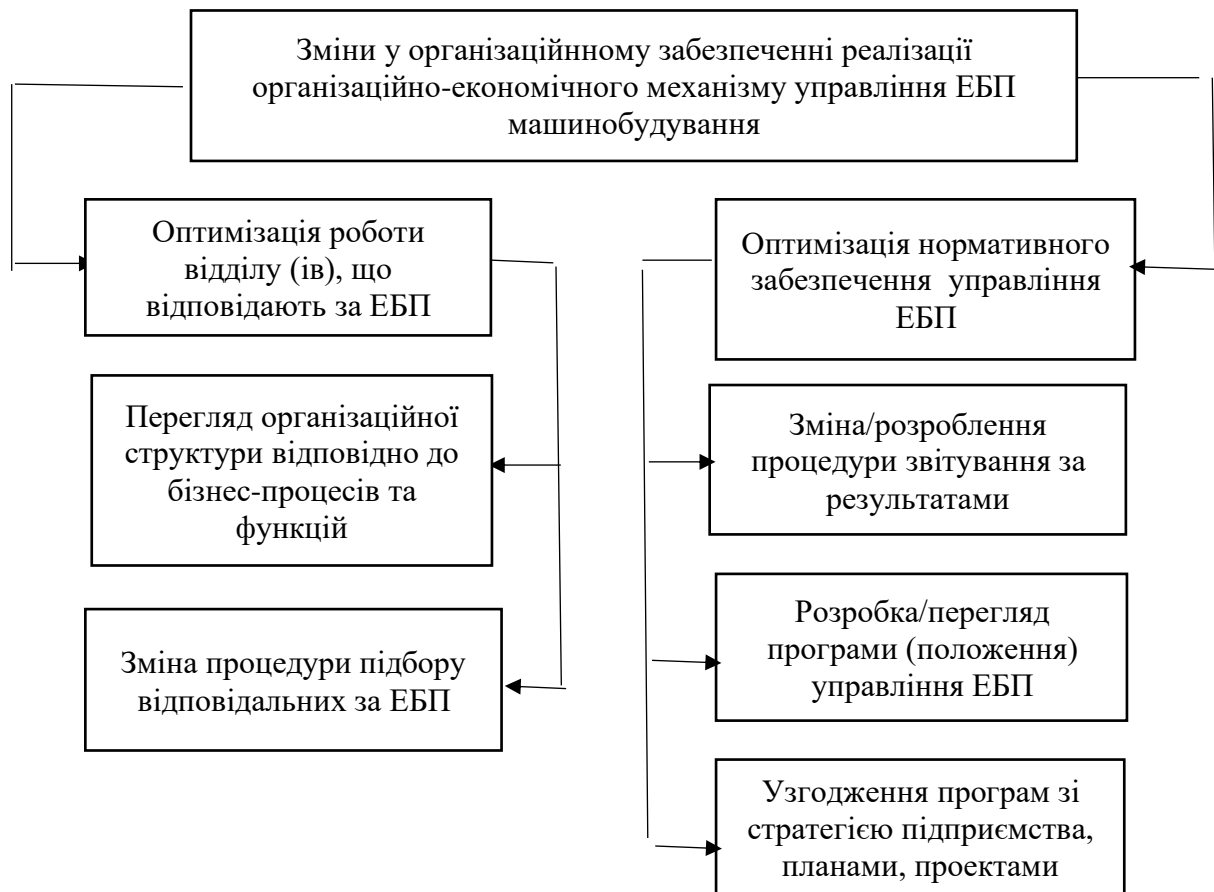


Рисунок 5.6 – Організаційне забезпечення підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування

Джерело: розроблено авторами

Такий підхід, насамперед, передбачає оптимізацію роботи підрозділу ЕБП чи стратегічного розвитку, уточнення умов дії та повноважень, складу групи антикризового управління. При цьому, у роботу підрозділу стратегічного розвитку мають бути залучені представники менеджменту за

усіма складовими ЕБ (бізнес-процесами). Вони можуть працювати за принципом комітетів, які у визначені проміжки часу формують індикативні звіти та обговорюють їх з метою раннього попередження настання загроз, узгодження з планами, програмами, стратегіями. Результати аналітичних звітів мають представлятись власникам і іншим зацікавленим сторонам, що мають інтерес та вплив на діяльність підприємства. Результати звітів є підставою для уведення змін відповідно до можливостей підприємств та вектору факторного впливу.

Економічний каркас (рис. 5.7) пов'язаний з необхідністю розроблення чи удосконалення внутрішньо корпоративної методології та методики здійснення аудиту ЕБП, яка має поєднувати складові фінансового та нефінансового (соціального, екологічного) аудиту, якісні та кількісні показники, результати оцінювання та самооцінювання. Це дасть змогу підприємствам машинобудування виявити місця невідповідності і перевитрат та на цій основі здійснити оптимізацію товарно-грошових потоків [25].

По відношенню до тих підсистем економічної безпеки підприємств машинобудування, де показники набувають характеру ризиків втрат чи зловживань, рекомендовано крім аудиту документації проводити матеріальний аудит. При цьому варто робити такі аудиторські перевірки на регулярній основі між зовнішніми перевірками не лише формально і не лише за фінансовими документами. Перевагами такого аудиту є його вартість, можливість більш швидкого реагування на виявлені факти порушень, зловживань, невідповідностей, а також убезпечення від витоку інформації за межі підприємств та дозволить попередити штрафні чи інші санкції (у т.ч. за рахунок формування основи для податкового планування, планування грошових потоків та ін.), які можуть бути понесені в результаті проведення зовнішнього аудиту. Крім того, при проведенні такого аудиту підприємства мінімізують загрози неузгодженості інтересів власників, менеджменту та самого аудитора. І хоча існує загроза, що при проведенні внутрішнього

аудиту можуть виникати аналогічні конфлікти, проте усунути їх наслідки без репутаційних та фінансових наслідків простіше.



Рис. 5.7 – Економічні методи підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування на основі використання проактивного підходу

Джерело: розроблено авторами

За дослідженнями ЕУ вони допомагають виявити до 44, а розкрити до 26 % відсотків шахрайських схем [26, с. 189], автоматизації процесів управління, навчання персоналу, формування прозорих систем мотивації, насамперед, матеріальної. Ефективність внутрішнього аудиту при цьому складає близько 25 %, зовнішнього - 31 %, а отримання інформації від інформаторів 41 %, іще 3 % - це інші джерела виявлення фактів шахрайства [27].

Тобто внутрішній аудит має поєднуватись з іншими способами здійснення моніторингу та поередження загроз. Проте якщо врахувати, що усі

заходи можна умовно розподілити на інформаційні, аналітичні та результативні, то при проведенні аудиту, підготовці до нього та аналізі результатів можна виявити дотримання єдності усіх цих елементів.

Розгляд аудиту з таких позицій дозволяє дійти висновку, що він може бути ефективним інструментом по відношенню до різних складових ЕБП машинобудування.

Серед них найменш розробленими та такими, що рідко використовуються ефективно, є соціальний та екологічний. Розроблення методології таких видів аудиту вимагає і включення у загальну програму аудиту вимагає від підприємств здійснення ряду кроків: від вибору осіб, які будуть його здійснювати і до інтерпретації результатів та представлення рекомендацій щодо оптимізації роботи у частині кадрово-інтелектуальної та екологічної безпеки у взаємоузгодженні з іншими підсистемами ЕБП.

Хоча усі досліджувані підприємства мають високі показники лояльності перосналу, укомплектованості кадрами, та стабільності перосналу за стажем роботи, проте, є тенденція до старіння перосналу, зниження освітнього рівня та диспропорції у підтриманні високих темпів продуктивності праці. Саме тому соціальний аудит є валивим інструментом забезпечення ЕБП машинобудування. На підставі даних щодо опитування співробітників можна не лише виявити ступінь їх задоволеності умовами праці, фізичної та соціально-психологічної захищеності, а і внутрішні конфлікти, рівень усвідомлення стратегічних цілей діяльності підприємств, «незакриті» питання у сфері управління перосналом. Також доцільно поряд з цим здійснювати моніторинг випадків травматизму, прояву професійних хвороб, ефективності витрат на персонал, ступінь креативності виконуваної роботи, достатність ресурсного забезпечення діяльності, можливості внутрішньої реорганізації кадрів, рівень дисципліни, травматизму, ефективності здійснення професійних функцій та ін. З огляду на широке коло питань, що можуть бути об'єктом соціального аудиту, менеджменту підприємств доцільно здійснювати його упровадження поступово і за підтримки професійних організацій. При цьому

проведення соціального аудиту може забезпечити отримання додаткових ефектів, зокрема: виявити інтелектуальне ядро у структурі співробітників та підвищити рівень раціоналізаторства, змінити систему мотивації і, таким чином, створити умови для залучення до діяльності нові молоді кадри, зрозуміти «реальні мотиватори» діяльності, зменшити випадки травматизму та рівень професійної захворюваності, оптимізувати витрати на охорону персоналу, програми навчання та соціального захисту, удосконалити політику оплати праці тощо.

Важливого значення набуває уведення змін і у реалізації заходів у частині техніко-технологічних та інформаційних методів (рис. 5.8).

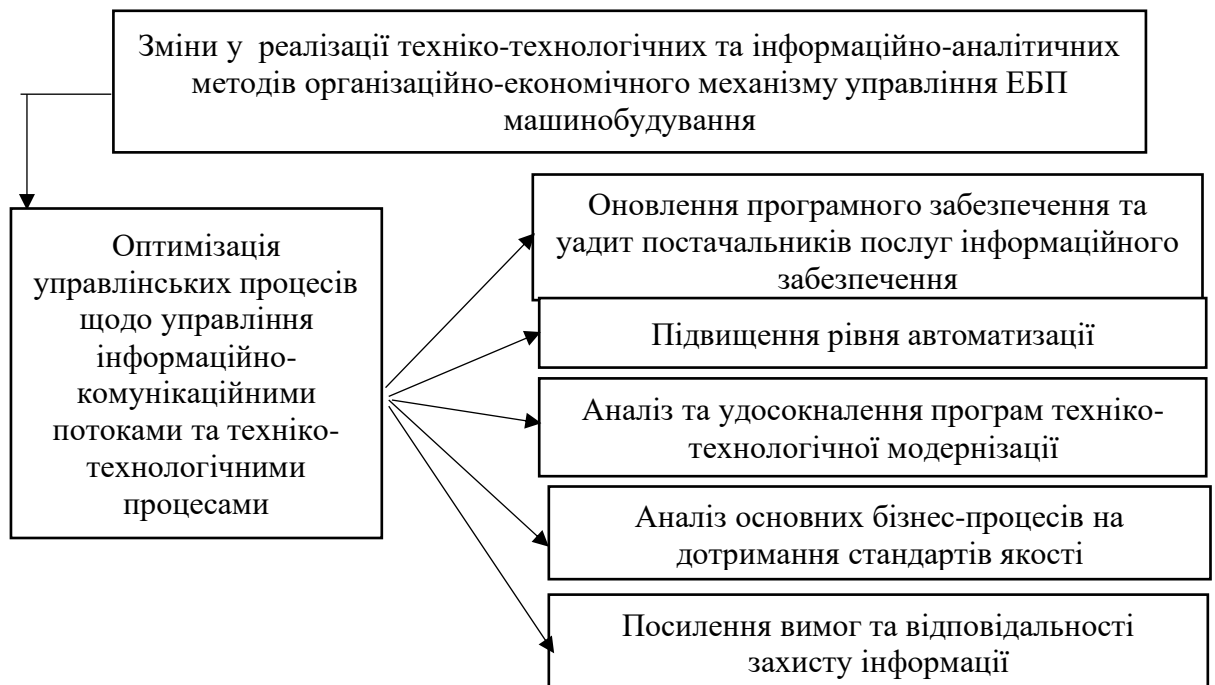


Рис. 5.8 – Техніко-технологічні та інформаційно-аналітичні заходи підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування на основі використання проактивного підходу

Джерело: розроблено авторами

Блок змін у групі соціально-психологічних методів представлено на рис. 5.9.



Рис. 5.9 – Соціально-психологічні заходи підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування

Джерело: розроблено авторами

Ключовими інструментами покращення умов реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування є, згідно дослідження, також бенчмаркінг та КСВ, остання відповідає як загальноцивілізаційним тенденціям розвитку, так і стратегічним пріоритетам національного господарства, підприємств промисловості [28], у т.ч. і машинобудування. Проаналізуємо більш детально переваги використання КСВ у процесі забезпечення підвищення рівня ЕБП машинобудування (рис. 5.10).

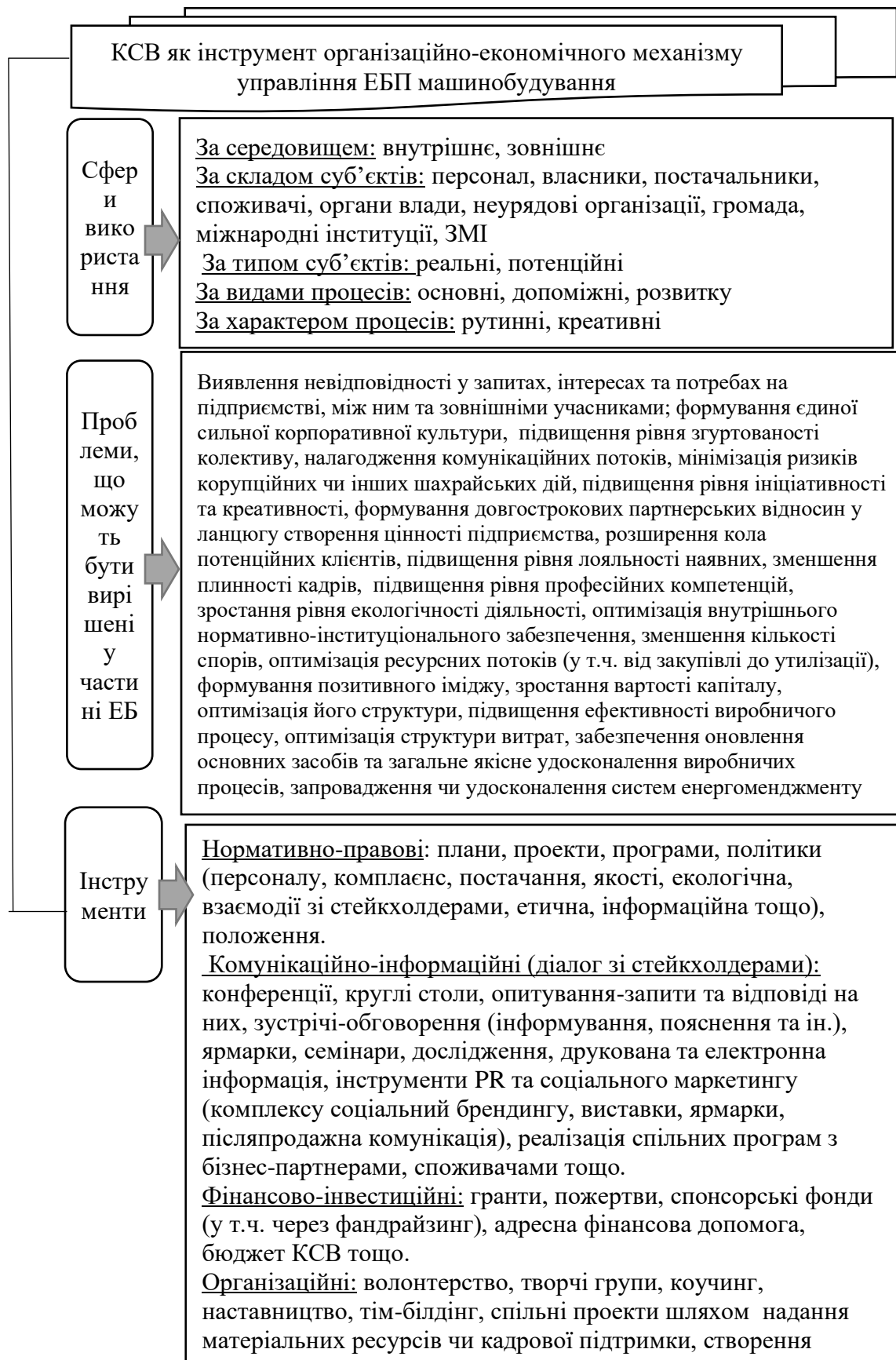


Рис. 5.10 – КСВ як інструмент організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування

Побудовано авторами на основі [28-30]

Інструменти КСВ дозволять підприємствам машинобудування здійснювати адаптацію до умов середовища шляхом формування відповідних запитів та найбільш оптимального пошуку інструментів реагування на них, впливаючи, таким чином, на умови формування і реалізації ефективних інструментів організаційно-економічного механізму управління ЕБ. Зокрема, комунікації зі споживачами дозволяють виявляти наявний незадоволений попит, потенційний попит, причини невідповідності запитам ринку, найбільш прийнятні канали реалізації тощо.

За рахунок цього підприємства машинобудування можуть змінювати складові маркетингової та збутової політики, відповідно, створюючи додаткові конкурентні переваги та збільшуючи лояльність споживачів. Такі комунікаційні заходи стають додатковими джерелами інформації щодо потенційних споживачів продукції.

Інструменти КСВ, які використовуються для підвищення рівня лояльності персоналу, є джерелом мінімізації як внутрішніх загроз, що можуть іти від персоналу, так і тих, що несуть небезпеку йому. При цьому, вони виходять далеко за межі даної функціональної складової та охоплюють спектр можливостей щодо забезпечення ЕБ за економічними, соціальними та екологічними складовими.

Ці інструменти пов'язані з виявленням потреб персоналу, рівня їх незадоволеності у частині умов організації, оплати праці, системи соціального захисту, кар'єрного зростання, інших матеріальних та нематеріальних стимулів. Крім того, вони покликані за рахунок формування спільних цінностей (в т.ч. за рахунок упровадження кодексів етичної поведінки, комплаєнс політики), корпоративної культури створювати умови до мінімізації опору змінам, зменшення випадків псування майна, розкрадання, прогулів та інших загроз, що можуть іти від персоналу.

Так, як свідчать статистичні дані, Україна входить у коло тих країн, що мають високий рівень корпоративного шахрайства поряд з Росією, Мексикою, Пд. Африкою, Кенією тощо. З року в рік кількість вітчизняних

компаній, що страждають від шахрайства зростає. Останніми роками цей показник вищий, ніж середньосвітовий на 16 %. При цьому, найбільшу частку корпоративних шахрайств здійснюють менеджери і власники, менша припадає на самих робітників. Хоча, з урахуванням динаміки зростання заробітної плати, її мінімального, реального, середнього рівнів ризику збільшення шахрайства та розкрадань з причини «недоотримання свого заробленого», «недооцінення внеску у виконання завдань» тощо зростають.

Найбільш розповсюдженими проявами корпоративного шахрайства сукупно є: 24 % - здійснення комерційного підкупу; 17 % - використання майна підприємства для своїх інтересів; 14 % - викрадення активів підприємства; 10% - неправомірне використання первинних облікових даних; 9 % - ведення паралельного бізнесу; 7 % - незаконне використання ІР; 6 % - фальсифікування звітності; 5 % - викривлення показників діяльності; по 4 % - витоки інформації та кіберзлочинність [26, с. 185]. У 2016 році у порівнянні з країнами Європи динаміка була наступною (рис. 5.11):

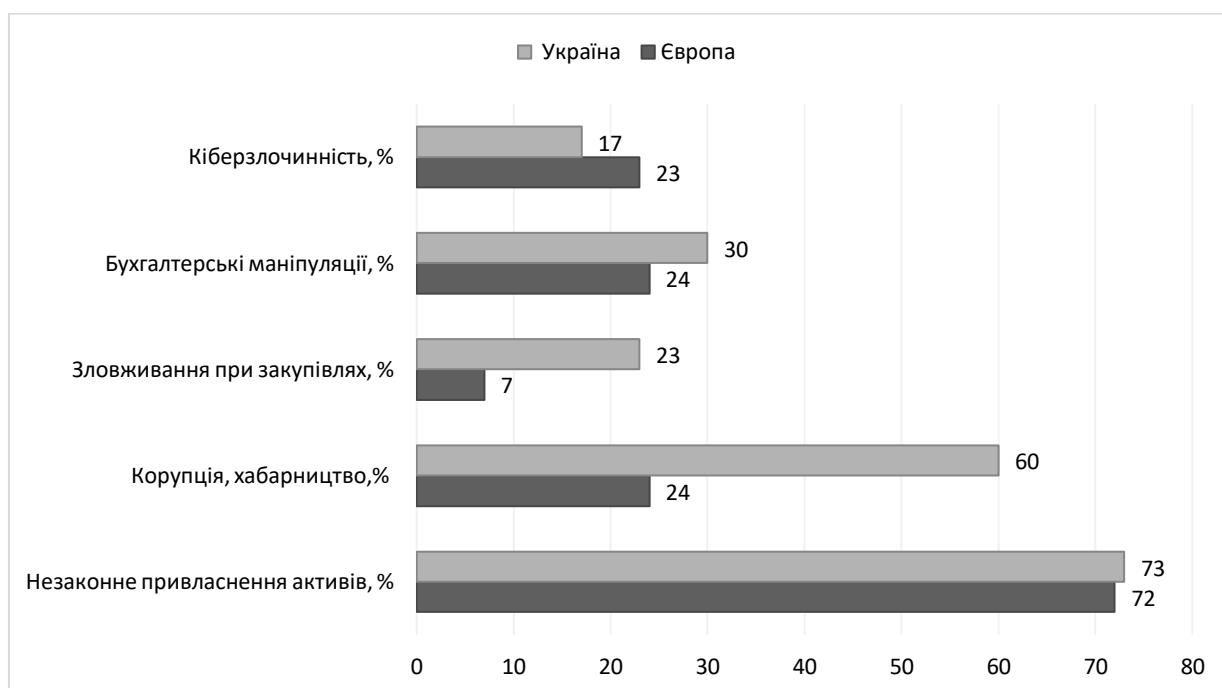


Рис. 5.11 – Порівняльна статистика корпоративних шахрайств в Україні та країнах Європи у 2016 році

Джерело: побудовано на основі [27]

Така статистика свідчить, що рекомендоване упровадження інструментів КСВ є виправданим та доцільним, оскільки дозволяє долати вказані загрози. Не останню роль у даному процесі відіграє тісний взаємозв'язок із системами захисту майна, інформації, фізичної безпеки, запровадження комплаєнс політик, проведення внутрішніх аудитів.

З позицій економічних результатів забезпечення ЕБП машинобудування КСВ також реалізує комплекс інструментів, орієнтованих на удосконалення виробничих процесів, у т.ч. їх техніко-технологічного та ресурсно-матеріального забезпечення: оновлення обладнання, введення стандартів, нормативів, що відповідають кращим зразкам світових лідерів, формування політики управління відходами виробництва за рахунок охоплення повного циклу (від закупки у вигляді ресурсу до завершення терміну використання у вигляді готового продукту), зміну умов контрактних відносин, орієнтованих на дотримання стандартів якості, врахування систем безпеки та охорони праці постачальників, не нижчих за власні та ін.

У частині вирішення питань забезпечення екологічної складової ЕБП машинобудування, то слід зазначити, що серед вітчизняних підприємств є, які успішно їх вирішують на основі використання інструментів КСВ: ПАТ «Енергомашспецсталь», МК «Запоріжсталь», ДТЕК, ДП Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря» – «Машпроект», АТ «Мотор Січ, ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Метінвест, ПАТ «Турбоатом» та ін. Частина з них також активно впроваджує комплаєнс-політику, політику якості, кодекси етичної поведінки.

КСВ має тісний зв'язок з бенчмаркінгом, оскільки у процесі запровадження її інструментів відкривається доступ до інформації, про компанії, які вже її використовують та результати реалізації (повної чи часткової). Зокрема, у дослідженнях Сироти В.С. представлено результати аналізу динаміки рівня ЕБП за рахунок КСВ, згідно якого рівень ЕБ зростає при введенні додаткових інструментів соціальної відповідальності у діяльність компаній [28, с. 9].

Крім того, КСВ нерозривно пов'язано з аудитом, який може набувати фінансового, нефінансового та консолідованого, стратегічного та тактичного, вибіркового та комплексного характеру, виступаючи дієвим інструментом моніторингу загроз та небезпек, недопущення чи мінімізації наслідків настання ризиків, в т.ч. як фінансових, так і репутаційних.

У процесі запровадження інструментів КСВ слід врахувати реальні ресурси, можливості підприємств та розробити план уведення змін у діяльність на основі КСВ. При цьому слід врахувати, що КСВ вимагає застосування переважно демократичного стилю управління, використання інструментів делегування, підвищення рівня ініціативності, прозорості. Окремі її складові можуть уводитись у діяльність компаній не залежно від рівня ЕБП, проте комплексне охоплення можливе лише при наявності відповідних ресурсів та можливостей, проведення відповідної інформаційної кампанії та підготовки.

У сукупності інструменти КСВ є такими, що здатні за рахунок запровадження «зараз» принести оптимальний рівень ЕБП «завтра». Значна частина з них, зокрема, розроблення та запровадження відповідних політик, додаткове розкриття «іміджевої» інформації тощо не несуть значних додаткових витрат.

У сукупності запропоновані заходи дозволять підприємствам підвищити рівень ЕБ та отримати ефект у довгостроковій перспективі, оскільки вони впливають на стратегічні рішення власників та топ-менеджменту підприємств (рис. 5.12).

Зважаючи на виявлені невикористані у повній мірі можливості підприємств їм доцільно запроваджувати зміни у інструментарії управління ЕБ на основі визначених превентивних заходів, що створить передумови для досягнення поставлених стратегічних завдань діяльності.



Рисунок 5.12 – Науково-методичні положення реалізації організаційно-економічного механізму управління ЕБП машинобудування інструментами КСВ, бенчмаркінгу та внутрішнього аудиту Джерело: розроблено автором на основі здійснених узагальнень, [29-30].

Результатом уведення в дію пропонованих заходів має стати підвищення рівня ЕБП машинобудування у межах ресурсних можливостей, компетенцій підприємств, наявних умов і обмежень.

На основі результатів проведеного дослідження було виявлено необхідність удосконалення концептуальних положень управління економічною безпекою підприємств машинобудування. Обґрунтовано, що вони мають базуватись на застосуванні принципу комплементарності щодо використання підходів до прийняття управлінських рішень (стратегічного, тактичного, ситуативного, проактивного, програмно-цільового, антикризового, системного та процесного), що дозволяє забезпечити не лише більш глибоке усвідомлення завдань такого управління, а і обґрунтувати способи, засоби, заходи його реалізації.

На цій основі було обґрунтовувати логічну послідовність введення змін у процес реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування для вирішення стратегічних завдань діяльності проходженням аналітичного, підготовчого та реалізаційного етапів. Вона є структурною складовою моделі введення таких змін. Обґрунтовано, що підвищення ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування буде досягатись при умові взаємоузгодженості стратегій підприємств (загально корпоративної, функціональних, операційних) та стратегій управління економічною безпекою (реалізуються на функціональних рівнях і виступають елементами функціональних), врахування у процесі управління вектору впливу факторів середовища, наявних ресурсів та можливостей підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глущевський В. В. Методологія простору моделювання задач у системі управління промисловим підприємством. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2015. № 1. С. 124-134.
2. Галещук С. Штучні нейронні мережі у прогнозуванні валютного ринку. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2016. №3. С. 101 -114.
3. Салоїд С. В. Стратегічне моделювання умов підвищення ефективності організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств точного машинобудування. *Агросвіт*. 2018. № 23. С. 91–96.
4. Паздрій Я. В. Модель проактивної поведінки компанії. *Стратегія економічного розвитку України*. 2013. № 32. С. 155-164. URL: www.nbuv.gov.ua/UJRN/seru_2013_32_22
5. Лепейко, Т. І. Адаптаційний потенціал підприємства в конкурентному середовищі. *Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет*. 2015. Том 20. С. 245-250.
6. Стрілецька Н. О. Активна та пасивна стратегії управління портфелем цінних паперів. URL: <http://libfor.com/index.php?newsid=2611>
7. Кара Н. І. Види стратегій та оцінювання впливу факторів зовнішнього середовища на діяльність підприємств. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Проблеми економіки та управління*. 2016. № 847. С. 97-102
8. Кузнецова І. О., Нгуен Хонг Лі Технологія формування стратегії економічної безпеки підприємства : матеріали V міжнар. інтернет-конф. «Актуальні проблеми теорії та практики менеджменту». С. 32-34. URL: <https://economics.opu.ua/files/science/men/2016/zmist.pdf>
9. Захаров О. І. Стратегія економічної безпеки підприємства. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2012. № 2. – С. 272-282.

10. Горєлов Д. О., Большенко С. Ф. Стратегія підприємства. Харків : Вид-во ХНАДУ, 2010. 133 с.
11. Ілляшенко О. В. Механізми системи економічної безпеки підприємства: монографія. Харків : Мачулін, 2016. 504 с
12. Мороз О. В., Карачина Н. П., Шиян А. А. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. 259 с.
13. Забродский В. А., Кизим Н. А., Янов Л. И. Современные методы организации и управления промышленным производством. Харьков : АО “БизнесИнформ”, 1997. – 64 с.
14. Копітко М. І. Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств (на матеріалах підприємств транспортного машинобудування): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук. Київ, 2015. 43 с.
15. Діденко Є. О. Управління економічною безпекою підприємства на основі формування стратегії його безпечного розвитку. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2015. № 5 (168). С. 35-40.
16. Діденко Є. О., Бокій В. І. Теоретико-методичні засади управління економічною безпекою підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2010. Т.1. №5. С. 71–75.
17. Чорна М. В., Шуміло О. С. Принципи, функції та методи управління економічною безпекою підприємства роздрібної торгівлі. *«Економіка и менеджмент – 2013: перспективы интеграции и инновационного развития»*. 2016. Том 1. С. 74-86. URL: <http://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/1234/1/%D1%80%D0%B5%D0%BF.%D0%A1%D0%B5%D0%BA.%20.%20%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0,%20%D0%A8%D1%83%D0%BC%D1%96%D0%BB%D0%BE.pdf>
18. Шандова Н. В. Сценарний підхід до визначення напрямків розвитку підприємства. *Вісник ЖДТУ*. 2017. № 1 (79). URL: www.ven.ztu.edu.ua/article/view/96700/92371
19. Салоїд С. В. Виявлення умов та прогнозування тенденцій ефективності організаційно-економічного механізму управління економічною

безпекою підприємств машинобудування. *Підприємництво та інновації*. 2018. № 5. С. 88-93.

20. Салоїд С. В. Удосконалення інструментарію організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств точного машинобудування. *Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки*: матеріали XVII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ: НТУУ «КПІ», 21 листопада 2018 р. С. 134.

21. Салоїд С. В. Богданов Є. Ю. Інституційна підтримка процесу формування економічної безпеки і стійкості машинобудівних підприємств. *Сучасні підходи до управління підприємством*: збірник тез доповідей IX Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Київ: НТУУ «КПІ», 12 квітня 2018 р. С.80.

22. Салоїд С. В. Внутрішні передумови формування економічної безпеки підприємств машинобудування. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2018. №15. С. 208 – 218.

23. Інформація компанії ПАТ «ХАРТРОН». URL: <https://smida.gov.ua/db/participant/14313062>

24. Інформація компанії ПАТ «Сєверодонецьке науково-виробниче об'єднання «Імпульс». URL: <https://smida.gov.ua/db/participant/31393258>

25. Салоїд С. В. Методические аспекты формирования мер противодействия негативным факторам внешней среды и их влияния на экономическую безопасность предприятий точного машиностроения Украины. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 18. С. 39.

26. Клишко Т. Ю., Мельник О. О. Корпоративне шахрайство: реалії сучасності. *Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Економіка*. 2015. Вип.2 (46). С. 185–190.

27. Поліщук С. Як перемогти шахрайство. *Новое время*. URL: www.audit.juscutum.com/ua/kak-pobedit-moshennichestvo-sergej-polishhuk/

28. Сирота В. С. Корпоративна соціальна відповідальність у системі економічної безпеки підприємств. – автореф. дис. ... канд. екон. наук : 21.04.02. Одеса : Військова академія, 2016

29. Салоид С. В., Лабзина А.А. Управление экономической безопасностью промышленных предприятий в Украине. *Інвестиції: практика та досвід*, 2019. №19. С.29-33
URL:http://www.investplan.com.ua/pdf/19_2019/7.pdf

30. Салоид С. В., Лабзина А.А. Management economic security of machinebuilding enterprises in Ukraine. *Ефективна економіка*, 2019. №10. URL:
http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/10_2019/78.pdf

ВИСНОВКИ

Забезпечення національної безпеки країни є пріоритетом її державної політики та має на меті сприяння сталому розвитку економіки та суспільства, своєчасному виявленню та усуненню потенційних та реальних загроз її національним інтересам. Економічна безпека виступає головним утворюючим елементом загальної національної безпеки країни та її забезпечення стає стратегічно важливим завданням уряду будь-якої країни. Що ж тоді є головними елементами у структурі економічної безпеки країни? Діяльність промислових підприємств, а зокрема, таких стратегічно важливих комплексів як нафтогазового та машинобудівного, створює основу та формує захист національних інтересів від зовнішніх загроз.

Проведений критичний аналіз та систематизація підходів до формування економічної безпеки підприємства дав підстави встановити, що існуючі погляди на забезпечення економічної безпеки в умовах трансформаційних процесів в економіці не відповідають сучасним вимогам до управлінських структур підприємств і потребують удосконалення. Це дозволило дійти висновку, що концептуальні положення забезпечення економічної безпеки підприємства слід розглядати при поєднанні принципів та інструментів традиційних підходів до її забезпечення з принципами компетентнісного підходу для формування нової системи уявлень щодо мети, завдань, принципів, функцій та інструментів забезпечення економічної безпеки підприємства в контексті підвищення ефективності його функціонування та нейтралізації загроз з боку зовнішнього середовища.

Аналіз існуючих підходів до управління економічною безпекою надав змогу встановити доцільність їх комплексного застосування для виявлення мети, завдань, об'єктів, методів, принципів, функцій та результатів реалізації управлінських рішень. На цій основі було поглиблено розуміння сутності організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємства, уточнено завдання його реалізації, обґрунтовано його структуру, розкрито стратегічно орієнтовану природу у частині забезпечення досягнення

підприємством поставлених цілей діяльності в умовах нестабільного ринкового середовища. Це дозволило встановити взаємозв'язок між тактичним управлінням економічною безпекою підприємства та можливостями реалізації стратегічних цілей діяльності у частині забезпечення його динамічної стійкості та ефективності використання ресурсів і можливостей.

На підставі дослідження науково-методичних підходів до оцінювання ефективності реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємства було виявлено необхідність поглиблення та доповнення їх методичного інструментарію для оцінювання ефективності прийнятих управлінських рішень і своєчасного виявлення необхідних змін в умовах зашумленості інформації. Обґрунтовано можливість застосування теорії нейронного моделювання у якості методичного інструментарію з розподілом показників оцінювання на індикативні та цільові згідно запропонованої послідовності здійснення процесу оцінювання.

За результатами дослідження було виявлено недосконалість існуючих науково-методичних положень оцінювання стану економічної безпеки підприємства, зокрема фінансово-економічної компоненти, та встановлено, що вони повинні бути доповнені інструментом оцінювання ймовірності банкрутства, яке становить достатньо високі загрози через низьку завантаженість виробничих потужностей НПЗ і домінування імпорتنих нафтопродуктів.

На підставі розрахунків кількісного показника компетентності персоналу досліджуваних підприємств встановлено відсутність у їх персоналу необхідних ключових компетенцій щодо відповідних компонент забезпечення економічної безпеки. Проведений кореляційно-регресійний аналіз залежності рівня економічної безпеки підприємств від компетентності їх персоналу дозволив діагностувати погіршення її стану під впливом умов макросередовища. Визначено, що макроекономічні предиктори знаходяться в імплікаційній зв'язці з ключовими факторами внутрішнього середовища нафтопереробних підприємств та з необхідними відповідно до компонент забезпечення компетенціями персоналу. Побудова формалізованої

імплікаційної матриці та проведений аналіз за методами математичної логіки дозволив встановити, що найбільший рівень загроз постає перед ресурсною і фінансово-економічною компонентами, а їх персонал у забезпеченні економічної безпеки має найнижчий рівень компетентності та потребує подальшого удосконалення та розвитку.

Аналіз емпіричних даних, отриманих у ході дослідження, та узагальнення існуючих теоретичних підходів дали можливість встановити, що оптимальний лаг максимального підвищення компетентності персоналу (на основі витрат на його розвиток) становить 1,5 роки.

На основі використання запропонованого методичного інструментарію оцінювання ефективності організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою встановлено, що індикативні показники мають вплив на цільові, які при сформованому організаційно-економічному забезпеченні та його реалізації характеризуються тенденцію до погіршення та розбалансованості для усіх аналізованих підприємств. Виявлено необхідність усунення невідповідності створених умов на основі удосконалення інструментарію реалізації організаційно-економічного механізму управління економічною безпекою підприємств машинобудування.

На основі сформульованих теоретико-методичних положень встановлено, що економіко-математичний інструментарій забезпечення економічної безпеки промислових підприємств повинен містити оптимізацію обсягів стратегічних резервів нафтопродуктів для усунення потенціальних зовнішніх загроз недостатності енергоносіїв для переробки на підприємствах. Застосування запропонованої оптимізаційної моделі дозволить забезпечити необхідну завантаженість виробничих потужностей нафтопереробних підприємств і надасть можливість прогнозувати момент мінімальної вартості нафтової сировини на ринку для закупівлі її необхідних обсягів. Це дозволить підвищити компетентність персоналу ресурсної компоненти забезпечення економічної безпеки промислових підприємств і нівелювати зовнішні загрози для них.

Проведений аналіз діяльності досліджуваних підприємств та умов макроекономічного середовища виявив необхідність вдосконалення науково-

методичних засад забезпечення економічної безпеки підприємства через формування комплексного випереджального показника. Його використання дозволило спрогнозувати загрози економічній безпеці нафтопереробних підприємств з боку макроекономічного середовища (в середньому на 10 місяців), зокрема на основі оцінювання обсягів імпорту нафтопродуктів, що дало можливість запобігти загрози появи недобросовісної конкуренції зарубіжних підприємств на вітчизняному ринку нафтопродуктів. Це, у свою чергу, дозволяє персоналу нафтопереробних підприємств підвищити свою компетентність шляхом попереднього розроблення превентивних заходів для вирішення майбутніх проблем.

На основі запропонованих концептуальних положень управління економічною безпекою промислових підприємств та теоретичного підходу до систематизації стратегій (реагування за слабкими, параметричними, системними сигналами) і заходів їх реалізації (забезпечувальних, стабілізаційних, підтримувальних) було обґрунтовано типи рішень та стратегічну модель поведінки керуючої підсистеми управління економічною безпекою, логічну послідовність введення змін у процес реалізації організаційно-економічного механізму управління нею. Це створює передумови для вирішення стратегічних завдань діяльності промислових підприємств на основі удосконалення процесу реалізації тактичних рішень на засадах безпечного розвитку.

На основі методів та комплексного застосування ідентифікованих інструментів надано рекомендації щодо напрямів удосконалення реалізації завдань організаційної та економічної підсистем механізму управління економічною безпекою у частині організаційного, техніко-технологічного, інформаційно-аналітичного та соціально-психологічного забезпечення, інструментів внутрішнього аудиту, бенчмаркінгу та соціальної відповідальності. Це дозволяє формувати умови раннього попередження загроз економічній безпеці, раціонального використання ресурсів, безпечного розвитку та зростання рівня лояльності для реалізації стратегічних цілей діяльності промислових підприємств.